



Handelshøyskolen BI - campus Oslo

# BTH 36201

Bacheloroppgave - Økonomi og administrasjon

Bacheloroppgave

Bacheloroppgave - Verdsettelse av Grieg Seafood ASA per  
31.12.2018 -

Navn: Kristoffer Askeland, Jacob Lochner  
Schøpp

Utlevering: 06.01.2020 09.00

Innlevering: 03.06.2020 12.00

# Bacheloroppgave ved Handelshøyskolen BI

## - Verdsettelse av Grieg Seafood ASA -



Bilde fra: Grieg Seafood, 2018

### **BTH 3620 – Bacheloroppgave i økonomi og administrasjon**

Utleveringsdato:  
06.01.2020

Innleveringsdato:  
03.06.2020

BLOSLO

*«Denne oppgaven er gjennomført som en del av studiet ved Handelshøyskolen BI. Dette innebærer ikke at Handelshøyskolen BI går god for de metoder som er anvendt, de resultater som er fremkommet, eller de konklusjoner som er trukket.»*

## Kortfattet sammendrag

## Nøkkelinformasjon

|                 |               |
|-----------------|---------------|
| <b>Industri</b> | Lakseoppdrett |
| <b>Sektor</b>   | Sjømat        |
| <b>Ticker</b>   | GSF.OL        |


**Veileder**

Tor Tangenes

**Analytikere**

0993978

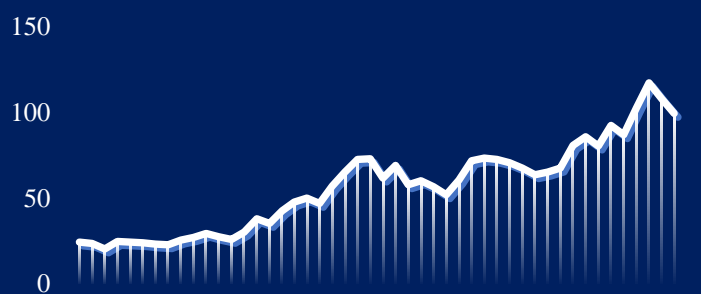
1010436

|                          |               |
|--------------------------|---------------|
| Estimert aksjepris       | <b>134,59</b> |
| Justert sluttkurs        | 99,14         |
| Utestående aksjer        | 110.433.576   |
| Investert kapital (TNOK) | 5.783.197     |
| Netto rentebærende gjeld | 2.730.606     |

**Kapitalkostnad**

WACC 5,60 %

| Lønnsomhet    | 2018 | 2019 - 2025E |
|---------------|------|--------------|
| ROIC          | 13 % | 8 %          |
| ROE           | 26 % | 15 %         |
| EBITDA-margin | 20 % | 15 %         |
| EBIT/kilo     | 14,7 | 9,3          |

**Grieg Seafood ASA**  
 2015 - 2018


Grieg Seafood ASA er et av Norges ledende selskaper innen lakseoppdrett, og ble børsnotert på Oslo Børs (OSEBX) i juni 2007.

I 2018 hadde GSF en produksjon på 74 623 tonn sløyd vekt, en økning på 19,2 prosent fra fjorårets slaktevolum på 62 600 tonn.

Det er gode vekstutsikter for etterspørselen i det globale markedet for oppdrettslaks. Økt etterspørsel ventes å absorbere tilbudet i markedet og lakseprisene vil forbli relativt høye.

Virksomheten har som mål å nå et slaktevolum på 150 000 tonn innen 2025. Det foreligger imidlertid biologiske begrensninger for ytterligere produksjonsvekst, og det stilles strenge krav til utstedelse av nye lisenser og konsesjoner.

Det gis en *kjøpsanbefaling* på GSFs aksje basert på estimerte aksjekurser i intervallet 100,18 – 161,40 NOK.

| Nøkkeltall (MNOK)   | 2018   | 2019E  | 2020E  | 2021E  | 2022E           | 2023E   | 2024E     | 2025E         |  |
|---------------------|--------|--------|--------|--------|-----------------|---------|-----------|---------------|--|
| Omsetning           | 7 526  | 8 084  | 8 692  | 8 870  | 9 026           | 9 061   | 9 031     | 9 211         |  |
| EBITDA              | 1 503  | 1 213  | 1 304  | 1 330  | 1 354           | 1 268   | 1 264     | 1 290         |  |
| NOPAT               | 857    | 670    | 721    | 736    | 749             | 682     | 679       | 693           |  |
| Slaktevolum (GWT)   | 74 623 | 82 000 | 90 000 | 95 000 | 100 000         | 105 000 | 110 000   | 115 000       |  |
| Multipler           | GSF    | SalMar | Mowi   | Lerøy  | Harmonisk snitt |         | Aksjekurs |               |  |
| EV/EBIT             | 15,43  | 14,18  | 17,53  | 10,12  | 13,74           |         | 111,41    |               |  |
| EV/EBITDA           | 12,17  | 12,45  | 12,25  | 8,82   | 11,19           |         | 127,59    |               |  |
| EV/Kilo             | 245,19 | 309,21 | 283,89 | 271,24 | 275,45          |         | 161,40    |               |  |
| <b>Gjennomsnitt</b> |        |        |        |        |                 |         |           | <b>133,47</b> |  |

# Innholdsfortegnelse

|  |            |
|--|------------|
| <b>Kortfattet sammendrag .....</b>                     | <b>II</b>  |
| <b>Innholdsfortegnelse .....</b>                       | <b>III</b> |
| <b>Forord.....</b>                                     | <b>VI</b>  |
| <b>1. Innledning .....</b>                             | <b>1</b>   |
| <i>1.1 Formål.....</i>                                 | <i>1</i>   |
| <i>1.2 Problemstilling .....</i>                       | <i>2</i>   |
| <i>1.3 Avgrensning og begrensninger.....</i>           | <i>2</i>   |
| <i>1.4 Oppgavens oppbygning.....</i>                   | <i>3</i>   |
| <b>2. Om selskapet og bransjen.....</b>                | <b>4</b>   |
| <b>2.1 Grieg Seafood ASA .....</b>                     | <b>4</b>   |
| 2.1.1 Utvikling .....                                  | 4          |
| 2.1.2 Verdikjeden .....                                | 5          |
| <b>2.2 Lakseoppdrettsbransjen .....</b>                | <b>6</b>   |
| 2.2.1 Historisk utvikling i Norge.....                 | 6          |
| 2.2.2 Industrioppbygging .....                         | 7          |
| 2.2.3 Markedet.....                                    | 8          |
| <b>3. Teoretisk forankring .....</b>                   | <b>9</b>   |
| <b>3.1 Årsaker til konkurransekraft.....</b>           | <b>9</b>   |
| 3.1.1 Porters posisjoneringskole .....                 | 9          |
| 3.1.2 Barneys ressurs baserte syn (RBV) (1991) .....   | 10         |
| <b>3.2 Verdibegrepet .....</b>                         | <b>11</b>  |
| <b>3.3 Kapitalverdimodellens begrensninger.....</b>    | <b>13</b>  |
| <b>3.4 Realopsjonsteori.....</b>                       | <b>14</b>  |
| <b>4. Utredningsmetode .....</b>                       | <b>16</b>  |
| <b>4.1 Forberedelse.....</b>                           | <b>16</b>  |
| 4.1.1 Formål .....                                     | 16         |
| 4.1.2 Tilnærming .....                                 | 17         |
| <b>4.2 Datainnsamling.....</b>                         | <b>17</b>  |
| 4.2.1 Forskningsstrategi .....                         | 17         |
| 4.2.2 Datagrunnlaget .....                             | 17         |
| <b>4.3 Dataanalyse.....</b>                            | <b>18</b>  |
| 4.3.1 Analyseverktøy.....                              | 18         |
| 4.3.2 Metodologiske kvaliteter og begrensninger .....  | 18         |
| <b>5. Finansiell metode.....</b>                       | <b>20</b>  |
| <b>5.1 Verdsettingsmetoder.....</b>                    | <b>20</b>  |
| 5.1.1 Nåverdimetoder .....                             | 20         |
| 5.1.1.1 Discounted cash flow (DCF).....                | 20         |
| 5.1.1.2 Economic value added (EVA) .....               | 21         |
| 5.1.2 Relativ verdsettelse.....                        | 21         |
| <b>5.2 Totalkapitalens avkastningskrav (WACC).....</b> | <b>22</b>  |
| 5.2.1 Egenkapitalens avkastningskrav.....              | 22         |
| 5.2.1.1 Estimering av risikofri rente .....            | 23         |
| 5.2.1.2 Estimering av egenkapitalbeta .....            | 23         |

|   |           |
|---|-----------|
| 5.2.1.3 Markedets risikopremie.....                             | 26        |
| 5.2.1.4 Likviditetspremie .....                                 | 26        |
| 5.2.1.5 Beregning av egenkapitalens avkastningskrav .....       | 27        |
| 5.2.2 Beregning av gjeldskostnad.....                           | 27        |
| 5.2.3 Beregning av total kapitalens avkastningskrav (WACC)..... | 28        |
| <b>5.3 Konsistensbetingelser.....</b>                           | <b>28</b> |
| <b>6. Regnskapsanalyse.....</b>                                 | <b>29</b> |
| <b>6.1 Regnskapskvalitet.....</b>                               | <b>29</b> |
| <b>6.2 Reformulering.....</b>                                   | <b>30</b> |
| 6.2.1 Reformulering av resultatregnskapet.....                  | 30        |
| 6.2.2 Reformulering av balanseregnskapet .....                  | 31        |
| <b>6.3 Lønnsomhetsanalyse.....</b>                              | <b>32</b> |
| 6.3.1 Avkastning på investert kapital (ROIC).....               | 33        |
| 6.3.2 Egenkapitalens rentabilitet (ROE).....                    | 34        |
| <b>6.4 Likviditetsanalyse.....</b>                              | <b>35</b> |
| 6.4.1 Likviditetssyklus .....                                   | 35        |
| 6.4.2 Likviditetsgrad – 1 og 2.....                             | 36        |
| 6.4.3 Financial leverage.....                                   | 38        |
| <b>7. Strategisk analyse.....</b>                               | <b>39</b> |
| <b>7.1 Makroanalyser .....</b>                                  | <b>39</b> |
| 7.1.1 Inflasjon .....   | 39        |
| 7.1.2 Rentenivå.....  | 40        |
| 7.1.3 Kjøpekraft.....   | 41        |
| 7.1.4 Utvikling i internasjonal økonomi.....                    | 41        |
| 7.1.5 Nasjonal økonomi.....                                     | 43        |
| 7.1.6 Utsikter for bransjen .....                               | 43        |
| <b>7.2 Eksternanalyse.....</b>                                  | <b>46</b> |
| 7.2.1 PESTEL .....  | 46        |
| 7.2.1.1 Politiske Forhold .....                                 | 47        |
| 7.2.1.2 Økonomiske forhold .....                                | 48        |
| 7.2.1.3 Sosiokulturelle forhold.....                            | 48        |
| 7.2.1.4 Teknologiske forhold .....                              | 49        |
| 7.2.1.5 Samfunnsmessige forhold.....                            | 51        |
| 7.2.1.6 Legale forhold .....                                    | 51        |
| 7.2.2 Porter's Five Forces.....                                 | 52        |
| 7.2.2.1 Trusselen for nye inntrengere .....                     | 52        |
| 7.2.2.2 Trusler fra nære substitutter .....                     | 53        |
| 7.2.2.3 Kundens forhandlingsstyrke.....                         | 55        |
| 7.2.2.4 Leverandørens forhandlingsmakt.....                     | 55        |
| 7.2.2.5 Rivalisering blant eksisterende konkurrenter.....       | 56        |
| 7.2.2.6 Rangering av Porter's five forces.....                  | 56        |
| <b>7.3 Internanalyse.....</b>                                   | <b>57</b> |
| 7.3.1 Utsikter for selskapet.....                               | 57        |
| 7.3.2 Strategiske egenskaper .....                              | 59        |
| 7.3.2.1 Fysiske ressurser .....                                 | 59        |
| 7.3.2.2 Finansielle ressurser .....                             | 60        |
| 7.3.2.3 Teknologiske ressurser.....                             | 60        |
| 7.3.2.4 Kompetanse.....   | 61        |
| <b>7.4 SWOT-analyse.....</b>                                    | <b>62</b> |
| <b>8. Prognoser for fremtiden .....</b>                         | <b>63</b> |
| <b>8.1 Prognosemetode .....</b>                                 | <b>63</b> |
| <b>8.2 Prognoseperiode.....</b>                                 | <b>63</b> |
| <b>8.3 Prognose av resultatregnskapet.....</b>                  | <b>64</b> |

|  |           |
|--|-----------|
| 8.3.1 Laksepris .....  | 64        |
| 8.3.2 Produksjonsvolum .....                                     | 66        |
| 8.3.3 Konklusjon salgsinntekter .....                            | 67        |
| 8.3.4 Andre verdidrivere.....                                    | 67        |
| <b>8.4 Prognose av balanseposter .....</b>                       | <b>68</b> |
| 8.4.1 Arbeidskapital (NWC).....                                  | 68        |
| 8.4.2 Reinvestering i immaterielle og materielle eiendeler ..... | 69        |
| 8.4.3 Netto rentebærende gjeld.....                              | 70        |
| 8.4.4 Prognoseevaluering .....                                   | 71        |
| <b>9. Verdivurdering .....</b>                                   | <b>72</b> |
| 9.1 Discounted cash flow (DCF) .....                             | 72        |
| 9.2 Economic value added (EVA) .....                             | 72        |
| 9.3 Relativ verdsettelse .....                                   | 73        |
| <b>10. Usikkerhetsbetraktninger .....</b>                        | <b>75</b> |
| 10.1 Sensitivitetsanalyse .....                                  | 75        |
| 10.2 Scenarioanalyse .....                                       | 77        |
| 10.3 Monte Carlo-simulering .....                                | 77        |
| 10.4 Mulige realopsjoner.....                                    | 78        |
| <b>12. Kritikk av analysen .....</b>                             | <b>83</b> |
| 14.1 Bøker: .....  | 86        |
| 14.2 Artikler fra internett: .....                               | 87        |
| 14.3 Analytiske- og markeds rapporter:.....                      | 88        |
| 14.4 Nettsider (info-oppslag):.....                              | 89        |
| 14.5 Databaser: .....  | 91        |
| 14.6 Årsrapporter:.....  | 91        |
| <b>15. Figurliste .....</b>                                      | <b>91</b> |
| <b>16. Formelliste.....</b>                                      | <b>92</b> |
| <b>17. Tabelliste .....</b>                                      | <b>92</b> |

## Forord

Denne oppgaven ble skrevet våren 2020 som en avsluttende del av bachelorstudiet for økonomi og administrasjon på Handelshøyskolen BI. Oppgaven er på mange måter en oppsummering av våre tre år på BI, og vi ønsket å anvende den teoretiske kunnskapen vi har tilegnet oss i praksis. Vi valgte å skrive innen temaet verdsettelse da denne utredningen legger til rette for å kombinere et mangfold av teoretisk kunnskap som vi har tilegnet oss gjennom studietiden. Samtidig ønsket vi å få innblikk i hvordan en tradisjonell investor vurderer kjøp og salg av aksjer i børsnoterte selskaper.

Vi vil gjerne takke vår veileder Tor Tangenes for god oppfølging, råd og veiledning gjennom hele prosessen. En spesiell takk går ut til de som har tatt seg tid til å komme med verdifulle tips og råd til innhenting av markedsdata. Til slutt ønsker vi å takke de som har korrekturlest oppgaven, samt kommet med verdifulle tilbakemeldinger og konstruktiv kritikk.

God lesning!

# 1. Innledning

Denne bacheloroppgaven tar for seg verdsettelsen av egenkapitalen til det børsnoterte selskapet Grieg Seafood ASA, heretter omtalt som GSF. Verdsettelsen baseres utelukkende på offentlig tilgjengelig informasjon, uten intern innsikt i konsernet og dets tilhørende selskaper. Gjennom den tverrfaglige kompetansen vi har tilegnet oss gjennom tre år ved Handelshøyskolen BI, vil vi gjennomføre relevante analyser som vil hjelpe oss til å trekke konklusjoner og besvare vår problemstilling.

## 1.1 Formål

Hensikten med denne oppgaven er å foreta en fundamental verdsettelse av selskapet GSF. Denne analysen har som mål å beregne egenkapitalverdien til selskapet og videre svare på hvorvidt selskapets aksje er overpriset, korrekt priset eller underpriset, relativt til aksjens sluttkurs på Oslo Børs.

Verdsettelsen bygger på en strategisk analyse forankret i framtidsutsiktene til både selskapet og lakseoppdrettsnæringen, samt en analyse av virksomhetens historiske regnskapstall. Ved å neddiskontere selskapets estimerte fremtidige inntjener vil selskapets fundamentale verdierestimert på egenkapitalen og aksjekursen kunne fastsettes. Vurderingene gjort i denne oppgaven baseres i sin helhet på offentlig tilgjengelig informasjon, hvilket betyr at vårt endelige verdierestimert er en subjektiv vurdering i tråd med de forutsetninger og begrensninger foretatt i denne analysen.

### *Hvorfor lakseoppdrettsnæringen og Grieg Seafood ASA?*

Vi landet på lakseoppdrettsnæringen av ulike årsaker. For det første er næringen en stor bidragsyter til norsk økonomi, og en viktig del av norsk kulturarv. For det andre har denne industrien opplevd en enorm vekst de siste to tiårene, og vi fant det interessant å undersøke hvorvidt denne veksten kan fortsette i årene som kommer. Videre er lakseoppdrettsnæringen mer målbar sammenlignet med andre bransjer fordi produktet som selges er homogent. Derfor er lakseprisen svært avgjørende for virksomhetens salgsinntekter. Ved å anslå fremtidige salgsinntekter med en anslått laksepris, og anslått volum som *input*, mener vi at vi er i stand til å levere et mer realistisk estimert av fremtidige inntjener kontra å

---



kun belage oss på historisk data. Til slutt ønsket vi å finne en børsnotert aktør med økt fokus på bærekraftig oppdrett og miljøvennlig drift. Dette var avgjørende i valget av selskap, mye grunnet utbredelsen av en grønnere investeringsfilosofi i finanssektoren verden over, og myndighetenes økende miljøtiltak innen oppdrettsbransjen.

## 1.2 Problemstilling

Vi har valgt å skrive innen temaet verdsettelse da dette legger til rette for å praktisere den teoretiske kunnskapen vi har tilegnet oss i løpet av bachelorstudiet. Videre ønsket vi å tilegne oss kunnskap om hvordan analytikere danner grunnlaget for lønnsomme investeringsbeslutninger.

Dette ledet oss til følgende problemstilling for vår bacheloroppgave:

*«Hva er egenkapitalverdien med tilhørende aksjeverdi for Grieg Seafood ASA per 31.12.2018?»*

Med følgende delproblemstilling:

*«Bør en investor, med økonomisk vinning som eneste motivasjon for aksjehandel, kjøpe, holde eller selge aksjer av GSF per 31.12.2018?»*

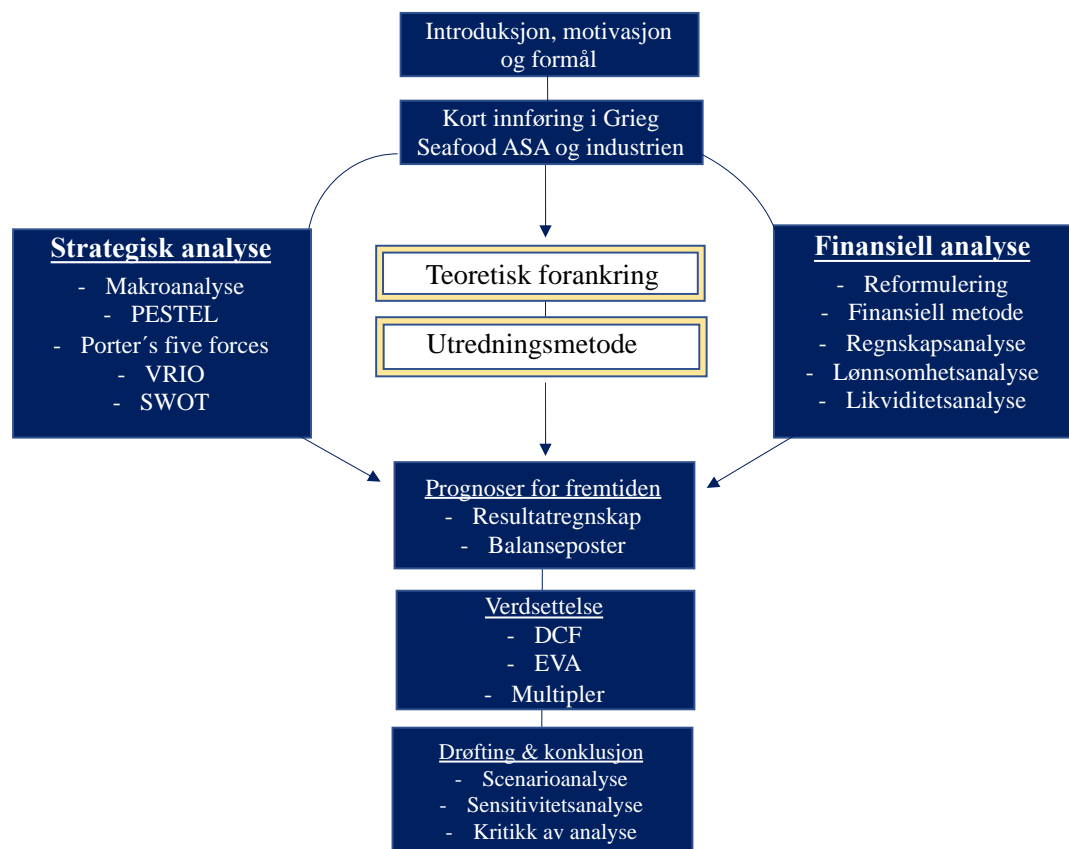
## 1.3 Avgrensning og begrensninger

De estimerte verdiene gjengitt av verdsettelsesmetodene benyttet i denne oppgaven tar utgangspunkt i historisk data fra perioden 2011–2018, hvilket gjelder både GSF og øvrige selskaper som analyseres i lys av denne oppgaven. Siste regnskapsår som benyttes i denne oppgaven er 2018, hvilket betyr at all finansiell data som er, eller har blitt publisert etter sistnevnte regnskapsår, ikke inngår i vår analyse. Oppgaven belager seg kun på offentlig tilgjengelig informasjon, uten intern innsikt i konsernet eller dets tilhørende datterselskap. Videre utelukkes årsregnskapene til konsernets datterselskaper (inkludert Ocean Quality), både på nasjonalt- og internasjonalt nivå, da de tilhørende selskapene er tett integrerte i konsernets verdikjede. Dette med hensyn på tidsbruk og for å begrense kompleksiteten av denne analysen.

Det er også verdt å nevne at oppgaven ikke tar høyde for fremtidige endringer i valutakurser, noe som i større eller mindre grad påvirker konsernets estimerte salgsinntekter i terminalperioden. Avslutningsvis utelukkes markedspyskologien i de forskjellige finansielle markedene GSF opererer i. Dersom vår analyse konkluderer med en «salgsanbefaling», blir vårt følgende handlingsråd tilsvarende til tross for at de fremtidige markedetsutsiktene skulle (forankret i markedspyskologien) tilsi noe annet. Denne oppgaven vektlegger ikke grundig gjennomgang og beskrivelse av teori, terminologi, modeller eller formler. Det forutsettes at leseren har en generell forståelse for den teori og de modeller som anvendes.

#### 1.4 Oppgavens oppbygning

For å unngå oppramsende tekst, og for å gi en visuell representasjon av oppgavens struktur, anser vi det som hensiktsmessig å illustrere oppgavens oppbygning som vist i figur 1.



Figur 1: Oppgavens oppbygning (egen tilvirkning).

## 2. Om selskapet og bransjen

### 2.1 Grieg Seafood ASA

GSF er et av Norges ledende selskaper innen lakseoppdrett og ble børsnotert på Oslo Børs (OSEBX) i juni 2007. Røttene til selskapet strekker seg tilbake til 1992, og gjennom fusjoner og oppkjøp har selskapet over tid utviklet seg til å bli verdensledende innen atlantisk oppdrettslaks.

Konsernet driver lakseoppdrett i fire regioner: Rogaland og Finnmark i Norge, Shetland i Storbritannia og British Columbia i Canada. Per i dag har de 780 ansatte fordelt på regionenes tilhørende datterselskap, med hovedkontor i Bergen, Norge. Virksomheten omfatter hele verdikjeden fra rogn til slakteklar fisk, hvor det meste av fisken blir prosessert og pakket ved selskapets egne pakkerier (Grieg Seafood, 2018). Selskapet har også sin egen stamfisk-aktivitet i Erfjord i Rogaland.

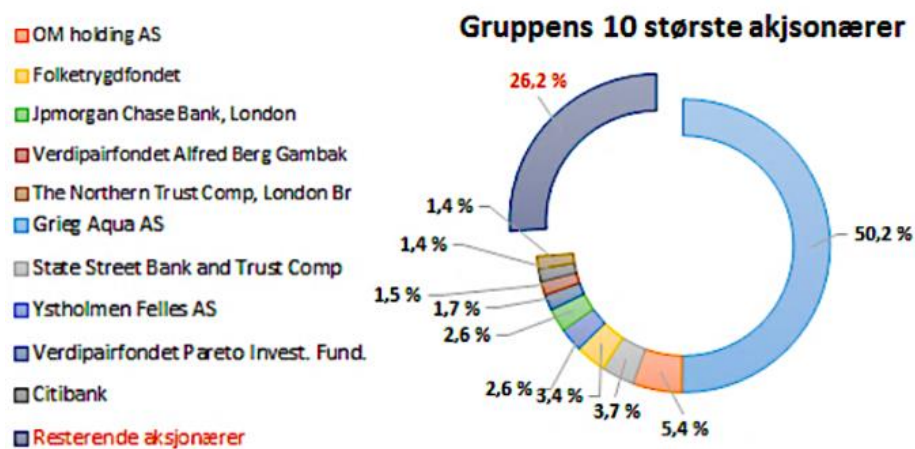
Oppdretsregionene selger all fisk til sitt deleide salgsselskap Ocean Quality (OQ) sammen med Bremnes Seashore (40 prosent), hvor GSF er majoritetseier (60 prosent). OQ ble etablert høsten 2010 og har hovedkontor i Bergen. Konsernet har også salgsselskap på Shetland og i Nord-Amerika hvor selskapene primært står ansvarlig for å selge fisken som blir produsert i regionen. OQ selger laksen videre til tredjepart for viderefordeling eller videresalg til konsument, til priser som følger av Fish Pool indeksen eller tilsvarende prisindekser (Grieg Seafood, 2018, s. 38)

#### 2.1.1 Utvikling

I 2018 hadde GSF en produksjon på 74 623 tonn sløyd vekt, en økning på 19,2 prosent fra fjorårets slaktevolum på 62 600 tonn. Konsernet har 83 aktive konsesjoner og lisenser for lakseoppdrett og fem konsesjoner for smoltproduksjon. Den totale produksjonskapasiteten til konsernet er til 110 000 tonn sløyd vekt (Grieg Seafood, 2018 s. 237). Den forretningsmessige utviklingen av konsernet baserer seg på lønnsom vekst, innovasjon, og bærekraftig samspill med naturens ressurser. Visjonen «*Rooted in nature – farming the ocean for a better future*» beskriver hvordan konsernet akter å gjøre en forskjell og hvilke mål

de setter for fremtiden. Konsernet ser ingen motsetninger mellom bærekraftig ressursbruk, sunn mat og lønnsomhet (Grieg Seafood, 2017, s. 46)

Høye laksepriser og økning i slaktevolum gav totale salgsinntekter for konsernet i 2018 på 7 500 MNOK, med et resultat etter skatt på 997 MNOK. Gruppens samlede totalkapital er bokført til en verdi i overkant av 8 142 MNOK, en egenkapitalandel på 47,77 prosent. Sterkt årsresultat for gruppen i 2017 resulterte i en utbytteutbetaling på over 441 MNOK året etter, med tilhørende utbytteverdi per aksje på 2,00 NOK. Gruppens ti største aksjonærer er følgelig illustrert i sektordiagrammet nedenfor:



Figur 2: GSFs aksjonærer (egen tilvirkning, Proff forvalt, 2018).

### 2.1.2 Verdikjeden

Produksjon og oppdrett av laks er både en ressurs- og tidskrevende prosess. Tiden det tar å produsere én laks tar omtrent 2–3 år fra rogn til slakteklar fisk. I denne perioden går laksen gjennom tre livssykluser:

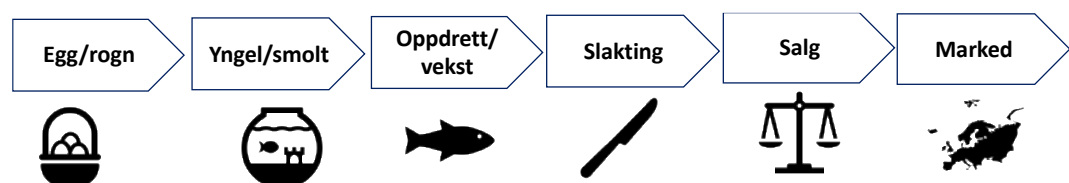
1. Den første delen av fiskens livssyklus starter med stamfisk i ferskvannsanlegg. Dette er egne anlegg for foreldrefisken hvor fisken bringes fram til kjønnsmodning (gyting). Rogn fra hunnfisk og melke fra hannfisk samles fra den gytmodne stamfisken, og rognkornene befruktes ved å blande rogn og melke i spesialiserte ferskvannsanlegg
2. Etter klekking går fisken over i neste fase som yngel. I lakseoppdrett kalles denne fasen for settefiskproduksjon, hvor yngelen føres i 6–8 uker før de blir vaksinert og satt ut i ferskvann eller sjø for videre vekst. Settefiskfasen

avsluttes når ynglingen har gjennomgått en fysiologisk tilpasning slik at den tåler ferskvann (smoltifisering) når fisken er rundt 1 år gammel.

3. I den siste fasen, matfiskproduksjon, blir smolten sjøsatt i merder hvor fisken føres med pellets til fisken når en viss størrelse og er slakteklar. Fisken slaktes og distribueres til kundene når fisken har oppnådd en vekt på rundt 5 kg etter 18 måneder i merdene.

Kostnadene knyttet til å produsere en laks fra rogn til slaktestørrelse, representerer den største andelen av kostnadene til konsernet (Grieg Seafood, 2017 s. 41).

Ved å kontrollere hele verdikjeden er GSF i bedre stand til å drive med kostnadskontroll, da virksomheten er selvforsynte av viktige innsatsfaktorer. Likeledes er det viktig for selskapet å følge med på kostnadsdriverne for laksen som skal slaktes i fremtiden, da kostnader knyttet til sløyd fisk har påløpt over 2–3 år. Kostnadsdriverne representerer de faktorene de selv kan påvirke for å forbedre kostnadene på laksen framover i tid. Verdikjeden i oppdrett kan illustreres på følgende måte:



Figur 3: Verdikjeden i oppdrett (egen tilvirkning).

## 2.2 Lakseoppdrettsbransjen

### 2.2.1 Historisk utvikling i Norge

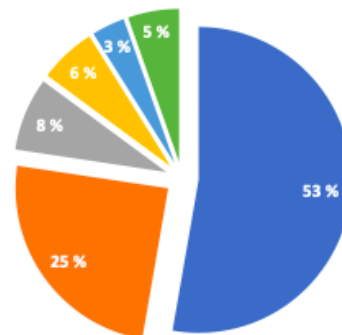
Oppdrettsnæringen i Norge startet tidlig på 1970-tallet hvor industrien gjennomgikk et skifte fra landbaserte anlegg til sjøsatte merder i havet. Dette medførte økt lønnsomhet, bedre vekstforhold og generelt mindre risiko for aktørene. Nye konsesjoner, økt merdvolum, og frislipp på smoltproduksjon gav en enorm produksjonsvekst gjennom 1980-tallet. Fra 1992–2009 økte produktiviteten ytterligere og veksten i perioden var formidabel, fra 131 000 til 962 000 tonn (NFK, 2018). Reisen de siste 50 årene har vært langt i fra problemfri, hvor utfordringer med parasitter, virus, bakterier og svinn har medført store tap i industrien. Deler av problemene har blitt løst med tiden, men det er fremdeles

store utfordringer i industrien knyttet til sykdommer, lakselus, forurensning, rømning og skadelig miljøpåvirkning. I dag er Norge verdensledende i industrien hvor vi står for over 50 prosent av den globale produksjonen av oppdrettslaks. I 2017 eksporterte Norge oppdrettslaks til en verdi av 64,7 milliarder NOK. Årlig vekst for industrien er ventet å bli mellom 4–5 prosent, hvilket tilsier at industrien forventer å eksportere laks til en verdi over 67 milliarder NOK i 2018 (Kontali, 2018a).

### 2.2.2 Industrioppbygging

Industrien har lenge vært dominert av få produserende land. Da biologiske forhold som sjøtemperatur og andre naturforhold må ligge til rette for produksjon, blir oppdrettslaks kun produsert i Norge, Chile, United Kingdom, Nord-Amerika, Færøyene, Irland, New Zealand, og Tasmania (Marine Harvest, 2018 s. 16). Sektordiagrammet nedenfor illustrerer produksjonsandelen til de fem største lakseoppdrettslandene. Norges produksjonsandel var i 2017 på 53 prosent. Grunnet særegne naturfordeler langs den norske kysten, har vi i lang tid hatt et klart konkurransefortrinn i næringen.

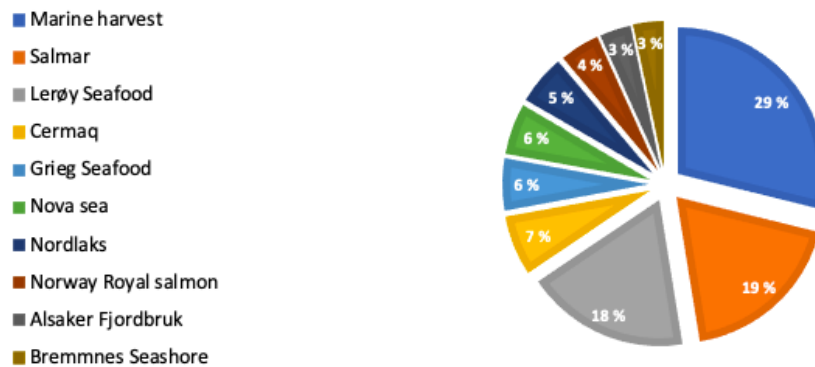
#### PRODUKSJONSFORDELING PER LAND 2017



Figur 4: Produksjonsfordeling per land (egen tilvirkning, Kontali, 2018a).

I løpet av de siste 25 årene har industrien i Norge gjennomgått en tydelig konsolidering. I 1990 var det over 970 små foretak som utgjorde hele oppdrettsindustrien i Norge, hvor hvert foretak hadde rett til å eie ett løyve (SSB, 2017). I 1991 ble det imidlertid innført et nytt lovverk som ikke lenger forpliktet foretakene til å forholde seg til ett løyve. Foretakene ble gradvis færre, og større. I 2017 sto de ti største norske aktørene for 67 prosent av produksjonen i Norge, hvilket tilsvarer 35 prosent av verdens lakseproduksjon (Marine Harvest, 2018, s. 36). De ti største norske aktørene, målt i sløyd vekt, blir følgelig illustrert i sektordiagrammet nedenfor.

### 10 STØRSTE AKTØRENE I NORGE



Figur 5: Norges ti største aktører (egen tilvirkning, Marine Harvest, 2018, s. 36).

#### 2.2.3 Markedet

Norge eksporterer i dag laks til land over hele verden. For å sikre god kvalitet og holdbarhet har de viktigste landene historisk sett vært: Europa, Russland<sup>1</sup> og Asia. Omtrent 15 prosent av sjømateksporten fra Norge sendes med fly til oversjøiske markeder i Asia, Nord-Europa, Oseania, Afrika og Sør-Amerika. De resterende 85 prosentene blir transportert til EU-land i en kombinasjon av bil- og togtransport (Laksefakta, 2018). I Europa er de største markedene rangert etter eksportert volum; Polen, Frankrike, Danmark, Storbritannia, Spania og Nederland.

Lakseetterspørselen har tatt seg opp enormt siden starten av 2000-tallet. Markedet er per i dag dominert av norskprodusert oppdrettslaks, men næringen blir stadig mer globalisert. Chile, med en markedsandel på 25 prosent, eksporterte over 850 000 tonn laks i 2018 (Ilaks, 2018). Norge og Chile, de to største produsentene av laks, har motsyklisk produksjon, noe som resulterer i en jevn forsyning av laks til det globale markedet gjennom hele året. Chile øker stadig sin dominans i viktige markeder som USA, Russland og Sør-Amerika (Kontali, 2018a).

I Asia er etterspørselen etter laks økende. Dette er et kontinent med økt befolkningsvekst og en økende middelklasse, et marked som kommer til å bety mye for oppdrettsnæringen (Norges sjømatråd, 2018). Det er også økende etterspørsel etter laks i USA og Europa, med økt fokus på å spise sunn og bærekraftig mat (Grieg, 2017, s. 56).

<sup>1</sup> Russland har siden 2014 boikottet kjøp av norsk laks, grunnet vestlige sanksjoner mot Russland etter at landet overtok Krim-Halvøya

## 3. Teoretisk forankring

### 3.1 Årsaker til konkurransekraft

For å overleve i et konkurrerende marked, vil de strategiske valgene bedriftene tar være avgjørende i søken på langvarig suksess. Kontinuerlig endring er felles for mange industrier verden over. Bedrifter som ønsker å oppnå vekst må derfor kunne tilpasse seg omgivelsene, minimere eksterne trusler og utnytte potensielle muligheter. Med dette kreves det innsikt i bedriftenes styrker og svakheter, samt de konkurranseforhold som foreligger i industrien. Konkurransefortrinn forekommer som et resultat av intern kunnskapsbasert kompetanseutvikling og fra endrede forhold i virksomhetsmiljøet (Stonehouse, 2004). Det kan argumenteres for at det er nettopp de særegne konkurransefortrinnene som skiller bedrifter fra hverandre. For å si noe om en bedrifts konkurransesituasjon, er det hensiktsmessig å sammenligne bedriften med sine konkurrenter. På denne måten får man en dypere forståelse av hva som har gitt og kan gi konkurransefortrinn. Følgelig er det vanlig å benytte seg av to anerkjente forklaringsmodeller, *Porter's posisjoneringskole* og *Barney's ressurs baserte syn* (RBV).

#### 3.1.1 Porters posisjoneringskole

Det grunnleggende premisset bak Porters posisjoneringskole, er at industriens struktur spiller en avgjørende rolle i utredelsen av potensielle, konkurransedyktige strategier. Dermed er bedriften avhengig av å nøye analysere industrien og deres posisjon i den. Teorien hevder også at bedriften avhenger av graden av eksisterende etableringshindringer, produktdifferensiering og konsentrasjonen i bransjen (Gjønnes & Tangenes, 2014, s. 184–185).

Rammeverket for posisjoneringsmodellen tar utgangspunkt i SCP-rammeverket; forkortelse for *structure, conduct* og *performance*. Komponentene som utgjør rammeverket stammer fra fagfeltet industriell økonomi. Her postuleres det at bransjestruktur er bestemmende for strategiske valg som de enkelte virksomheter i bransjen treffer, som igjen er bestemmende for virksomhetens prestasjoner (Gjønnes et al., 2016, s. 308).



Med utgangspunkt i SCP-modellen, der bransjestruktur påvirker bransjens prestasjoner gjennom virksomhetens strategiske valg, ser Porter på den direkte relasjonen mellom bransjestruktur og bransjens prestasjoner (*Porters fem krefter*). Rammeverket til modellen viser at lønnsomheten i en bransje er avhengig av rivaliseringen mellom eksisterende konkurrenter, trusler fra nyetableringer og substitutter, samt leverandørenes og kunders forhandlingsmakt. Jo sterkere hver av disse kreftene er, jo dårligere er bransjens lønnsomhetspotensial (Gjønnes et al., 2016, s. 309).

Videre blir modellen kritisert fordi bransjekarakteristika ikke ene og alene kan forklare lønnsom drift, da det blir observert signifikante prestasjonsforskjeller mellom virksomheter i samme bransje. Dermed kan lønnsomhet også forklares av virksomhetsspesifikke variabler som eksempelvis forskning og utvikling, prising, grad av vertikal integrasjon, produktsortiment, distribusjonskanaler, kostnadsposisjon og markedsføring (Gjønnes et al., 2014, s. 310). Følgelig gir dette utgangspunktet for den ressursbaserte forklaringsmodellen for konkurransefortrinn (RBV).

### 3.1.2 Barneys ressurs baserte syn (RBV) (1991)

I 1991 utgav Jay Barneys artikkelen «*Firm Resources and Sustained Competitive Advantage*» som et motargument mot Porters posisjoneringsskole (1980). I motsetning til Porters omgivelsesfokus, argumenter Barneys for at bærekraftig konkurransefortrinn stammer fra å utvikle overlegne evner og ressurser (Barney, 1991, s. 102). Barney hevder at alle virksomheter med vedvarende konkurransefortrinn må ha ressurser som både er verdifulle, sjeldne, ikke-imiterbare og ikke substituerbare. Barneys *VRIN-rammeverk* bygger på forutsetninger om at ressurser som kan gi virksomheten et konkurransefortrinn, er virksomhetsspesifikke, og at de vanskelig lar seg forflytte fra én virksomhet til en annen (Gjønnes et al., 2016, s. 311).

*Det ressursbaserte synet* har imidlertid blitt kritisert for å være en statisk modell som ikke tar hensyn til utviklingen av virksomhetens ressurser. Store virksomheter opplever vanskeligheter med å oppdage og måle betydningsfulle ressurser, gitt kompleksiteten av virksomhetens drift og systemer. Videre har

---

modellen blitt angrepet for å være en *tautologi* og manglet medhold for empirisk testing. RBV-modellen har siden blitt videreutviklet, og såkalte *dynamiske kapabiliteter* ble introdusert i 1997 (Gjønnes et al., 2016, s. 311). Dynamiske kapabiliteter kan bli sett på som en egen ressursgruppe av endringsrutiner som bidrar til å skape og modifisere virksomhetens øvrige ressurser når teknologiske, markedsmessige, politiske og lovmessige betingelser endrer seg over tid (Gjønnes et al., 2016, s. 312).

### 3.2 Verdibegrepet

*Hva betyr verdi?* På dette spørsmålet vil mange svare at verdi er den summen penger du betaler når du kjøper et objekt eller en tjeneste. Prisen kan i mange tilfeller indikere en fornuftig verdi av objektet du kjøper, men andre kan mene at prisen er alt for høy på dette objektet i forhold til «den virkelige verdien».

Når man diskuterer verdibegrepet, er det derfor særdeles viktig å skille mellom begrepene «pris» og «verdi». Den som kjøper et formuesobjekt, betaler en viss pris. Prisen er en observerbar størrelse som for eksempel kan fremkomme som resultat av et fast prisforlangende eller faktisk betalt pris i en transaksjon. Verdien for kjøperen av det samme formuesobjektet avhenger på den annen side av kjøperens egne preferanser, og verdien er derfor i utgangspunktet en *subjektiv størrelse*. Begrepet «verdi» må derfor i utgangspunktet forstås som en subjektiv verdioppfatning (Dyrnes, 2011, s. 80).

Den observerbare markedsprisen kan være forskjellig fra den verdi mange av markedsaktørene tillegger det samme formuesobjektet. Eksempelvis ved omsetning av fast eiendom i et åpent marked vil prisen normalt fastsettes ut fra det høyeste budet. Andre interessenter mente åpenbart at verdien for dem ikke tilsvarte prisen som lå i det høyeste budet (Dyrnes, 2011, s. 81). Verdsettelse handler i hovedsak om å utarbeide et estimat på den sannsynlige prisen som ville blitt betalt for et bestemt formuesobjekt i et bestemt marked på et bestemt tidspunkt og under bestemte forhold. Man kan si at verdsettelse i hovedsak handler om å fastsette en hypotetisk pris eller det som også kan kalles antatt omsetningsverdi/markedsverdi (Dyrnes, 2011, s.81).

---

<sup>2</sup> Et sirkelargument

Før vi kan fastsette en hypotetisk aksjepris i denne oppgaven, er det viktig å definere verdigrunnlaget. Vi skal i konklusjonen presentere vår estimerte verdi av en aksje, men hvilken verdi har vi presentert, og «hvem er dette en verdi for?».

For å besvare dette spørsmålet er det ifølge Dyrnes (2011, s. 93–94)

hensiktsmessig å operere med IVSCs følgende tre verdigrunnlag;

1. *Åpen markedsverdi* er et estimat på den sannsynlige prisen som ville ha blitt betalt i en hypotetisk transaksjon i et fritt og åpent marked. Begrepet «åpen markedsverdi» kan ikke tolkes som et entydig begrep, men det er et utgangspunkt som må utfylles med ytterligere spesifikasjoner som verdinivå og verdipremisser. Det er derfor viktig å beskrive markedet hvor verdsettelsesobjektet normalt blir omsatt, og hvordan prisdannelser normalt skjer i dette markedet
2. *Lukket transaksjonsverdi* er et estimat på den prisen som synes å være rimelig i en transaksjon mellom to bestemte parter eller i en transaksjon hvor en begrenset gruppe av aktører er involvert
3. *Eierverdi* er et estimat på den verdi det har å ha eiendomsretten til et formuesobjekt for en bestemt aktør. Verdien fremkommer som et resultat av det å eie og bruke verdsettelsesobjektet

Dyrnes (2011) introduserer begrepet «verdinivå» i sin drøftelse av hvorvidt aksjer har ulik verdi avhengig av likviditeten i markedet hvor aksjene forutsettes omsatt, hvorvidt det er minoritetsposter eller kontrollerende poster som skal verdsettes og til slutt hvorvidt kjøper av en kontrollerende post søker å oppnå synergier eller kun kontroll med det oppkjøpte selskapet. Dyrnes opererer med fem verdinivåer som han mener det kan være hensiktsmessig å oppfatte som forskjellige markeder med ulike aktører som har ulike verdioppfatninger. De fem nivåene/markedene er: marked for strategiske mål, likvid marked for finansiell kontroll, marked for likvide minoritetsposter, illikvid marked for finansiell kontroll og marked for illikvide minoritetsposter (Dyrnes, 2011, s. 95).

### 3.3 Kapitalverdimodellens begrensninger

Kapitalverdimodellen, heretter omtalt som CAPM, har fungert som grunnlaget for prisfastsettelse av risiko i nesten 50 år (Shannon & Grabowski, 2014, s. 189).

CAPM er en konseptuell hjørnestein i moderne *kapitalmarkedsteori* og bygger på åtte underliggende antakelser (Shannon et al., 2014, s. 199);

1. Investorer er *risikoaverse*
2. Rasjonelle investorer søker etter effektive porteføljer (dvs. porteføljer som er fullt diversifiserte)
3. Alle investorer har identiske investeringstidshorisonter
4. Alle investorer har identiske forventninger til variabler som forventet avkastning og hvordan diskonteringsrenter genereres
5. Det er ingen transaksjonskostnader
6. Det er ingen investeringsrelaterte skatter. Imidlertid kan det være selskapsskatt
7. Satsen mottatt ved å låne ut penger er den samme som kostnaden for å låne penger
8. Markedet har perfekt delbarhet og likviditet (dvs. investorer kan lett kjøpe eller selge ønsket brøkandel)

Det er klart at forutsetningenes grad av overensstemmelse med bevis vil ha betydning for CAPMs validitet for verdsettelse av virksomheter. Det er også ganske åpenbart at disse antakelsene ikke gjelder for alle investorer, og mange argumenterer for at dette svekker CAPMs validitet. Det er eksempelvis ikke «lett» for en investor å kjøpe en ønsket brøkdel i en unotert (på børs) familiebedrift med få aksjonærer. Dette er i konflikt med den åttende antakelsen. Videre blir CAPM betraktet som en «én-periode» -modell ved at likevekten er definert i form av en konstant risikofri rente og markedsrisikopremie (Shannon et al., 2014, s. 191). En verdsettelse krever imidlertid en neddiskontering av fremtidige kontantstrømmer representert i flere perioder. Da kan det settes spørsmålsteget ved om det er riktig å anvende WACC som diskonteringsfaktor som er avledet fra CAPM for å neddiskontere flere perioder.

Beta er faktoren som tar høyde for den systematiske risikoen i CAPM. Beta lider av en rekke svakheter, derav mangel på likviditet i enkelte selskapers aksjer. Mangel på likviditet i et selskaps aksjer fører til en relativt stabil utvikling av aksjeavkastningen og dermed en lav volatilitet. Dette innebærer et lavt beta-estimat som ikke nødvendigvis gjenspeiler den underliggende risikoen for selskapet. Derfor vil selskaper som ikke omsettes ofte lide av disse manglene, noe som indikerer at beta-estimatet kanskje ikke gjenspeiler den underliggende risikoen for selskapet. Videre er beta ustabil over tid. En estimering av beta krever også en lang tidsserie med historiske observasjoner. Dette kan være problematisk for de fleste selskaper. For privateide selskaper er det åpenbart et problem, og metoden er derfor ikke direkte anvendelig for de fleste selskaper, siden de er privateide. I de fleste land er antall selskaper notert på en børs mindre enn 1 prosent. Med andre ord, omtrent 99 prosent av alle selskaper oppfyller ikke datakravet til CAPM (Petersen & Plenborg, 2012, s. 253).

### 3.4 Realopsjonsteori

Når en skal verdsette et selskap benyttes ofte modeller som neddiskonterer fremtidige kontantstrømmer til nåverdi. Usikkerhet er naturligvis sterkt knyttet til slike vurderinger, da ingen eger å forutse hverken fremtiden til selskapet eller utviklingen i markedet. Nåverdimetodene for verdsettelse har et par vesentlige svakheter dersom det foreligger stor grad av usikkerhet knyttet til kontantstrømmen som man ønsker å verdsette. Det ene problemet, som ikke utdypes videre her, er risikojustering av diskonteringsraten. Det andre problemet som oppstår er når usikkerhet kombineres med fleksibilitet. Dersom en bedrift, fremfor en annen, har tilstrekkelig fleksibilitet til å tilpasse seg utviklingen i markedet, må verdien av denne bedriften være høyere enn bedrifter med lite fleksibilitet (Tvedt, 2000). Realopsjonsmodeller har som mål å verdsette slik fleksibilitet.

Kjernen i realopsjonsteori er å få frem konsekvensene av realinvesteringer i objekter med liten alternativverdi den dagen markedet ikke utvikler seg som forventet (Sødal, 2003, s. 107). Når flere investeringsprosjekter konkurrerer, bør en velge det med størst nåverdi, og ikke uten videre investere i et prosjekt med positiv nåverdi. Dette er et hovedpoeng i realopsjonsteorien, fordi mange

investeringer er irreversible og gjensidig utelukkende (Sødal, 2003, s. 108). Ved å foreta en irreversibel investering, uten hensyn til muligheten for utsettelse, oversees en opsjonskostnad fordi prosjektet på sett og vis konkurrerer med seg selv på et senere tidspunkt. På grunn av irreversibilitet er det en alternativ kostnad i tid – en opsjonskostnad – ved å gjennomføre nå fremfor å vente på mer informasjon (Sødal, 2003, s. 110). Essensen fra realopsjonsteorien er at man er tjent med å observere og tilpasse seg utviklingen i markedet før man gjennomfører risikable investeringer.

## 4. Utredningsmetode

I dette kapittelet gjør vi rede for den metodiske tilnærmingen vi har valgt for innhenting av informasjon og data som vil hjelpe oss med å besvare oppgavens problemstilling. Metode er en sentral del av prosessen som leder frem til presentasjonen av resultatene fra en undersøkelse. Vi deler denne prosessen opp i fire faser; forberedelse, datainnsamling, analyse og rapportering, (Sucarrat, 2017, s. 37). Vi anser oppgaven i sin helhet til å være den fjerde fasen; rapportering av forskningsprosessen.

### 4.1 Forberedelse

Denne fasen handler i stor grad om å tilegne seg kunnskap innen temaet man har valgt å studere. I denne oppgaven er valgt tema innen verdsetting av børsnotert selskap, hvor oppgaven belager seg utelukkende på offentlig tilgjengelig informasjon. For å redegjøre om vi var i stand til å besvare problemstillingen, var vi først nødt til å utforske hvor mye informasjon som var tilgjengelig om GSF. Følgelig var vi nødt til å utforske forskningsområdet innen verdsettelse gjennom relevant forsknings- og pensumlitteratur, for å få en bedre forståelse for oppgavens metodikk og tilnærming. Vi så oss også nødt til å undersøke tidligere arbeid innen verdsettelsesfeltet for å få en oppfatning om hvordan vi skulle strukturere oppgaven. For å besvare problemstillingen er vi i stor grad avhengig av å analysere store mengder data, hvor relevant pensumlitteratur og pålitelige datakilder har vært helt avgjørende for denne utredningen.

#### 4.1.1 Formål

Det foretas i denne oppgaven en fundamental analyse av det børsnoterte selskapet GSF. Videre skal resultatet av analysen forme et beslutningsgrunnlag for vår handelsanbefaling til en fiktiv investor, og har dermed et handlingsrettet formål. Resultater fra lignende analyser er ikke uten videre overførbare, ettersom vår estimerte aksjeverdi er en subjektiv verdivurdering i tråd med de forutsetninger, begrensninger og vurderinger som inngår i denne utredningen. Formålet kan derfor betraktes å være av eksplorativ karakter, da hensikten med eksplorative studier er å utforske forhold som er mindre kjent eller helt ukjent og har gjerne et spesifikt formål (Johannesen, Christoffersen & Tufte, 2011)

#### 4.1.2 Tilnærming

Vanlig praksis er å skille mellom induktive og deduktive forskningsdesign. Den induktive tilnærmingen starter ofte med observasjoner hvor nye teorier, forankret i observasjonene, fremmes mot slutten av forskningsprosessen (Goddard & Melville, 2004). Den deduktive tilnærmingen derimot, har som mål å sammenligne eksisterende teorier med empiriske funn (Nyeng, 2004, s. 37–39). Det kan argumenteres for at begge tilnærmingene benyttes i denne oppgaven, da problemstillingen besvares i lys av veletablerte teorier og modeller innen verdsettelsesfeltet, samtidig som det foretas en rekke subjektive forutsetninger knyttet til GSFs fremtidsutsikter (forankret i observasjoner og analyser). Det skal likevel presiseres at oppgaven i sin helhet *ikke* tar sikte på ny teoriutvikling, men i likhet med induktive forskningsdesignet blir informasjonen og dataen analysert uten forutinntatte forventninger til analysenes resultat. Når det er sagt, skal ikke konklusjonen som presentert i oppgaven oppfattes som et endelig fasitsvar.

### 4.2 Datainnsamling

#### 4.2.1 Forskningsstrategi

Denne bachelorutredningen er et casestudie av en bestemt virksomhet (GSF) og dens tilhørende aksjeverdi. Definisjonene for et casestudie er mange. Mer generelt kan casestudiet defineres som: «*an in-depth, empirical investigation of a single instance or setting to explain the processes of a phenomenon in context*» (Tharenou, Donohue & Cooper 2007, s. 74). Casestudiet er godt egnet for både kvalitative og kvantitative data, og begrenses ikke til en bestemt metode for datainnsamling. En kombinasjon av metoder blir benyttet fordi fenomenet som undersøkes er komplekst og muliggjør for metodetriangulering<sup>3</sup>.

#### 4.2.2 Datagrunnlaget

Datagrunnlaget i dette casestudiet består både av kvantitativ og kvalitativ data, hvor førstnevnte er data som uttrykkes i tall eller mengdeenheter, mens resterende data betegnes som kvalitative (Gripsrud & Olsson, 2002). Som tidligere nevnt baseres oppgaven i sin helhet på offentlige informasjonskilder i form av både

---

<sup>3</sup> Metodetriangulering innebærer at bestemte fenomener studeres fra ulike synsvinkler og synspunkter, og at problemstillingen belyses ved hjelp av forskjellige metoder.



kvalitativ og kvantitativ data. Når vi snakker om datakilder, skiller vi mellom primærdata; data som er innhentet av forskeren til et spesifikt prosjekt, og sekundærdata; datakilder som allerede er innhentet til andre formål (Ghuri & Grønhaug, 2010, s. 90). Datagrunnlaget for denne oppgaven er utelukkende basert på sekundærdata, da all data som trengs for å besvare problemstillingen allerede er publisert. Videre kan data fra eksempelvis års- og kvartalsrapporter klassifiseres som rådata, hvilket har blitt analysert og behandlet til oppgavens eller regnskapsmodellens formål. Videre inneholder oppgaven elementer av samlet data (publiserte rapporter og analyser) fra eksempelvis Norges Bank. Full oversikt over sekundærkildene som blir brukt i denne oppgaven finnes i litteraturlisten.

### 4.3 Dataanalyse

#### 4.3.1 Analyseverktøy

Opgavens datagrunnlag består både av numerisk- og ikke-numerisk informasjon hvor oppgaven baserer seg på kvantitative beregninger og kvalitative vurderinger. De kvantitative beregningene som inngår i oppgaven handler i stor grad om å analysere og behandle rådata gjennom ulike analyseverktøy i programvaren Excel. Programvaren har funksjoner som gjør det mulig å anvende anerkjente verdsettelsesmodeller som DCF og EVA hvor man neddiskonterer fremtidige inntjeningene. I tillegg til neddiskonteringsmodellene, har vi brukt programvaren til å gjennomføre en rekke analysert som blant annet regresjonsanalyse av fremtidige laksepriser, Monte Carlo simulering, sensitivitets- og scenarioanalyser. På en annen side, legger den ikke-numeriske informasjonen grunnlaget for de kvalitative vurderingene som blir gjort i oppgaven. For å analysere denne informasjonen tar oppgaven utgangspunkt i flere anerkjente forklaringsmodeller og rammeverktøy som blant annet PESTEL, *Porters fem konkurransekrefter* og VRIO som presentert i delkapittelet «7.2 Eksternanalyse».

#### 4.3.2 Metodologiske kvaliteter og begrensninger

Kvaliteten på dette casestudiet avhenger av undersøkelsens *pålitelighet*, *troverdighet (reliabilitet)*, *overførbarhet* og *bekreftbarhet (validitet)*. Det hensiktsmessig se nærmere på de begrepene som nevnt ovenfor.

Oppgavens grad av pålitelighet uttrykkes gjennom en åpen og detaljert fremstilling av fremgangsmåtene vi har benyttet gjennom oppgaven. Ved å gi korte innføringer i teoriene og modellene som anvendes i oppgaven, gir det uttrykk for dens relevans i henhold til oppgaven. Ved å drøfte og tolke modellenes resultat, viser dette til at vi forstår bruksområdet modellen har og resultatet den har generert. Videre styrkes oppgavens pålitelighet ved bruken av anerkjente teorier, modeller og rammeverk som er godt egnet til å trekke velresonnerte konklusjoner og vurderinger.

Oppgavens troverdighet forsterkes gjennom en realistisk tilnærming. Vi har lagt stor vekt på å holde utredelsen så realistisk som mulig. Dette gjenspeiles i fremtidsprognosene vi har lagt for virksomheten og i begrunnelsene for de forutsetningene vi tar i oppgaven. Den realistiske tilnærmingen forsterkes da vi har lagt stor vekt på å begrunne hvorfor vi konkluderer og handler som vi gjør.

Overførbarhet innebærer at resultatene fra casestudiet kan overføres til et annet. Det foreligger imidlertid individuelle forhold knyttet til verdivurderingen av GFS som gjør at resultatet isolert sett ikke lar seg generalisere. Det skal likevel nevnes at utredelsesmetodene som blir benyttet i oppgaven lar seg overføre til eksempelvis andre børsnoterte selskap, men i all hovedsak er det nærliggende å konkludere med at resultatet av denne analysen *ikke* holder høy grad av overførbarhet.

Avslutningsvis er det viktig at funnene i denne oppgaven ikke baseres på subjektive holdninger og holder høy grad av bekreftbarhet. Bekreftbarhet skal sikre at funnene fra analysen ikke baseres på subjektive holdninger. En god indikator på dette er eksempelvis at andre forskere vil komme til lignende resultater. Det har blitt konstatert at denne oppgaven vil foreta subjektive vurderinger, spesielt til variablene som benyttes i fremtidsprognosene, da en verdsettelsesoppgave ikke kan være foruten. Det skal imidlertid presiseres at vi har forsøkt å begrense omfanget av personlige vurderinger ved å innhente data fra pålitelige kilder, markedsrapporter og analyser. Videre styrkes bekreftbarheten til analysen ved å kaste et kritisk blikk på egne tolkninger, utredninger og resultater under utredningsprosessen.

## 5. Finansiell metode

### 5.1 Verdsettingsmetoder

Verdien av en hvilken som helst eiendel (eller gjeld) beregnes som fremtidig inntekt generert av eiendelen diskontert til nåverdi med en diskonteringsfaktor som tar hensyn til tidsverdien av penger, og risiko tilknyttet inntekten generert av eiendelen (Petersen & Plenborg, 2012, s. 208). Det finnes en rekke ulike verdsettingsmetoder en kan anvende, så man bør velge de metoder som passer best til det aktuelle verdsettingsobjektet. De ulike metodene kan generelt klassifiseres i fire grupper; nåverdimetoder, relativ verdsettelse (multipler), likvidasjonsmetoder og betinget verdivurdering. I denne oppgaven har vi i hovedsak anvendt to nåverdimetoder, *discounted cash flow* (DCF) og *economic value added* (EVA). Vi har valgt å sette to modeller opp mot hverandre for å utelukke tekniske feil i regnearket. DCF og EVA er begge nåverdimetoder hvor formålet er å spesifisere en virksomhets fundamentale verdi ved å neddiskontere fremtidige inntjeninger (Petersen et al., 2012, s. 212). Som et ekstra supplement har vi utført en relativ verdsettelse, en metode som beregner virksomhetens verdi ved å bruke prisen på et sammenlignbart selskap i forhold til en rekke regnskapsposter som for eksempel EBITDA, EBIT, nettoinntekt etc. (Petersen et al., 2012, s. 211).

#### 5.1.1 Nåverdimetoder

Nåverdimetodene estimerer virksomhetens egenkapitalverdi basert på analytikerens estimater av virksomhetens kontantstrømmer og diskonteringsfaktoren som reflekterer kontantstrømmens risiko og tidsverdien av penger. (Petersen et al., 2012, s. 212).

##### 5.1.1.1 *Discounted cash flow* (DCF)

DCF-modellen er utvilsomt den mest populære nåverdimetoden, og den kan spesifiseres på to måter. Den ene metoden tar sikte på å estimere en virksomhets konsernverdi, mens den andre metoden estimerer virksomhetens egenkapitalverdi (Petersen et al., 2012, s. 216). I følgende formel kalkuleres virksomhetens konsernverdi, derfor er det nødvendig å trekke fra markedsverdien av netto rentebærende gjeld (NIBD) for å få et estimat av egenkapitalens markedsverdi;

Formel 1: Enterprise value (DCF).

$$Enterprise\ value_0 = \sum_{t=1}^n \frac{FCFF_t}{(1+WACC)^t} + \frac{FCFF_{n+1}}{WACC-g} \times \frac{1}{(1+WACC)^n}$$

Ifølge formelen ovenfor påvirkes virksomhetens markedsverdi av FCFF (*free cash flow to the firm*) og WACC (*weighted average cost of capital*). Dette innebærer at virksomhetens markedsverdi påvirkes positivt av en høyere fri pengestrøm og en lavere WACC (Petersen & Plenborg, 2012, s. 216).

### 5.1.1.2 Economic value added (EVA)

I henhold til EVA-modellen bestemmes verdien av et selskap av den opprinnelige investerte kapitalen (i år null) pluss nåverdien av alle fremtidige EVA-er. Denne modellen bruker investert kapital fra forrige regnskapsår (t=0) som utgangspunkt for verdsettelse. Nåverdien av EVA-er i prognoseperioden blir lagt til, og til slutt legges nåverdien av EVA-er i terminalperioden til (Petersen et al., 2012, s. 220). I likhet med DCF-modellen presentert ovenfor, kalkuleres virksomhetens konsernverdi, så det er også i følgende modell nødvendig å trekke fra NIBD for å estimere egenkapitalens markedsverdi;

Formel 2: Enterprise value (EVA).

$$Enterprise\ value_0 = Invested\ capital_0 + \sum_{t=1}^n \frac{EVA_t}{(1+WACC)^t} + \frac{EVA_{n+1}}{WACC-g} \times \frac{1}{(1+WACC)^n}$$

Ifølge formelen over påvirkes virksomhetens markedsverdi av EVA og WACC. Dette innebærer at virksomhetens markedsverdi påvirkes positivt av en høyere EVA og en lavere WACC (Petersen et al., 2012, s. 220).

### 5.1.2 Relativ verdsettelse

Verdivurdering basert på multipler er ofte populært blant profesjonelle aktører. En forklaring på populariteten er det tilsynelatende lave nivået av kompleksitet og den høye hastigheten en verdivurdering kan utføres på. En grundig verdsettelse basert på multipler er imidlertid både ganske komplisert og tidkrevende (Petersen et al., 2012, s. 226). I relativ verdsettelse er målet å verdsette en eiendel basert på hvordan lignende eiendeler i dag prises av markedet. Følgelig har relativ verdsettelse to komponenter. Den første er at for å verdsette eiendeler på relativ basis, må prisene standardiseres, vanligvis ved å konvertere priser til multipler av

en felles variabel. Som tidligere nevnt, tar disse variablene vanligvis form av omsetning, bokført verdi eller resultat. Den andre komponenten er å finne lignende eiendeler. Dette er vanskelig å gjøre, fordi ingen eiendeler er identiske. I forbindelse med verdsettelse av virksomheters egenkapital blir problemene forsterket, fordi firmaer i samme bransje kan fremdeles variere i risiko, vekstpotensial og kontantstrømmer (Damodaran, 2010, s. 90). Når du skal verdsette en virksomhet ved bruk av relativ metode er det derfor helt avgjørende å finne en «peer group» som virkelig er sammenlignbar med virksomheten som skal verdsettes. Eksempler på multipler som er hyppig brukt er Price/Earnings (P/E), Price/Book Value (P/B), Enterprise Value/EBITDA (EV/EBITDA), og Enterprise Value/EBIT (EV/EBIT). Multiplene vi har anvendt i vår oppgave vil bli nærmere forklart i kapittel «9. Verdivurdering».

## 5.2 Totalkapitalens avkastningskrav (WACC)

For å verdsette GSF ved å anvende kapitalverdibaserte metoder som DCF og EVA, er det nødvendig å estimere et avkastningskrav som benyttes som diskonteringsfaktor. WACC (Weighted Average Cost of Capital) representerer minimumsavkastningen en virksomhet må inntjene for å tilfredstille sine gjeldshavere, eiere og andre interessenter som tilfører kapital (Petersen & Plenborg, 2012, s. 463). Følgende formel for WACC består av komponentene netto rentebærende gjeld (NIBD), egenkapital (E), skatt (t), egenkapitalens avkastningskrav ( $r_e$ ), og gjeldens avkastningskrav ( $r_d$ ):

Formel 3: WACC.

$$WACC = \frac{NIBD}{(NIBD + E)} \times r_d \times (1 - t) + \frac{E}{(NIBD + E)} \times r_e$$

### 5.2.1 Egenkapitalens avkastningskrav

De fleste tekstbøker anbefaler å anvende «The Capital Asset Pricing Model» (CAPM) når en skal estimere eiernes avkastningskrav. Ifølge CAPM er eiernes avkastningskrav definert som (Petersen et al., 2012, s. 249):

Formel 4: CAPM.

$$r_e = r_f + \beta \times (r_m - r_f)$$

Hvor,

$r_e$  = Egenkapitalens avkastningskrav       $\beta$  = Beta (systematisk risiko)

$r_f$  = Risikofri rente  $(r_m - r_f)$  = Markedets risikopremie

CAPM vektlegger at ved å holde en tilstrekkelig bred portefølje av aksjer, vil innehaveren av porteføljen bare betale for risikoen som ikke kan diversifiseres bort. Det er altså bare den systematiske risikoen ( $\beta$ ) som er priset i denne modellen.

#### 5.2.1.1 Estimering av risikofri rente

Den risikofrie renten indikerer hvor mye en investor kan tjene uten å påta seg noe risiko. Teoretisk sett er det beste estimatet av den risikofrie renten den forventede avkastningen på en portefølje med en beta lik null. Å konstruere en portefølje med en beta lik null er imidlertid en tidkrevende og kompleks oppgave, og metoden har vist seg ikke å være nyttig i praksis. I stedet er det vanlig å bruke statsobligasjoner som *proxy* for den risikofrie renten (Petersen et al., 2012, s. 249). Ideelt sett burde hver kontantstrøm diskonteres ved bruk en statsobligasjon med samme varighet. Dette vil også være en tidkrevende og kompleks prosess fordi det krever at en rekalkulerer kapitalkostnaden (WACC) for hver av de fremtidige periodene. Videre er vår verdsettelse basert på nåverdimetoder som forutsetter at alle parametere i terminalperioden er konstante. Verdsettelsens tidshorison er uendelig, og til disse formål anvendes ofte 10- eller 30-årige statsobligasjoner uten kupong. 30-årige statsobligasjoner «*matcher*» de underliggende pengestrømmene bedre enn det 10-årige statsobligasjoner gjør, men førstnevnte obligasjon inneholder en betydelig likviditetspremie som påvirker renten. For å ta hensyn til anliggender som for eksempel inflasjon, er det viktig at statsobligasjonen er denominert i samme valuta som den underliggende pengestrømmen (Petersen et al., 2012, s. 249–251). Siden GSFs kontantstrøm rapporteres i NOK, har vi anvendt 10-årige norske statsobligasjoner som en *proxy* for den risikofrie renten. Ifølge Norges Bank var den gjennomsnittlige 10-årige obligasjonsrenten for 2018 på 1,88 prosent, og denne renten vil benyttes for videre kalkulasjoner i oppgaven (Norges Bank, 2018).

#### 5.2.1.2 Estimering av egenkapitalbeta

Ifølge CAPM øker eierens avkastningskrav når den systematiske risikoen ( $\beta$ ) øker, og dette virker intuitivt riktig; Jo høyere systematisk risiko, desto mer vil en investor kreve som kompensasjon for å investere i et selskap (Petersen et al.,

2012, s. 251). Det finnes flere metoder å beregne beta på, og i de fleste tilfeller vil man få forskjellige betaverdier fra de ulike metodene. I håp om å utligne målefeilene vil vi anvende et gjennomsnitt av forskjellige metoder.

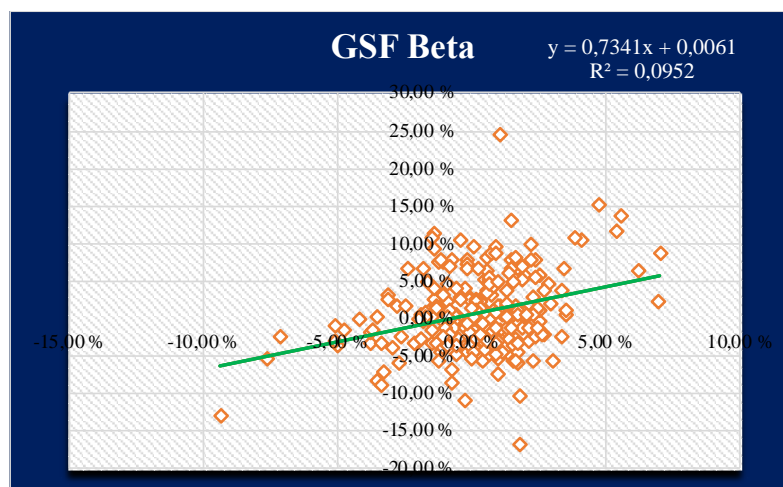
### Regresjonsbeta

Vanligvis estimeres beta ved å gjennomføre en regresjonsanalyse basert på historisk avkastning. Beta måler kovariansen mellom det spesifikke selskapets avkastning og markedsporteføljens avkastning. Vi bruker GSFs avkastning som responsvariabel og Oslo Børs (OSEBX) som forklarende variabel.

Regresjonslinjens helning betegnes som beta. Dersom  $\beta < 1$  er selskapets volatilitet lavere enn markedsvolatiliteten, og *vice versa*. Det er viktig å presisere at denne metoden for å beregne beta har flere svakheter (Petersen et al., 2012, s. 252):

- Mangel på likviditet i selskapets aksjer – beta vil ikke reflektere den underliggende risikoen tilknyttet selskaper med lav likviditet
- Mangel på stabilitet i beta over tid – interne og eksterne endringer over tid gir selskapet ny risikoprofil
- Mangel på ex-ante prisobservasjoner – CAPM forutsetter bruk av ex-ante data, noe som åpenbart ikke er tilgjengelig

Det er derfor viktig å se på resultatene fra regresjonsanalysen med et kritisk blikk. Nedenfor har vi anvendt ukentlig avkastning over fem år.



Figur 6: GSFs avkastning mot OSEBX (egen tilvirkning).

Av regresjonsanalysen fremkommer en råbeta for GSF på 0,7341. Regresjonens forklaringskraft er 9,52 prosent, og dermed svært lav. Vi får en standardfeil på 4,78 prosent, og ved å anvende to standardfeil tror vi at det er høy sannsynlighet for at betaen ligger i intervallet 0,64–0,83. Betaen vi henter ut fra denne regresjonen er påvirket av GSFs historiske kapitalstruktur. Som illustrert i tabell 1, utleder vi «*beta unlevered*» og «*beta relevered*» for å justere for gjeldseffekten de siste fem årene, og dermed forbedrer vi resultatene fra regresjonsanalysen.

Tabell 1: Levered beta for GSF (egen tilvirkning).

|                       |             |
|-----------------------|-------------|
| Rå beta               | 0,73        |
| D/E historisk         | 0,46        |
| Unlevered beta        | 0,54        |
| Target D/E            | 0,40        |
| <b>Relevered beta</b> | <b>0,71</b> |

### Industribeta

En annen måte å estimere beta på er å se på et gjennomsnitt for industrien verdsettelsesobjektet opererer i. Selskaper som opererer i samme industri står ofte ovenfor samme operasjonell risiko, så betaen burde være liknende. Ifølge Koller (2015) har en betaverdi basert på et industrigjennomsnitt, færre feilkilder enn en betaverdi basert på regresjon av avkastningen for en spesifikk virksomhet mot en indeks. Dette skyldes at feilestimater av bedriftsspesifikke betaer vil utligne hverandre i et industrigjennomsnitt. Det er imidlertid viktig å huske at beta er en funksjon av operasjonell- og finansiell risiko. Sistnevnte er ikke tatt høyde for i et industrigjennomsnitt, så dette må det justeres for (Koller, 2015, s. 250). Den velrenommerte finansprofessoren Aswath Damodaran, estimerer en gjennomsnittlig *unlevered* beta for industrien «*Food processing*» på 0,88 (Damodaran, 2018). Dette gir oss en *relevered* beta for GSF på 0,85.

### Beta fra sammenlignbare virksomheter

En tredje måte å estimere beta på er å estimere et gjennomsnitt for *peer group*. Her har vi anvendt regresjonsbeta for tre virksomheter vi anser som sammenlignbare med GSF; Mowi, SalMar og Lerøy Seafood. Regresjonene kan sees i vedlegg 1. Vi kommer frem til en gjennomsnittlig beta på 0,64 for *peer group* (GSF inkludert). Det er verdt å merke seg at dette er vesentlig lavere enn det to foregående estimatene.



### Totalvurdering av beta

For å redusere feilestimater velger vi å bruke et gjennomsnitt av betaverdiene vi har estimert ved å benytte de foregående metodene. Beta vil over tid bevege seg mot markedets beta, 1. Denne effekten tar vi høyde for ved å anvende Marshall Blumes justeringsmodell (Koller, 2015, s. 253);

*Formel 5: Blumes justeringsmodell (Koller, 2015, s. 253).*

$$\beta_{adj} = 0,33 + 0,67 \times \beta_{raw}$$

Betaverdien vi vil benytte i videre i analysen følger:

*Tabell 2: Gj.sn. betaverdi justert med Blumes modell (egen tilvirkning).*

|  |             |
|--|-------------|
| Regresjonsbeta                               | 0,71        |
| Industribeta                                 | 0,85        |
| Beta for sammenlignbare selskaper            | 0,64        |
| <b>Gjennomsnitt (inkl. Blumes justering)</b> | <b>0,82</b> |

#### 5.2.1.3 Markedets risikopremie

Markedsporteføljens risikopremie defineres som differansen mellom markedets avkastning og avkastningen på risikofrie investeringer. Dette er altså avkastningen en investor krever på toppen av den risikofrie renten. Det er typisk to metoder som brukes for å estimere markedets risikopremie: historisk avkastning og forventet fremtidig avkastning basert på analyse (Petersen et al., 2012, s. 263). Forventet fremtidig avkastning er en uobserverbar størrelse, og estimeringen av markedets risikopremie er således en svært komplisert prosess. Ifølge Petersen og Plenborg (2012), er det også stor usikkerhet knyttet til «*the true level of the risk premium*». PwC hevder i sin rapport at risikopremien i det norske markedet er 5 prosent (PwC, 2018), og på bakgrunn av dette settes markedets risikopremie til 5 prosent.

#### 5.2.1.4 Likviditetspremie

Likviditet refererer til kostnadene og problemene forbundet med å konvertere aksjer eller eiendeler til kontanter. Et omsettelig eierskap anses som attraktivt siden det gir muligheten til raskt å konvertere eiendeler til kontanter, med minimale transaksjonskostnader, og med en høy grad av sikkerhet for å realisere forventet avkastning. Aksjeforhandlere har lenge erkjent viktigheten av likviditet i aksjer, og empiriske studier ser ut til å støtte at investorene krever rabatt for å investere i aksjer med begrenset eller ingen likviditet. Derfor justerer investorene

den nødvendige avkastningen for å gjøre rede for mangelen på likviditet (Petersen & Plenborg, 2012, s. 265).

I en undersøkelse utført av PwC (2014), mente imidlertid 65 prosent av respondentene at likviditetspremien burde være lik 0 for selskaper verdt over 5 milliarder NOK. GSFs sluttkurs per 31.12.2018 reflekterer en virksomhetsverdi over 5 milliarder – med ganske god margin. Vi ser heller ikke at selskapets likviditet er «begrenset» eller «manglende». På grunnlag av dette velger vi å sette likviditetspremien lik 0 i beregningen av vårt avkastningskrav til egenkapitalen.

#### 5.2.1.5 Beregning av egenkapitalens avkastningskrav

Alle inputs til CAPM er nå estimert, og egenkapitalens avkastningskrav beregnes til 5,99 prosent.

Tabell 3: Beregning av egenkapitalens avkastningskrav (egen tilvirkning).

| CAPM      |               |
|-----------|---------------|
| Rf        | 1,88 %        |
| $\beta$   | 0,82          |
| Rm        | 5,00 %        |
| <b>Re</b> | <b>5,99 %</b> |

#### 5.2.2 Beregning av gjeldskostnad

Gjeldskostnaden måler den nåværende kostnaden for å låne av midler til å finansiere prosjekter. Generelt bestemmes gjeldskostnaden av gjeldende rentenivå, risiko og skattemessige fordeler forbundet med gjeld (Damodaran, 2001, s. 212). I tilfeller der virksomheten har langsiktige obligasjoner utestående vil man kunne bruke markedsverdien av obligasjonen, kupongrenten og obligasjonens levetid til å beregne gjeldskostnaden. Dette er ikke en metode vi kan anvende da GSF ikke har noen utestående obligasjoner. I stedet kan vi se på selskapets historiske rentekostnader og netto rentebærende gjeld, for så å kalkulere et gjennomsnitt. Alternativt kan man beregne gjeldskostnaden ved å sammenligne rentedekningsgrad og virksomhetens størrelse med lignende virksomheter for å estimere en syntetisk *rating* av den aktuelle virksomheten. Dette kan imidlertid være en komplisert og tidkrevende prosess. For å estimere gjeldskostnaden har vi derfor valgt å beregne et gjennomsnitt av nettolånerenten over de fem siste årene beregnet basert på reformulert balanse og resultatregnskap.

Tabell 4: Beregning av gjeldskostnad (egen tilvirkning).

|                          | 2012                                    | 2013      | 2014      | 2015      | 2016      | 2017      | 2018         |
|--------------------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------|
| Netto rentebærende gjeld | 1.645.050                               | 1.543.150 | 1.727.198 | 2.070.460 | 1.816.579 | 2.312.120 | 2.730.606    |
| Finanskostnader          | 111.520                                 | 106.437   | 106.480   | 131.357   | 155.213   | 56.789    | 96.865       |
| Finanskostnader %        | 6,78%                                   | 6,90%     | 6,16%     | 6,34%     | 8,54%     | 2,46%     | 3,55%        |
|                          | <i>Gjennomsnittlige finanskostnader</i> |           |           |           |           |           | <i>5,82%</i> |

Dette gir oss en gjeldskostnad på 5,82 prosent.

### 5.2.3 Beregning av total kapitalens avkastningskrav (WACC)

Alle parametere i WACC er nå estimert, og total kapitalens avkastningskrav for GSF beregnes til 5,60 prosent.

*Formel 6: Beregning av WACC.*

$$WACC = 0,26 \times 0,0582 \times (1 - 0,23) + 0,74 \times 0,0599 = 5,60 \%$$

### 5.3 Konsistensbetingelser

Når du skal verdsette en virksomhet står du i en posisjon hvor du kan ta en rekke forutsetninger og antakelser, og denne posisjonen kan enkelt misbrukes. Derfor er det avgjørende å være konsekvent i forutsetningene som tas gjennom alle ledd av prosessen for å oppnå høy grad av pålitelighet og objektivitet. Når man eksempelvis skal bestemme nåverdien av driften, diskonterer man hvert års prognose for frie kontantstrømmer for tid og risiko. Når man diskonterer et sett med kontantstrømmer, må man sørge for å definere kontantstrømmer og diskonteringsfaktor *konsekvent*. I en bedriftsverdsettelse er frie kontantstrømmer tilgjengelig for alle investorer. Følgelig må diskonteringsfaktoren for fri kontantstrøm representere risikoen for alle investorer. Vektet gjennomsnittlig kapitalkostnad (WACC) blander avkastningskravene som gjeldsinnehavere og aksjeeiere krever (Koller, 2015, s. 146).

## 6. Regnskapsanalyse

Hensikten med regnskapsanalysen er å få innsikt i virksomhetens historiske tall og trender. En virksomhet utøver operasjonelle, investerings- og finansieringsaktiviteter. Når vi nå skal gjøre et dypdykk i GSFs regnskap er det fordelaktig å skille de operasjonelle aktivitetene fra finansieringsaktivitetene. Dette er fordi de operasjonelle aktivitetene er den primære drivkraften bak virksomhetens verdiskapning (Petersen et al., 2012, s. 68). Vi vil derfor reformulere virksomhetens resultatregnskap og balanse, slik at de er bedre egnet for analytiske formål. Lønnsomhetsanalysen vil sette søkelys på viktige estimater som ROIC, ROE og EVA. I tillegg gjennomfører vi en likviditetsanalyse. Analysen baseres på regnskapsdata fra årsrapportene til GSF i en 8-årig periode (2011–2018).

### 6.1 Regnskapskvalitet

Regnskapskvalitet er et sentralt konsept innen regnskapsanalyse. Når en skal gjennomføre en analyse av GSF sine regnskap anvendes rapporterte regnskapstall. Rapporterte regnskapstall skal i praksis justeres slik at de blir sammenlignbare over en lengre tidshorisont, eller på tvers av virksomheter. Det finnes en rekke eksempler på virksomheter som har manipulert sine regnskapstall for å fremstå bedre finansielt rustet enn det de egentlig er. Derfor er det viktig å undersøke *kvaliteten* av rapportert regnskapsdata (Petersen et al., 2012, s. 333).

Det finnes ingen universal definisjon av god regnskapskvalitet, men god regnskapskvalitet er konsekvent preget av regnskapsprinsipper som er identiske på tvers av firmaer, og rapporterte inntjeninger som gjør det mulig for analytikere å skille transitoriske fra permanente regnskapsførte poster (Petersen et al., 2012, s. 137). I GSFs og *peer groups* rapporterte regnskapsdata mener vi at disse prinsipper overholdes i tilfredsstillende grad. Vi ser i GSF sine årsrapporter at regnskapene er avlagt etter IFRS' regnskapsstandarder over hele perioden. Dette gjelder også for *peer group* (Lerøy, Mowi og SalMar).

## 6.2 Reformulering

Årsregnskapet til en virksomhet gir et uttrykk for dens operasjonelle- og finansielle prestasjoner, samtidig som det sier noe om virksomhetens kapitalstruktur. For at vi skal være bedre rustet til å gjennomføre en verdsettelse reformulerer vi virksomhetens regnskap. Med det isolerer vi det operasjonelle fra det finansielle, da det operasjonelle er kjernen til virksomhetens verdiskapning (Petersen et al., 2012, s. 68).

### 6.2.1 Reformulering av resultatregnskapet

Reformulering av resultatregnskapet krever at en klassifiserer hver post som enten operasjonell eller finansiell (Petersen et al., 2012, s. 70). Følgelig er vi i stand til å beregne NOPAT (Net Operating Profit After Taxes), som er et viktig prestasjonsmål da det viser GSFs profitt fra deres kjerneaktiviteter (Petersen et al., 2012, s. 73). Følgende utdypes poster som ikke oppfattes som åpenbare operasjonelle- eller finansielle poster, poster som er transitoriske eller unormale og vil utebli fra videre analyse – poster vi mener trenger en grundigere forklaring.

#### *Andre gevinster/tap:*

Denne posten klassifiseres som unormal, og vil ikke tas med videre i analysen. Det fremkommer av årsrapportens noter at inntektene/tapene hovedsakelig er knyttet til oppgjør av forsikring og andre tjenester som ikke kan knyttes direkte til produksjon. (Grieg Seafood ASA, 2018, s. 231). Vi anser derfor ikke denne posten som en del av virksomhetens verdiskapningskjerne.

#### *Verdijustering knyttet til biologiske eiendeler:*

De biologiske eiendelene måles i samsvar med IAS 41 til virkelig verdi, med mindre virkelig verdi ikke kan måles pålitelig. *Broodstock* og smolt måles til anskaffelseskost fratrukket verdifall. Virkelig verdi av biologiske eiendeler beregnes på en diskontert kontantstrømbasert nåverdmodell som er uavhengig av historisk kost (Grieg Seafood ASA, 2018, s. 233). I likhet med norske fiskeanalytikerens behandling av denne posten har vi klassifisert den som unormal. Dette er grunnet med lakseprisens høye volatilitet. Lakseprisen er i konstant endring. I tillegg er det ikke slik at en opp- eller nedjustering av biomassen fører

til en permanent inntekt eller utgift siden lakseprisen endrer seg med svært korte tidsintervaller.

#### *Operasjonell leasing:*

Konsernet leaser kontorer, bygninger, havner etc. med løpetider på 5-10 år. Konsernet har også inngått nye leasingavtaler for fartøy i 2018. Avtalene har en varighet på fire og fem år med årlige utbetalinger på henholdsvis 54 og 45 millioner NOK (Grieg Seafood ASA, 2018, s. 243). I vedlegg 2.3 finnes beregninger for avskrivninger av operasjonell leasing.

#### *Skatteallokering:*

Det konsoliderte resultatregnskapet skiller ikke mellom skatt på operasjonelle- og finansielle poster. I vårt reformulerte resultatregnskap allokeres skatten på disse postene. Mens EBIT måler den operasjonelle profitten før skatt, måler NOPAT den operasjonelle profitten etter skatt. Det betyr at vi må trekke fra skatt av EBIT. Dette medfører at vi igjen må legge til skattefordelen det medfører å ha finansielle utgifter, siden disse postene nå er flyttet lenger ned i resultatregnskapet (Petersen et al., 2012, s. 73).

### 6.2.2 Reformulering av balanseregnskapet

Når balanseregnskapet skal reformuleres er det viktig at postene blir behandlet på lik linje som i resultatregnskapet. Det innebærer at dersom posten «andel resultat fra tilknyttede selskaper» ble klassifisert som operasjonell i resultatregnskapet, må posten «investering i aksjer og tilknyttede selskaper» også klassifiseres som operasjonell i balansen (Petersen et al., 2012, s. 73). Det overordnede målet med å reformulere balansen er å utlede investert kapital og netto rentebærende gjeld. Den samlede investeringen i et selskaps driftsaktivitet er betegnet som investert kapital og tilsvarer summen av driftsmidler minus driftsforpliktelser. Driftsforpliktelser som leverandørgjeld reduserer behovet for rentebærende gjeld og trekkes derfor fra driftsmidlene. Investert kapital er definert som følger (Petersen et al., 2012, s. 73–74): «*Investert kapital representerer beløpet et firma har investert i sin driftsaktivitet og som krever en avkastning.*»

Følgelig utdypes- og begrunnes noen balanseposters klassifisering:

*Betalbar skatt:*

Betalbar skatt er et resultat av virksomhetens drift og klassifiseres dermed som en driftsforpliktelse.

*Kontanter og kontantekvivalenter:*

Den vanligste behandlingen av slike poster er å klassifisere dem som finansielle aktiver. Petersen og Plenborg (2012) argumenterer for at man kan dele denne posten inn i operasjonelle- og overskytende kontanter, men at denne typen behandling ofte fører til upresise estimater. Vi har derfor valgt å klassifisere posten som finansiell.

*Investering i aksjer og tilknyttede selskaper:*

Det fremkommer av årsrapporten (2018) at de tilknyttede selskapene er tett knyttet til virksomhetens drift og verdikjede (Grieg Seafood ASA, 2018, s. 228). Det er derfor naturlig å klassifisere posten som et driftsaktiv.

*Leasing:*

Det fremkommer av årsrapporten (2018) at leasingen behandles som lån på 5–10 år, og er rentebærende (Grieg Seafood ASA, 2018, s. 243). Vi har derfor klassifisert posten som langsiktig rentebærende gjeld.

### 6.3 Lønnsomhetsanalyse

Lønnsomhetsanalysen er et av nøkkelområdene i en finansiell analyse.

Lønnsomhet er avgjørende for virksomhetens fremtidige overlevelse, og for å sørge for en tilfredsstillende avkastning til aksjonærene (Petersen et al., 2012, s. 93). Lønnsomhetsanalysen er basert på historiske tall (2011–2018). Den historiske lønnsomheten er et viktig element når man skal definere de fremtidige forventningene for en virksomhet. I dette delkapittelet vil vi presentere det vi anser som de viktigste nøkkelmålene på lønnsomhet for GSF.

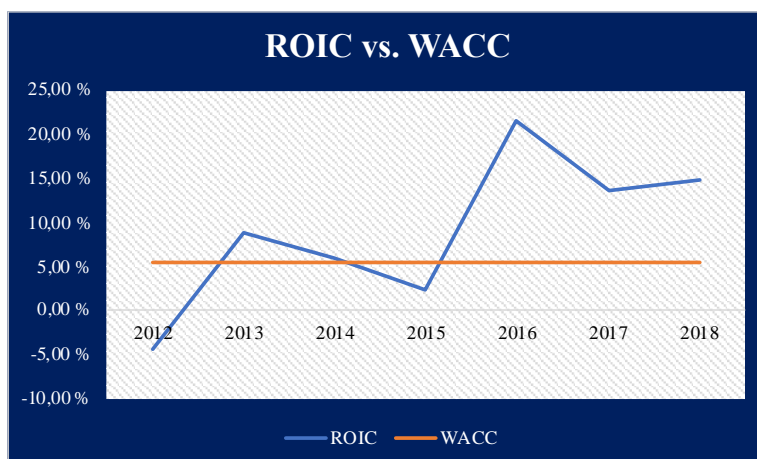
### 6.3.1 Avkastning på investert kapital (ROIC)

ROIC er det overordnede lønnsomhetsmålet for driften. Tallet uttrykker avkastningen på investert kapital i et firmas driftsmidler som prosent. Avkastning på investert kapital er definert som følger (Petersen et al., 2012, s. 94):

*Formel 7: ROIC (Petersen et al., 2012, s. 94).*

$$ROIC = \frac{NOPAT}{Investert\ kapital} \times 100$$

For å evaluere i hvilken grad ROIC er på et tilfredsstillende nivå er det ifølge Petersen og Plenborg (2012, s. 96) to måter å gå frem på. Den første er å sammenligne avkastningen på investert kapital (ROIC) med eiernes avkastningskrav (WACC). Hvis ROIC er høyere enn WACC, betyr det at virksomheten har levert en avkastning som er bedre enn forventet, og dermed skapt høyere verdier til eierne. Dersom ROIC er lavere enn WACC har virksomheten levert svakere enn forventet, og de har ikke møtt eiernes avkastningskrav. Figur 7 illustrerer ROICs utvikling i forhold til WACC.



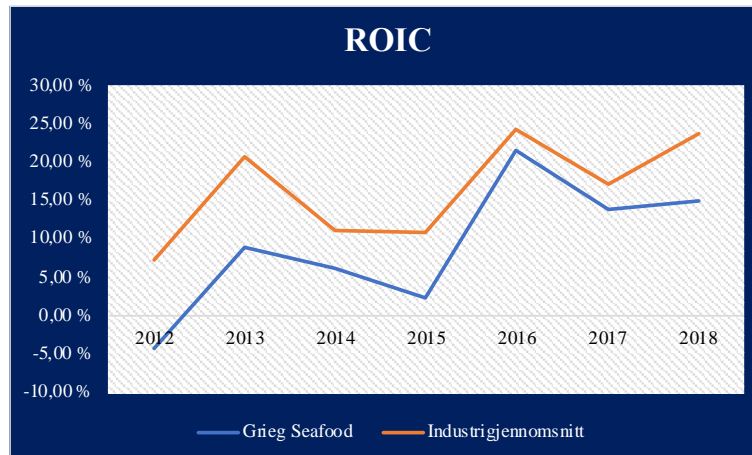
*Figur 7: ROIC vs. WACC (egen tilvirkning).*

Av figuren over ser vi at GSF har skapt verdi for sine eiere i samtlige år med unntak av 2012 og 2015. I lys av sammenligningen mellom ROIC og WACC kan vi si at lønnsomhetsmålet ROIC har holdt et tilfredsstillende nivå i perioden med unntak av 2012 og 2015.

Den alternative måten å kartlegge om lønnsomhetsmålene er tilfredsstillende på, er å gjøre en sammenligning med virksomhetens konkurrenter. Vi har estimert et industrigjennomsnitt basert på data innhentet fra nettstedet Morningstar.



Virksomhetene som inngår i gjennomsnittet er Lerøy Seafood, SalMar og Mowi. Følgende figur sammenligner GSFs avkastning på investert kapital med konkurrentenes.



Figur 8: GSF vs. konkurrenter (Morningstar, egen tilvirkning).

Figuren over viser at GSF har generert en lavere avkastning på investert kapital enn industrigjennomsnittet i hele perioden. Dette indikerer at GSFs lønnsomhet ligger på et generelt lavere nivå enn hos konkurrentene.

Det er ingen fasit på hvilke av de to metodene som gir best svar på om ROIC er på et tilfredsstillende nivå. Selv om GSFs ROIC ligger på et generelt lavere nivå enn industrigjennomsnittet i perioden, har dette målet på lønnsomhet gått fra å være negativt i 2012 til hele 14,8 prosent i 2018 – en markant forbedring.

### 6.3.2 Egenkapitalens rentabilitet (ROE)

I forrige del var fokuset på måling av virksomhetens operasjonelle lønnsomhet. Avkastning på egenkapitalen (ROE) måler lønnsomheten under hensyntagen til både operasjonell- og finansiell drift (Petersen et al., 2012, s. 117):

Formel 8: ROE (Petersen et al., 2012, s.117).

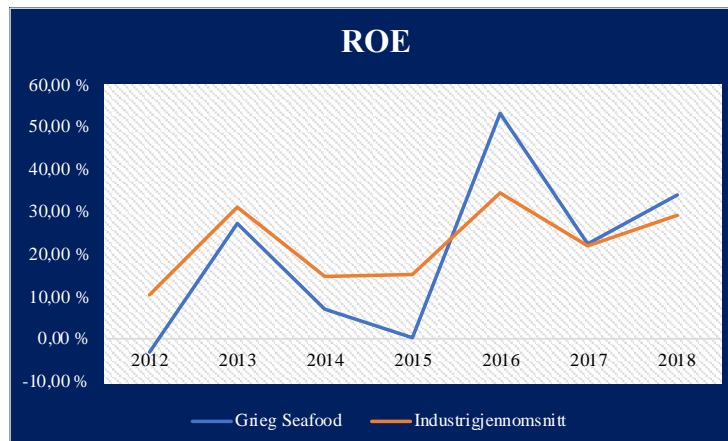
$$ROE = \frac{\text{Resultat etter skatt}}{\text{Bokført verdi av egenkapital}} \times 100$$

ROE måler altså eiernes avkastning på deres investering i et selskap.

Egenkapitalens avkastning påvirkes av operasjonell lønnsomhet, netto lånerente etter skatt og «*financial leverage*». Dette bevises i følgende formel, som alltid vil gi likt svar som definisjonsformelen av ROE (Petersen et al., 2012, s. 117):

Formel 9: Faktorer som påvirker ROE (Petersen et al., 2012, s. 117).

$$ROE = ROIC + (ROIC - \text{Netto lånerente}) \times \frac{\text{Netto rentebærende gjeld}}{\text{Bokført verdi av egenkapital}}$$



Figur 9: GSF vs. konkurrenter, ROE (Morningstar, egen tilvirkning).

Figuren over viser at GSFs ROE ligger under industrigjennomsnittet mellom 2012–2015. Fra 2016–2018 har virksomheten hatt en stor økning, og presterte bedre enn industrigjennomsnittet. Bortsett fra år 2012 hvor ROE var negativ, har GSF generert meravkastning til sine aksjonærer, og dette tyder på effektiv anvendelse av selskapets kapital.

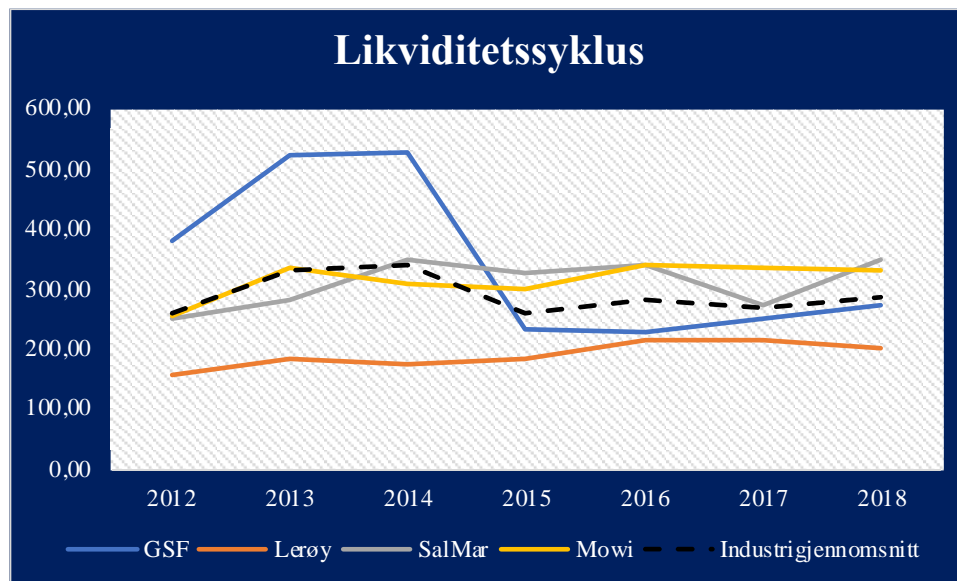
## 6.4 Likviditetsanalyse

Likviditet sier noe om en virksomhets evne til å møte sine finansielle forpliktelser. Uten likviditet vil ikke virksomheten være i stand til å betale sine regninger eller gjennomføre lønnsomme investeringer, og i visse tilfeller fører mangel på likviditet til konkurs (Petersen et al., 2012, s. 150). Det er derfor særdeles viktig å gjennomføre en likviditetsanalyse. De følgende likviditetsmålene er basert på data fra 2011–2018. All data er hentet fra de respektive virksomheters årsrapporter fra denne perioden.

### 6.4.1 Likviditetssyklus

Likviditetssyklusen måler antall dager det tar å konvertere arbeidskapital til kontanter. Den grunnleggende essensen er at varebeholdning og kundefordringer har en negativ kontantstrømeffekt, mens leverandørgjeld påvirker kontantstrømmen i positiv forstand. Jo færre dager det tar å konvertere

arbeidskapital til kontanter, jo bedre blir kontantstrømmen (Petersen et al., 2012, s. 153).



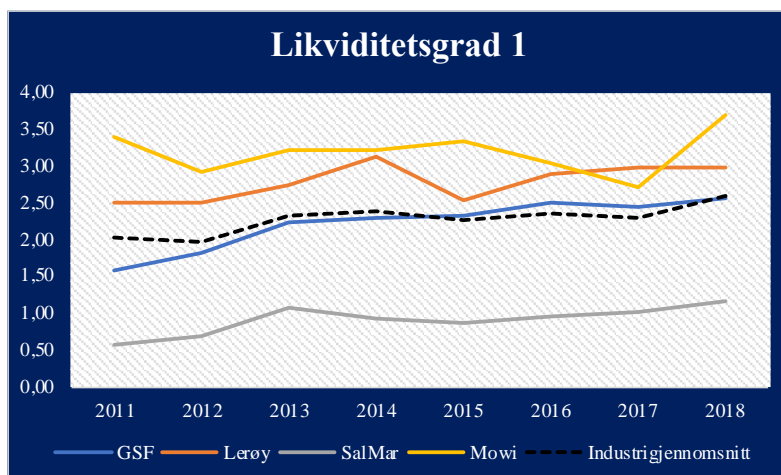
Figur 10: Likviditetssyklus for GSF og peer group, (egen tilvirkning, selskapenes årsrapporter, 2011–2018).

Som vi ser av tabellen er det Lerøy som har den desidert laveste likviditetssyklusen gjennom hele perioden. Mowi og SalMar beveger seg ganske jevnt mot industrigjennomsnittet gjennom perioden. GSF utmerker seg med en svært høy syklus fra 2012 til 2014, noe som er negativt for virksomhetens likviditet. I 2013–2014 tar det hele 527 dager for GSF å konvertere arbeidskapital til kontanter. Disse svake tallene kan skyldes at virksomheten har hatt lav omløpshastighet på varelageret, og at arbeidskapitalen har vært for høy i forhold til salget. I 2015 ser vi derimot en markant nedgang i virksomhetens likviditetssyklus, noe som er positivt. Fra 2015–2018 ligger GSFs likviditetssyklus like over Lerøy som er best i klassen. Vi kan konkludere med at utviklingen i perioden har vært tilfredsstillende.

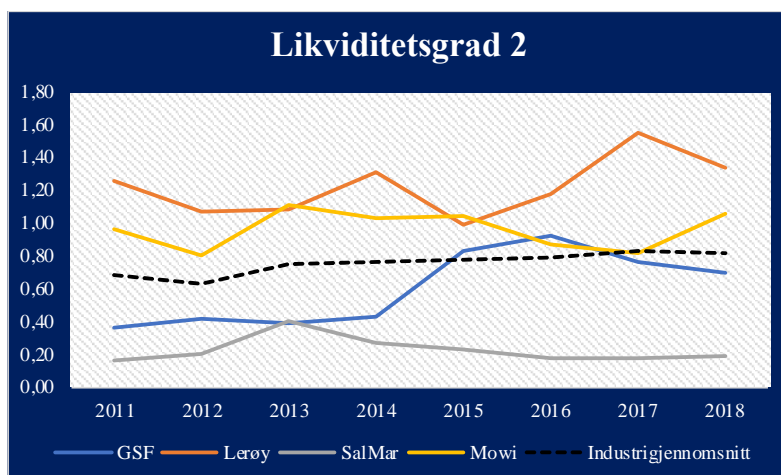
#### 6.4.2 Likviditetsgrad – 1 og 2

Likviditetsgrad 1 og 2 er alternative måter å måle kortsiktig likviditetsrisiko på. Likviditetsgrad 1 måler omløpsmidlene mot kortsiktig gjeld, mens likviditetsgrad 2 kun inkluderer de mest likvide omløpsmidlene, og varelageret ekskluderes fra beregningen. Begge forhold prøver imidlertid å besvare spørsmålet om det er mulig å dekke alle kortsiktige forpliktelser ved å likvidere omløpsmidlene (Petersen et al., 2012, s. 155). De fleste lærebøker antyder at «grensen» for en tilfredsstillende likviditetsgrad 1 og 2 er henholdsvis to og én. Det kan anses som

en drøy påstand da gjennomsnittet for aksjeselskaper i Norge i 2018 var 1,25 for likviditetsgrad 1 (SSB, 2018). Jo høyere likviditetsgrad, jo større er muligheten for at man klarer å møte sine kortsiktige forpliktelser gjennom salg av omløpsmidler. Det er også et poeng at den ikke skal være for høy, da dette kan indikere at virksomheten sliter med å redusere varebeholdningen (Petersen et al., 2012, s. 156). Figur 11 og 12 illustrerer virksomhetens likviditetsgrad 1 og 2 mot sine konkurrenter.



Figur 11: Likviditetsgrad 1 (egen tilvirkning, selskapenes årsrapporter, 2011–2018).



Figur 12: Likviditetsgrad 2 (egen tilvirkning, selskapenes årsrapporter, 2011–2018).

Generelt har GSF lavere likviditetsgrad enn Lerøy og Mowi, og høyere enn SalMar i den historiske perioden. Vi kan se at likviditetsgraden – i likhet med likviditetssyklusen – ligger rundt industri-gjennomsnittet, særlig i slutten av perioden. Med dette, samt den positive utviklingen tatt i betraktning, anser vi virksomhetens kortsiktige likviditet som tilfredsstillende.

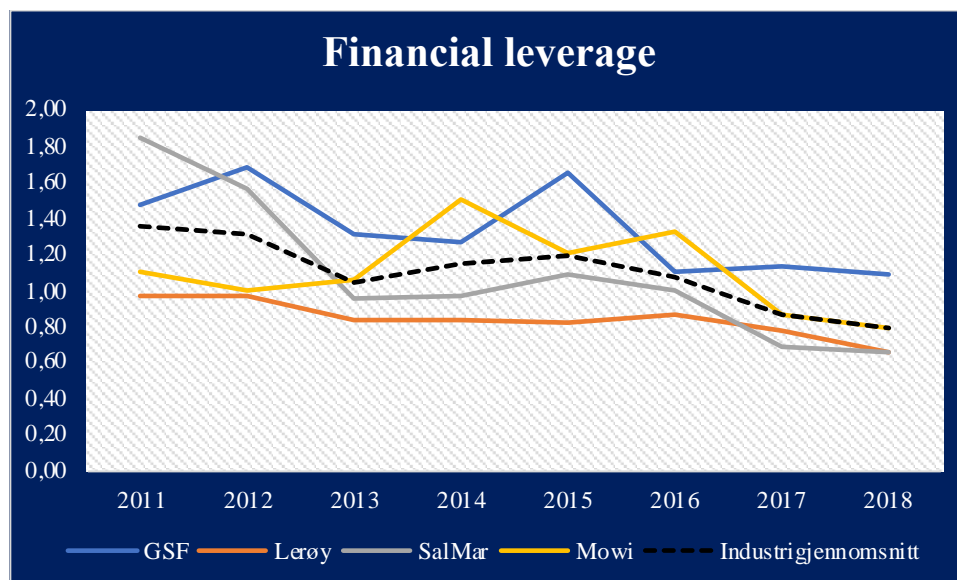
### 6.4.3 Financial leverage

«*Financial leverage*» uttrykker virksomhetens langsiktige likviditetsrisiko, og defineres som:

Formel 10: *Financial leverage* (Petersen et al., 2012, s. 158).

$$\text{Financial leverage} = \frac{\text{Total gjeld}}{\text{Egenkapital}}$$

Finansielle forholdstall som måler langsiktig likviditetsrisiko besitter de samme svakheterne som de finansielle forholdstallene – tidligere presentert i kapittel «6.4.1 Likviditetssyklus» og «6.4.2 Likviditetsgrad – 1 og 2» – som måler kortsiktig likviditetsrisiko. Forholdstallene er for eksempel basert på historisk data og ser derfor bakover i tid (Petersen et al., 2012, s. 158).



Figur 13: *Financial leverage* (egen tilvirkning, selskapenes årsrapporter, 2011-2018).

Generelt indikerer en høy leverage en høy langsiktig likviditetsrisiko (Petersen et al., 2012, s. 158). Av figuren over ser vi at GSFs leverage ligger på et høyere nivå enn industrigjennomsnittet gjennom hele perioden. Dette indikerer at virksomheten har en høyere likviditetsrisiko på lang sikt i forhold til sine konkurrenter. For å redusere langsiktig risiko kan de for eksempel nedbetale gjeld. På den annen side observerer vi en bedring for GSF i perioden, men det finnes dog ingen garanti for at trenden vil fortsette i fremtiden.

## 7. Strategisk analyse

Dette kapitlet skal gi en innføring i selskapets interne- og eksterne utsikter for å gi en vurdering av GSF sin posisjon i markedet. Utviklingen i økonomien og bransjen vil ha en vesentlig effekt på selskapets prestasjonsevne, og legger grunnlaget for GSFs fremtidsutsikter.

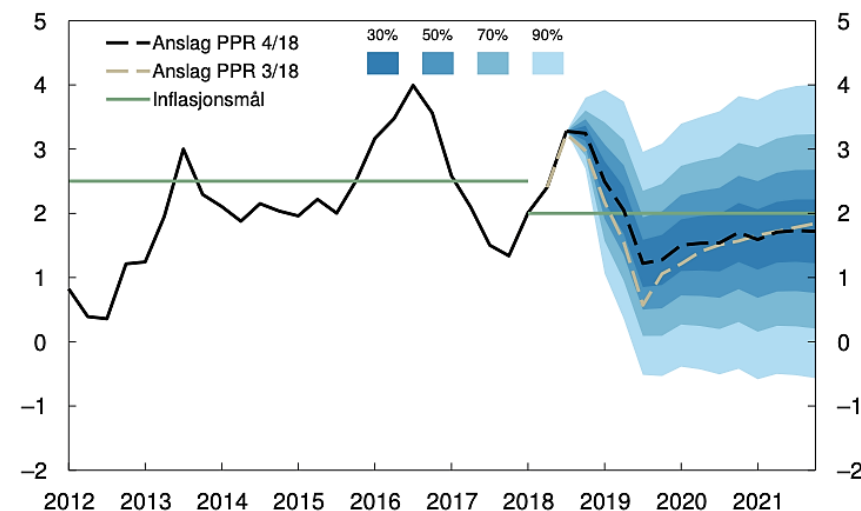
### 7.1 Makroanalyser

Et *makromiljø* er tilstander som eksisterer i økonomiens helhet, snarere enn i en bestemt sektor eller region (Jim Chappelow, 2020). På et overordnet nivå er makrotilstander trender i målbare estimater som blant annet inflasjon, kjøpekraft, rentenivå og penge- og finanspolitikk. Slike trender gir uttrykk for utviklingen i økonomien og vil i denne analysen brukes til å belyse fremtidsutsiktene til GSF i markedet.

#### 7.1.1 Inflasjon

Inflasjonen, sammen med andre medvirkende faktorer, vil ha en påvirkning på fremtidige prisnivåer i markedet. Inflasjonen måles av konsumprisindeksen (KPI), som beskriver utviklingen i konsumpriser for varer og tjenester etterspurt av private husholdninger bosatt i Norge (SSB, 2020). Målet for Norges pengepolitikk er å holde den årlige veksten i KPI nær 2 prosent over tid.

Figuren under viser utviklingen i inflasjon, målt i prosentvis vekst i KPI fra samme måned året før (tolvmånedersveksten). Den heltrukne linjen viser den faktiske utviklingen i inflasjonen, mens de stiplende linjene er fremtidige anslag gjort av Norges Bank.



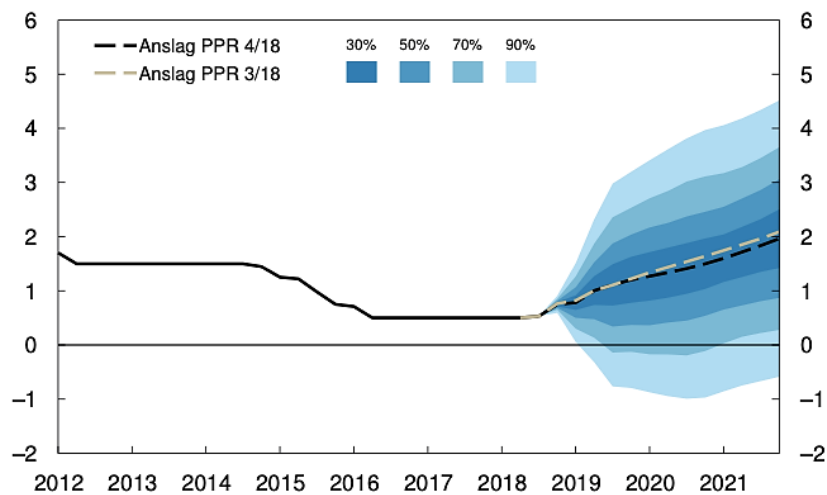
Figur 14: KPI-anslag 4. kvartal (Norges Bank, 2018a).

Som illustrert ovenfor, anslår Norges Bank at inflasjonens negative utvikling fra 2016 har snudd. De fremtidige anslagene viser til en inflasjonsøkning mot 2019, før inflasjonen beveger seg mot målsetningen på 2 prosent mot slutten av 2020. Ifølge SSBs månedlige målinger av KPI, var inflasjonsveksten 2,72 prosent høyere for november 2018 sammenlignet med november 2017. Det er flere faktorer som har innvirkning på inflasjonsnivået i Norge, og noe av veksten i 2018 skyldes trolig en lav styringsrente. Videre forventes utviklingen i pronoseperioden å bevege seg ned mot inflasjonsmålet, hvor Norges Bank hevet styringsrenten med 0,25 prosent i slutten av september 2018; et rentenivå som skal heves til 2 prosent ved utgangen av 2021 (Norges Bank, 2018a). Andre medvirkende faktorer til oppgangen i 2018 skyldes blant annet en økning i elektrisitetsprisene og den underliggende prisveksten<sup>4</sup>, samt en svakere utvikling av den norske kronen (Norges Bank, 2018b). Dersom vi forholder oss til Norges Banks inflasjonspolitik, er det nærliggende å konkludere med at gradvise tiltak i pengepolitikken vil iverksettes for å redusere dagens inflasjonsnivå på ~3,5 prosent.

### 7.1.2 Rentenivå

Styringsrenten ble i slutten av september 2018 satt til 0,75, en økning på 0,25 prosent. For å sikre at inflasjonsstyringen over tid er nær 2 prosent, vil en økning av renten forhindre at priser og lønninger skyter fart og danner finansielle ubalanser (Norges Bank, 2018b).

<sup>4</sup> Quah og Vahey (1995) definerte *underliggende inflasjon* som den komponenten av prisstigningen som skyldes endringer i økonomien som ikke har betydning for produksjonsutviklingen på mellomlang eller lang sikt.



Figur 15: Anslag for styringsrenten 4. kvartal (Norges Bank, 2018b).

Prognosen for styringsrenten indikerer at renten settes opp til 1 prosent i mars 2019, og deretter heves gradvis til om lag 2 prosent ved utgangen av 2021. Med en slik renteutvikling anslår Norges Bank at inflasjonen vil holde seg nær målet, samtidig som arbeidsledigheten holder seg lav. Inflasjonsstyringen til Norges Bank er fleksibel av natur, dette for å sikre høy og stabil produksjon, som betyr at anslagene er usikre. Hvis den økonomiske utviklingen blir annerledes vil også rentebanen endres.

### 7.1.3 Kjøpekraft

Det forventes god vekst i husholdningenes forbruk fremover. Til tross for høyere renter er det utsikter til at husholdningene får høyere disponibel realinntekt i prognoseperioden (Norges Bank, 2018b). Dette skyldes utsikter til fortsatt vekst i sysselsettingen og forventet oppgang i fastlandsøkonomien. Med gode vekstutsikter i sysselsettingen forventes det også at arbeidsstyrken øker.

Lavere arbeidsledighet og høyere etterspørsel etter arbeidskraft, kombinert med en forventet reduksjon i prisveksten, tilsier at kjøpekraften fremover vil øke til tross for rentehevinger. Et strammere arbeidsmarkedet fører til at arbeidsgiverne må overby hverandre for å få tak i mer arbeidskraft (Erik Bruce til E24, 2018). SSB spår at kjøpekraften, korrigert for økt rente, vil øke med 2 prosent for husholdninger i 2019 (NRK, 2018).

### 7.1.4 Utvikling i internasjonal økonomi

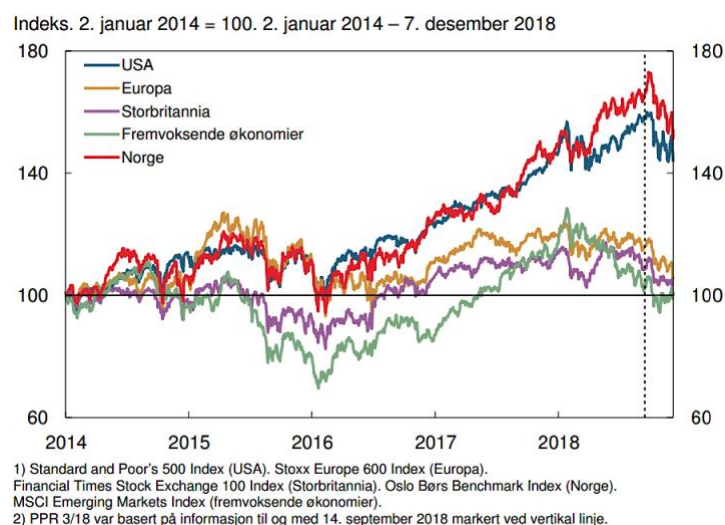
Veksten i verdensøkonomien var i 2017 den sterkeste siden 2011, og veksten ventes å holde samme takt både i 2018 og 2019 (Nasjonalbudsjettet, 2018). For



flere av Norges viktigste handelspartneres har veksten dempet seg siden årsskiftet 2018, mye grunnet eskalering av handelskonflikter og økt usikkerhet knyttet til politiske prosesser i Europa (Norges Bank, 2018b, s. 8).

Norges handelspartnere har de siste årene opplevd solid vekst. Den positive BNP-veksten er i ferd med å avta, særlig grunnet lavere vekst i EU-landene og i fremvoksende økonomier. USA derimot, opplever rekordhøy vekst hvor BNP-veksten for 2018 anslås til over 3 prosent (Deloitte, 2018). Kinas BNP-vekst er forventet å nå et nivå på 6,5 prosent i 2018 – den laveste utviklingen i kinesisk økonomi siden 1990-tallet (World Bank, 2018).

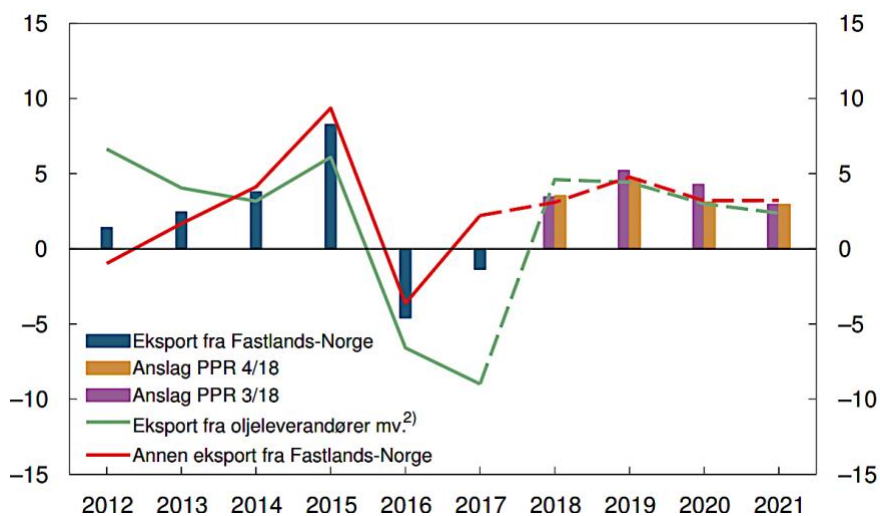
I løpet av 2018 har vekstutsiktene i verdensøkonomien gradvis blitt svakere, blant annet som følge av USAs innføring av økt toll på deres varer, og usikkerhet knyttet til utviklingen i handelskonflikten med Kina. Usikkerhet i forbindelse med Storbritannias utmeldelse av EU demper trolig investeringsviljen hos europeiske bedrifter. Stor usikkerhet knyttet til handelskonflikten mellom USA og Kina fører til uro i flere internasjonale markeder og kan betydelig dempe bevegelser i kapitalstrømmer og valutakurser. En vedvarende handelskonflikt vil bidra til økt usikkerhet i finansielle markeder og kan bidra til å dempe veksten i internasjonal økonomi. Internasjonale aksjemarkeder har opplevd nedgang, da størst i det amerikanske aksjemarkedet. Pågående handelskonflikter og frykt for svakere global vekst har trolig bidratt til fallet som illustrert i figur 16.



Figur 16: Aksjekursindekser i utvalgte land (Norges Bank, 2018b).

### 7.1.5 Nasjonal økonomi

Veksten internasjonalt, med høy oljepris og lave renter, har bidratt til god vekst i norsk økonomi de siste par årene. Oppgangen har fortsatt for 2018. Etter flere år med betydelig fall har investeringene på norsk sokkel begynt å øke, og eksporten fra oljeleverandørene er på vei opp (Norges Bank, 2018b). Veksten i BNP for tredje kvartal avtok, mye grunnet nedgangen i veksttakten etter et vesentlig fall i jordbruksproduksjonen som følge av en rekordtørr sommer. Sett bort i fra jordbruksproduksjonen, var veksten noe lavere enn Norges Bank antok. Veksten i BNP anslås til å bli noe høyere de neste to kvartalene enn den har vært så langt i 4. kvartal. Videre anslår Norges Bank en BNP-vekst på 2,3 prosent for 2019, en nedgang på 0,1 prosent sammenlignet med vekstraten så langt for 2018 (Norges Bank, 2018b). Det forventes at vekstraten i BNP gradvis vil reduseres i prognoseperioden da høyere renter, en gradvis styrkning av kronekursen og lavere vekst internasjonalt vil bidra til å dempe veksten. Anslagene til eksport fra fastlands-Norge i prognoseperioden illustreres i figur 17.



Figur 17: Eksport fra Fastlands-Norge. (Norges Bank, 2018b)

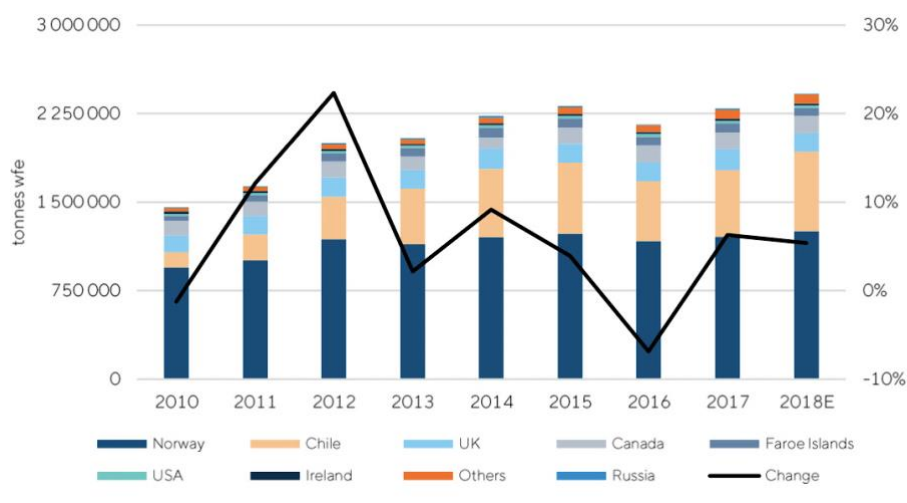
### 7.1.6 Utsikter for bransjen

Siden 1995 har tilførselen av atlantisk laks økt med 417 prosent, en årlig vekstrate på 8 prosent. Den årlige veksten har avtatt til et nivå på 5 prosent målt i perioden mellom 2005–2017. Analyser fra Kontali<sup>6</sup> forventer at veksten vil avta ytterligere i årene som kommer, og anslår en årlig vekstrate på 4 prosent frem mot 2021

<sup>6</sup> Kontali er en uavhengig og verdensledende leverandør av data og analyser som dekker store deler av globalt havbruk og fiskeri

(Marine Harvest, 2018 s. 25). Bakgrunnen for denne trendutviklingen er forankret i at industrien har nådd et produksjonsnivå hvor biologiske begrensinger hindrer ytterligere vekst. Det forventes derfor at fremtidig vekst ikke lenger kan drives frem av industrien og aktørene, ettersom tiltak iverksettes for å redusere industriens biologiske fotavtrykk. Det vil derfor kreves fremdrift i teknologi, forbedring av farmasøytiske produkter, implementering av ikke-farmasøytiske produkter og teknikker, forbedret bransjeforskrifter og aktørsamarbeid. En vekst uten fremdrift i forannevnte faktorer vil medføre negative virkninger i industriens biologiske indikatorer, kostnader og produksjon (Marine Harvest, 2018).

Målt i høstet volum og inntekter er 2018 et meget sterkt år. Det globale tilbudet av laks (både oppdretts- og villaks) var beregnet til 3,6 millioner tonn for 2018, det høyeste forsyningsvolumet registrert hittil (Kontali, 2018c). Den globale tilførselen av oppdrettslaks steg med 4 prosent fra 2017 til 2018, og fangsten av vill stillehavslaks steg med 12 prosent i samme periode – mye grunnet økt aktivitet på russisk sektor (Kontali, 2018c).



Figur 18: Global høsting av Atlanterlaks. (Kontali, 2018c).

På sikt er det ventet at den globale etterspørselen etter næringsrike proteinkilder av høy kvalitet som blant annet laks, vil øke i tråd med en økende verdensbefolkning. Helsefordelene man får ved inntak av sjømat blir i økende grad promotert av helsemyndigheter verden over og økt fokus på personlig helse hos befolkningen har også en medvirkende effekt. Havbruk er langt mer ressurseffektivt og miljøvennlig sammenlignet med tradisjonelt jordbruk. Fiskeoppdrett som en helhet, er ventet å bli en viktig bidragsyter i å gi verden

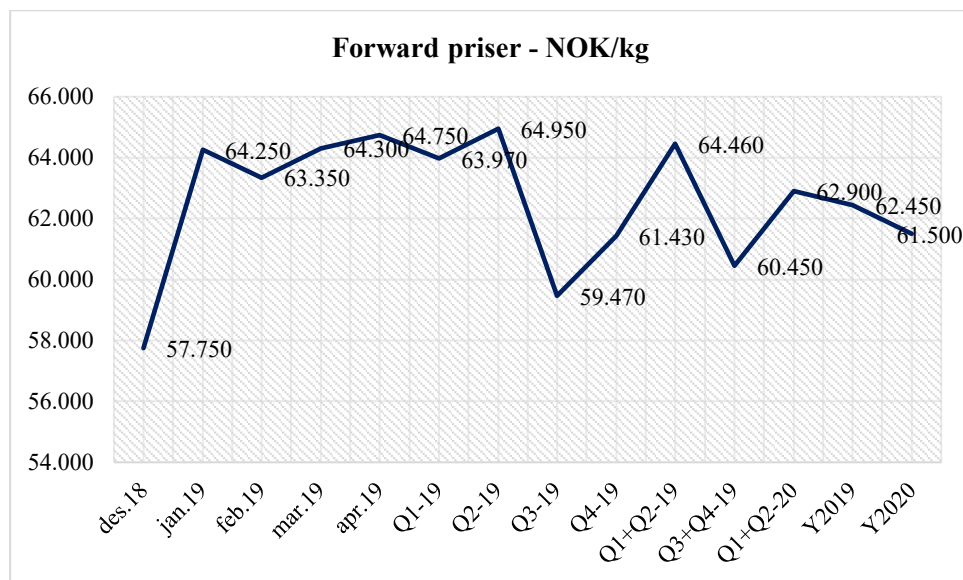
tilgang på nødvendige proteinkilder, samtidig som industriens negative miljøpåvirkning begrenses (Marine Harvest, 2018).

For 2019 forventes den globale forsyningen av oppdrettslaks å øke til et sted mellom 4-6 prosent, hvor den underliggende etterspørselen etter laks er sterk. En voksende middelklasse i Asia og sterke preferanser for sunn og bærekraftig produsert mat i Europa og USA, driver store deler av etterspørselen. Økt etterspørsel ventes å absorbere tilbudet i markedet og prisene vil forbli relativt høye. Prisene for atlantisk oppdrettslaks fra Norge, verdens viktigste lakseprodusent, holder seg på et høyt nivå i 2018. Spotprisene steg med 1 prosent fra 2017–2018, målt i NOK. Målt i hovedmarkedsvalutaen, EURO, falt imidlertid prisene med 2 prosent. Den strukturelle prisutviklingen for atlantisk laks i 2018 viser det høyeste prisnivået i 2. kvartal og det laveste prisnivået i 3. kvartal. I 2017 var prisene også høyest i 2. kvartal mens det laveste prisnivået ble observert i 4. kvartal.

Et verktøy som er godt egnet til å kommentere prisutviklingen i markedet, er «*forward prisene*» fra Fish Pool<sup>7</sup>. Forward prisen reflekterer den prisen Fish Pools medlemmer forventer av prisutviklingen i markedet. Prisestimatene kommer fra signerte kontrakter mellom aktørene og interessen for kjøp og salg hos Fish Pool. Rapporten fra Fish Pool 28. desember estimerer en laksepris på ~64,40 NOK/kg i 1. og 2. kvartal for 2019. For 3. og 4. kvartal i samme år, forventes det at lakseprisen vil avta til ~60,40 NOK/kg før en avtagende prisutvikling mot 2020, som illustrert i grafen nedenfor.

---

<sup>7</sup> Fish Pool ASA er etablert som en internasjonal, regulert markeds plass for kjøp og salg av finansielle laksekontrakter.



Figur 19: Egen tilvirkning av forward priser. (Fishpool 2018).

Ved årsslutt 2018 er konsensus at den globale etterspørselen etter atlantisk laks vil forbli høy, og med de begrensede mulighetene for økning i slaktevolum, vil prisene forbli høye. Når vi ser lenger frem, er det en enighet i markedet om en beskjeden organisk vekst i den eksisterende åpne kystnæringen. Denne utviklingen vil primært være drevet av åpningen av nye områder for gårder, nye og forbedrede teknologier og jordbrukspraksis, og bedre samarbeid både mellom bransjeaktører og med myndigheter. I tillegg til denne økende veksten, kan mer eksperimentelle forsøk på å produsere laks, enten til havs eller på land, supplere den tradisjonelle lakseoppdrettsnæringen med ytterligere volum i det lange løp (Grieg Seafood, 2018, s. 99).

## 7.2 Eksternanalyse

### 7.2.1 PESTEL

Makroanalysens primære mål er å oppdage makroforhold som kan påvirke bedrifters kontantstrømspotensial og risiko (Petersen et al., 2012, s. 188). I modellen nedenfor blir flere makroforhold presentert. Denne modellen, bedre kjent som PESTEL, gir indikasjoner på innvirkningen politiske, økonomiske, sosiokulturelle, teknologiske, samfunnsmessige og legale omgivelsesforhold har på GSF sitt nåværende og fremtidige kontantstrømspotensial og risikoprofil.

### 7.2.1.1 Politiske Forhold

For å etablere et anlegg for fiskeoppdrett, må bedriften søke om tillatelse fra flere myndighetsetater og dette reguleres i all hovedsak etter akvakulturloven.

Akvakultur er en tillatelsesbasert næring, hvor kravet om tillatelse innebærer at innehaveren får et særskilt gode til å drive eksklusiv drift på allmennhetens areal. Dermed stiller myndighetene strenge krav og vilkår til operasjonell drift, hvor oppdrettsanlegget ikke kan tas i bruk før den har vært igjennom en omfattende godkjenningsprosess (Laksefakta, 2018). Ved godkjennelse får bedriften utdelt løyver; mer spesifisert konsesjoner, av Fiskeridirektoratet. Konsesjonene gir blant annet tillatelse til operasjonell drift av anlegget, med forbehold om at produksjonen bidrar til lokal og nasjonal verdiskapning, og krav til overordnede samfunns- og miljømessige hensyn overholdes.

De innenrikspolitiske forholdene bør i all hovedsak anses som stabile på lang sikt, da politikerne legger opp til en dobling av oppdrettsnæringen mot 2030 og en femdobling innen 2050 (Tekna, 2018). Til tross for rekordhøy etterspørsel etter norsk oppdrettslaks, har eksportvolumet ligget stabilt siden 2012 (NRK, 2018). Grunnet strenge krav til miljø og bærekraft, må det forekomme teknologiske fremskritt for å øke produksjonsvolumet ytterligere, da myndighetenes vilkår for kapasitetsøkning er strenge.

I 2018 ble det eksportert oppdrettslaks til en verdi av 68 milliarder NOK, hvor Norges eksportandel utgjorde 52 prosent av totalt eksportert volum av atlantisk laks (Kontali, 2018b). Norske eksportaktører må betale en årsavgift på 15 000 NOK til Norges sjømatråd i tillegg til en fiskeeksportavgift på 0,30 prosent av verdien på eksportert mengde (NDF, 2018). GSF er en stor internasjonal eksportør av oppdrettslaks, og vil naturligvis bli påvirket av tollavgifter til de respektive markedene. GSF solgte i 2018 et volum på tilnærmet 75 000 tonn laks, hvor Europa (ekskludert Storbritannia) klart bemerket seg som det viktigste markedet for selskapet, med en markedsandel på 51 prosent. De øvrige markedsandelene er fordelt 17 prosent i Storbritannia, 14 prosent i USA, 14 prosent i Asia og 4 prosent i øvrige markeder (Grieg Seafood, 2018). GSF må dermed forholde seg til forskjellige tollavgifter, skattesatser og potensielle toll- og avgiftsendringer i de respektive markedene. De geopolitiske usikkerhetene knyttet til Storbritannias

utmeldelse av EU (Brexit) og en eskalerende opptrapping i handelskonflikten mellom USA og Kina, bidrar til økt usikkerhet i de internasjonale finans- og handelsmarkedene. Videre er det verdt å nevne at oppgaven ikke tar høyde for endringer i valutamarkedet, men det er allikevel viktig å poengtere at svingninger i relevante valutakurser vil ha en direkte innvirkning på GSF sin lønnsomhet.

#### 7.2.1.2 Økonomiske forhold

De økonomiske makroforholdene ble nærmere drøftet i kapittel «7.1 Makroanalyser» og vil av den grunn utelukkes i denne delen av modellen.

#### 7.2.1.3 Sosiokulturelle forhold

Verdens befolkningen er forventet å øke med ytterligere 2 milliarder de neste 30 årene, fra 7,6 milliarder til 9,8 milliarder i 2050 og 11,2 milliarder i 2100 ifølge rapporter fra FN (United Nations, 2017). Med en kraftig urbaniseringsvekst siden 1930-tallet, ventes det at opp til 67 prosent av verdensbefolkningen vil bo i urbane strøk innen 2050. Dersom man antar at forbruk per innbygger forblir konstant, indikerer dette en etterspørselsvekst for proteiner på tilnærmet 40 prosent. For å kunne tilfredsstille denne veksten, er det nødvendig å ekspandere produksjonen i havet, med tanke på at ressursene for landbasert proteinproduksjon er knappe (Marine Harvest, 2018).

Høyere levestandard og økende grad av urbanisering fører til at tilhørende populasjon i mindre grad forsørger næringskilder på egenhånd, og er i større grad avhengig av å tilegne seg dette ved varehandel. Det er ikke populasjonsveksten alene som tilsier økt etterspørselsvekst for oppdrettsnæringen. Sterk økonomisk vekst i fremvoksende økonomier tilsier en økning i velstand for milliarder av mennesker, noe som også bidrar til økningen i den globale etterspørselen.

Man ser en sterk trend til økt fokus på helse og kosthold verden over. Generelt er fet fisk som blant annet laks, viktige kilder på Omega 3-fettsyrene DHA og EPA som kroppen ikke klarer å produsere selv. De positive helsegevinstene ved inntak av fet fisk er godt dokumentert, og laks har vist seg å ha forebyggende effekter mot hjerte- og karsykdommer. I lys av dette, oppfordrer myndigheter og rådgivere for mat og helse over hele verden, å øke inntaket av sjømat med særlig fokus på

konsum av fet fisk. *U.S. Department of Health* og *US Department of Agriculture*, anbefaler et inntak av minst 237 gram sjømat per uke for amerikanere generelt. Storbritannias nasjonale helsetjeneste, Helsedirektoratet og flere andre nasjonale helseorganisasjoner, anbefaler å spise fisk minst to ganger i uken (Grieg, 2018). Til tross for dette, er laks sammenlignet med priser på biff, kylling og svin et dyrt produkt. Med lavere priser på alternative proteinkilder i tillegg til historisk høye laksepriser, skal man ikke se bort i fra at noen substituerer laks med andre proteinkilder.

På en annen side kan negativ eksponering av oppdrettsnæringen i media svekke etterspørselen etter laks. Enkelte forskningsmiljøer stiller spørsmål til konsentrasjonen av miljøgifter<sup>8</sup> som finnes i oppdrettsfisk. Disse resultatene har medført at forskere stiller seg kritisk til å øke konsumet av oppdrettsfisk. Slik negativ eksponering vil uten tvil svekke oppdrettslaksens omdømme og igjen bidra til å svekke etterspørselen etter oppdrettslaks. Man må derfor forhindre at oppdrettslaksen har sport etter ulovlige stoffer og holder seg til de retningslinjer som er satt, og begrense spor etter organiske miljøgifter eller tungmetaller som går over terskelen.

#### 7.2.1.4 Teknologiske forhold

Det ble konstatert i kapittel «7.1.6 Utsikter for bransjen» at det foreligger biologiske begrensninger i produksjonen som forhindrer ytterligere produksjonsvekst. For å møte den voksende etterspørselen må det forekomme teknologiske fremskritt i bransjen. Det forskes mye på teknologi knyttet til landbaserte oppdrettsanlegg. Ved å forflytte flytemerdene til landbaserte oppdrettsanlegg vil man være i stand til å eliminere noen av de største biologiske truslene som eksisterer i dag. Fordelene ville blant annet være å begrense rømming og begrense forurensningen ved å kontrollere inn- og utløp av vann til anleggene. For å drive med akvakultur, er man som nevnt tidligere avhengig av å ha konsesjoner som blant annet tillater operasjonell drift på allmennhetens areal, samt de samfunnsmessige vilkår og produksjonsbegrensninger som medfølger.

---

<sup>8</sup> Miljøgifter er stoffer som ikke brytes ned i kroppen, men hoper seg opp. Mange av giftene er fettløselige, og man finner derfor mer av dem i fet fisk. Det har vært et spesielt fokus på dioksiner, PCB og bromerte flammehemmere



Dette vil igjen kunne bidra til å øke produksjonsvolumet, men slike anlegg krever mye ressurser i form av forskning, kapital, økte driftskostnader og høy fiskedødelighet (Onsagers, 2018). Norges kystlinje har vært et naturgitt konkurransefortrinn, et fortrinn som står i fare for å svekkes dersom landbaserte oppdrettsanlegg blir mer tilgjengelig i lavproduserende markeder.

På en annen side, er potensialet til havbasert fiskeoppdrett enormt. Havbasert oppdrett har en rekke fordeler hvor man blant annet vil bespare ressurser og skape et bedre klima for laksen og verne miljøet. Ved havbasert oppdrett vil man ta i bruk enorme merder (SalMar ønsker å utvikle et nytt havanlegg, Smart Fish Farm, som måler 70 meter i høyde og opptil 160 meter i diameter) som er designet for oppdrett i det åpne hav (Tekfisk, 2018). Havmerkene vil bidra til å skape et bedre oppdrettsforhold for laksen og på denne måten begrense smitte, utslipp og rømning som tidligere har hatt store konsekvenser for havmiljøet rundt de tradisjonelle merkene. Ikke bare er utviklingen av havanleggene ressursintensive, men byr også på fysiologiske utfordringer da disse havanleggene vil etableres i sterkt værutsatte områder 20–30 nautiske mil utenfor kystlinjene (Tekfisk, 2018). Utviklingen i havbaserte anlegg har gjort store fremskritt i tiden etter Nærings- og fiskeridepartementet vedtok en midlertidig ordning (fra november 2015–november 2017) hvor det ble tildelt utviklingstillatelser til prosjekter som innebærer betydelig innovasjon og investeringer. Målet var å stimulere til utvikling av ny teknologi og løsninger som kan bidra til at bransjen kan vokse samtidig som hensynet til miljø og bærekraft forblir i varetatt (Fiskeridirektoratet, 2018). I perioden har flere store aktører som blant annet SalMar, gjort store fremskritt i sine havbaserte anleggsprosjekter. «Ocean farm 1» ble sjøsatt i 2017 og rommer 1,5 millioner laks. SalMar er nå i prosessen med å utvikle prosjektet «*Smart Fish Farm*», en dobbelt så stor lukket havmerd som er spesialdesignet for oppdrett i det åpne hav (Ilaks, 2018).

Norge ønsker å forbli den ledende sjømatnasjonen i verden og bevilger derfor store summer til næringen hvert år. Statsbudsjettet tildeler store summer til marinforskning og Fiskeridirektoratet deler ut støtte til teknologiutvikling i bransjen. Det er et tydelig satsningsområde som har potensialet til å seksdoble omsetningen i sjømatnæringen før 2050 (Norges Sjømatråd, 2017).

#### 7.2.1.5 Samfunnsmessige forhold

Norges konkurransefortrinn har vært, og er bruken av åpne merder langs kysten. Disse merdene er dog en stor belastning for nærmiljøet rundt, spesielt med tanke på spredning av sykdommer, alger, lus og forurensning. Det stilles imidlertid strenge krav til operasjonell drift og bærekraft, da vi er nødt til å verne kysten – en utsatt og viktig ressurs for Norge.

Ved full kapasitet rommer merdene opp til 1 100 tonn fisk, hvilket tilsier at laksen har begrenset plass, en dårlig forutsetning for å begrense spredningen av sykdommer, lakselus og alger. Dersom laksen klarer å rømme fra merdene, vil de videreføre problemene til nærmiljøet langs kysten. Dette utgjør i hovedsak de største miljøtruslene hvor man risikerer store konsekvenser for vannlevende organismer. Dersom levekårene for laksen er dårlig, rømnings- og dødsraten er høy, vil dette også påføre bedriften store økonomiske tap.

En annen urovekkende trussel å ta i betraktning er en stadig økende havtemperatur. Det gir smeltende is, økende havnivå og endret havsirkulasjon; sammen betyr dette mye for livet i havet. Det er mye usikkerhet knyttet til påvirkningen dette vil ha for oppdrettsnæringen i fremtiden, men vekstforholdene til laksen og de geografiske anleggsområdene vil trolig bli påvirket.

#### 7.2.1.6 Legale forhold

Industrien i Norge reguleres av Akvakulturloven. Lovens formål er å fremme akvakulturnæringens lønnsomhet og konkurransekraft innenfor rammene av en bærekraftig utvikling, og bidra til verdiskapning på kysten (Lovdata, 2005, §1). Bærekraftig videreutvikling av bransjen står sentralt, hvor loven stiller krav til miljøovervåkning, beskyttelse av geografiske områder, opprydnings- og gjenfangstplikt av rømte organismer og utstyr m.m. (Miljøhensyn, kapittel 3). Flere forskrifter fra mat- og forurensningsloven kommer også til gjelde for oppdrettsnæringen.

I tillegg til de relevante lovverkene som nevnt ovenfor, stilles det en rekke krav og vilkår fra forskjellige myndighetsetater som blant annet Fiskeridirektoratet,

Mattilsynet, Kystverket, Fylkesmannen og Norges Vassdrag- og Energidirektorat. Disse har alle tilsynsoppgaver ved forskjellige oppdrettsanlegg hvor de forskjellige direktoratene stiller strenge krav til tekniske innretninger og fiskehelse (Mattilsynet, 2013). Brudd på lovverk eller innrettelser fra myndighetsetatene kan medføre store økonomiske- og driftsrelaterte konsekvenser. I verstefall risikerer selskapet store bøter, produksjonsstopp og inndragelse av konsesjoner.

Vi har innledningsvis presisert at oppgaven ikke går dypere inn i driften til datterselskapene som tilhører selskapet. Det er allikevel verdt å nevne at GSF driver deler av sin virksomhet på Shetland (Storbritannia) og British Columbia (Canada), og må deretter innrette seg de krav, vilkår og lovverk som stilles av myndighetene i de respektive landene.

### *7.2.2 Porter's Five Forces*

Industriens attraktivitet er et resultat av mulig inntjening over kapitalkostnaden. Generelt er attraktiviteten en funksjon av konkurransebildet og i hvilken grad konkurranseintensiteten reduserer en virksomhets mulighet (Petersen et al., 2012, s. 189.) *Porters fem krefter*, også omtalt som femkraftsmodellen, er et rammeverk som ble utviklet i 1979 av Harvard professoren Michael E. Porter. Modellen benyttes i denne sammenheng til å analysere markedsattraktiviteten i lakseoppdrettsindustrien for å identifisere muligheter og trusler GSF bør være oppmerksom på.

#### *7.2.2.1 Trusselen for nye inntrengere*

Det kan argumenteres for at trusselen for nye inntrengere i lakseoppdrettsnæringen er høy, gitt høy etterspørsel etter laks i verdensmarkedet, historisk høye laksepriser og generelt god lønnsomhet i bransjen. For å uttrykke noe konkret om trusselen fra nye aktører, er det hensiktsmessig å gjøre rede for industriens inngangsbarrierer.

For å drive i fiskerinæringen, krever alle land lisenser for operasjonell drift. Hver lisens har satt en grense på maksimal produksjonskapasitet, og i Norge auksjonerer nye lisenser bort til høystbydende aktør (Marine Harvest, 2018, s. 70). Prisen på grønne konsesjoner er blitt foreslått til 10 MNOK mens

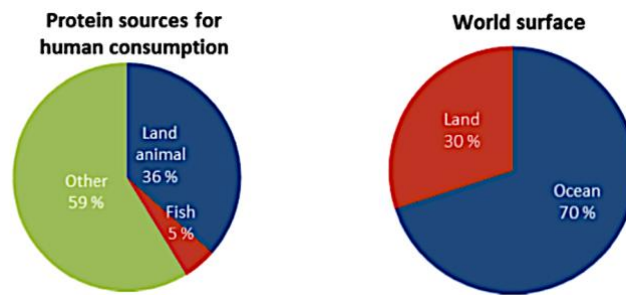
annenhåndsverdien på eksisterende konsesjoner selges til en betraktelig høyere pris. Utover lisens- og konsesjonsutgiftene må nye aktører tilegne seg utstyr. Dette er dyrt. Investeringsutgiftene knyttet til produksjonsanlegg er spesielt høye da man er avhengig av å tilegne seg diverse utstyr og teknologi før man i det hele tatt får startet produksjonen. Videre er lønnsomhet en langsom prosess da produksjon av laks er en tid- og kapitalkrevende prosess. Basert på en rekke variabler og med en gjennomsnittlig salgpris på 51,3 NOK i perioden 2013–2017, er tilbakebetalingstiden på investeringsbeløpet estimert til 9,5 år (Marine Harvest, 2018, s. 63).

I tillegg lider industrien i stor grad av stordriftsfordeler. De eksisterende aktørene i Norge er veletablerte med lang erfaring i bransjen med en rekke skalafordeler. Nye aktører i markedet vil lide av høye produksjonskostnader grunnet et lavere produksjonsvolum og begrensninger i produksjonsfleksibilitet. Veletablerte aktører har opparbeidet seg et godt rennommé med eksempelvis leverandører, og nye aktører kan av den grunn oppleve det vanskelig å komme til.

Som tidligere nevnt er bransjen avhengig av teknologisk fremdrift for å øke produksjonsvolumet av oppdrettslaks, da blant annet lisenser og konsesjoner gir begrensninger for produksjonsvolumet. For å bli konkurransedyktige må nye aktører også gjennomføre store investeringer i teknologi- og anleggsutvikling for å opprettholde en sin potensielle markedsandel. På grunnlag de eksisterende inngangsbarrierene vurderer vi trusselen fra nye inntrengere som lav.


#### 7.2.2.2 Trusler fra nære substitutter

Laks blir i all hovedsak konsumert av individer, og proteinsubstituttene er derfor mange. Et substitutt er definert som et produkt som ikke er identiske, men dekker det samme behovet for kunden og produktene konkurrerer dermed i samme marked. Til tross for at 70 prosent av verdensarealet er dekket av hav, kommer kun 5 prosent av menneskets proteinkonsum fra havet som illustrert i sektordiagrammet nedenfor (Marine Harvest, 2018, s. 9).



Figur 20: Fordeling av proteinkonsum (Marine Harvest, 2018, s. 9).

Det er tydelig at proteinkonsumet i overveldende grad kommer fra land- og plantebaserte proteinkilder som eksempelvis svin, fjærfe, okse, lam og grønnsaker. Sammenlignet med sistnevnte proteinkilder, har laks betydelige helsegevinster som nevnt i kapittel «7.2.2.3 Sosiokulturelle forhold», men også en rekke fortrinn som illustrert nedenfor.



|                             |       |       |       |         |
|-----------------------------|-------|-------|-------|---------|
| Protein Retention           | 31 %  | 21 %  | 18 %  | 15 %    |
| Energy Retention            | 23 %  | 10 %  | 14 %  | 27 %    |
| Edible Yield                | 68 %  | 46 %  | 52 %  | 41 %    |
| Feed Conversion Ratio (FCR) | 1.1   | 2.2   | 3.0   | 4-10    |
| Edible Meat pr 100 kg fed   | 61 kg | 21 kg | 17 kg | 4-10 kg |

Figur 21: Ressurseeffektiv produksjon (Marine Harvest, 2018, s. 10).

De mest interessante parameterne i illustrasjonen ovenfor er *spiselig utbytte*, og *fôrkonverteringsforholdet*. Spiselig utbytte er et mål på hvor mye kjøtt, målt i prosent, man kan konsumere og av en enhet laks. Fôrkonverteringsforholdet er vesentlig mye lavere sammenlignet med utvalget i illustrasjonen og begge parameterne taler positivt for lakseproduksjonen. For konsumenten derimot, er det prisen på proteinkildene som er den mest avgjørende faktoren. Siden 1980 har prisen på laks vært høyere enn alle forannevnte proteinkilder, med unntak av lam i perioden 2001–2005 (Marine Harvest, 2018, s. 22). Prisutviklingen har i motsetning begynt å utvikle seg til fordel for laksen, da prisen på laks har blitt relativt billigere i løpet av de siste tiårene. Kort oppsummert vurderer vi trusselen for nære substitutter som moderat, til tross for en positiv utvikling for laks, da tilgangen og konsumet av billige substitutter er enorm.

### 7.2.2.3 Kundenenes forhandlingsstyrke

Kundene utgjør hovedsakelig grossister, prosesseringsvirksomheter, dagligvarekjeder og restauranter. Norge er som tidligere nevnt verdens største distributør av oppdrettslaks, og distribuerer laks til land over hele verden. Dette gir oppdrettsindustrien en enorm kundebase og et bredt spekter av potensielle kjøpere.

Sluttbrukernes krav til produkter omhandler blant annet pris og kvantumsrabatt, kvalitet, volum og fleksibilitet. Utover dette stilles det også høye krav til laksens produksjonsprosess, da med tanke på råvarer brukt som fiskefôr, miljøpåvirkning og ferskhet. Lakseprisene blir bestemt i spotmarkedet ut ifra importlandenes preferanse for pris og mengde (Marine Harvest, 2018, s. 32). Store aktører som for eksempel matvarekjeder, kan inngå kontraktavtaler om avtalt pris og kvantum. Slike kunder anses å ha stor grad av forhandlingsmakt, hvilket tillater dem å forhandle lavere priser gjennom store kvantumskjøp. På en annen side er aktørene forpliktet til å holde seg til kontrakten, noe som er med på å avbalansere forhandlingsmakten til de store aktørene. Videre er majoriteten av konsumentene enkeltindivider med lav byttekostnad – gode indikasjoner på høy forhandlingsstyrke. Kundenenes forhandlingsstyrke styrkes ytterligere ved at det foreligger høy grad av erstatning (substitutter). Følgelig er det rimelig å anse kjøpernes forhandlingsstyrke som moderat.

### 7.2.2.4 Leverandørenes forhandlingsmakt

Oppdrettsnæringen blir i større grad mer selvdrivende. De største aktørene er nesten uavhengig av eksterne mellomledd hvor de produserer det meste selv. Fremdeles er industrien avhengig av enkelte leverandører hvor hovedleverandørene er; fiskefôrprodusenter, diverse leverandører av utstyr og anleggssystemer, kompetanse og farmasøytiske selskaper. De viktigste leverandørene er hovedsakelig innen fiskefôr og farmasøytiske produkter. Selv marginale prisøkninger, for ikke å utelukke potensielle mangler, kan gi enorme utslag i virksomhetens lønnsomhet. Det finnes heldigvis flere leverandører av disse produktene, noe som begrenser prisøkninger fra leverandørenes side – et vanlig tegn på *lav* forhandlingsstyrke. GSF i likhet med konkurrerende virksomheter i industrien, gjennomfører årlige revisjoner for å sikre høy kvalitet,

spesielt innen farmasøytiske produkter og fiskefôr. Dette medfører at leverandørene må møte den standard og krav til kvalitet som settes av oppdrettsselskapet. På denne måten har oppdrettsselskapene pådratt seg byttekostnader, noe som *øker* leverandørenes forhandlingsmakt. Kort oppsummert *øker* selvstendigheten til aktørene i industrien, og behovet for ekstern leveranse reduseres. Følgelig anser vi leverandørenes forhandlingsmakt som moderat.

#### 7.2.2.5 Rivalisering blant eksisterende konkurrenter

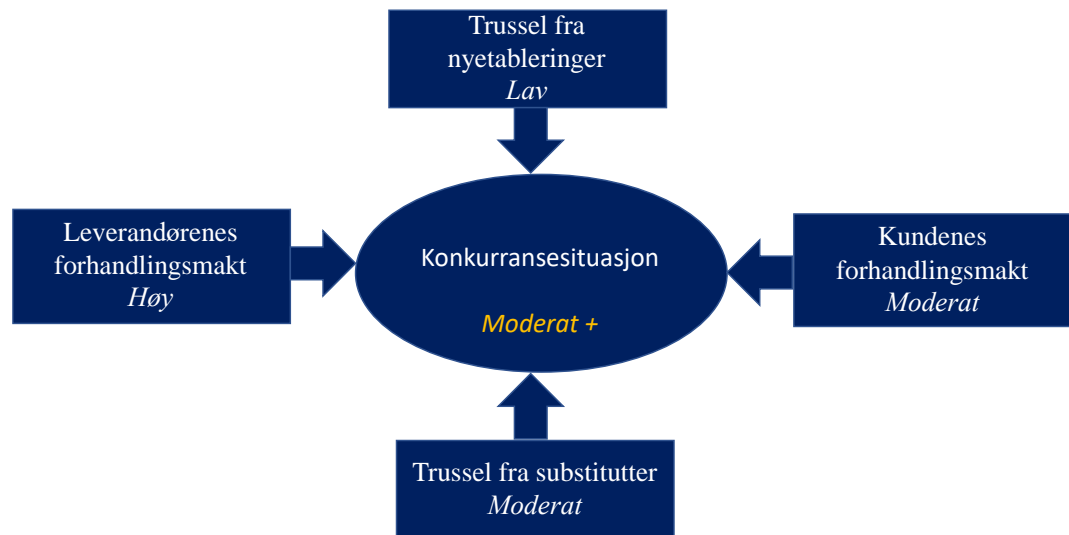
Sterk konkurranse i markedet medfører økt press på de operasjonelle marginene, da de forskjellige aktørene kjemper for å holde- og ekspandere sin markedsandel. Der er flere produsenter av oppdrettslaks verden over, hvor høyest konsentrasjon naturligvis finnes i Norge.

De norsk-konkurrerende selskapene vi har anvendt ved sammenligning i kapittel «6. Regnskapsanalyse» er følgelig: Lerøy Seafood ASA, Mowi ASA og SalMar ASA, som tilsammen utgjør over halvparten av markedet (Ilaks, 2017).

Rivaliseringen mellom aktørene omhandler primært kontrakter og tilgang til konsesjoner. Gitt en økende etterspørsel etter oppdrettslaks, vil man etter økonomisk teori kunne hevde at dette vil føre til mindre konkurranse i markedet. Siden produksjonsveksten i Norge har avtatt, vil dette medføre økende grad av rivalisering da aktørene prøver å tilegne seg samme konkurransefortrinn. For å vokse, er aktørene avhengig av å tilegne seg konsesjoner og teknologiske fortrinn, og/eller kjøpe opp konkurrerende virksomheter. Prisene på konsesjoner og oppkjøpskandidater presses derfor opp av aktørene hvor ytterligere vekst krever betydelige investeringer – et klart signal på høy rivalisering. Likeledes forsterkes rivaliseringen mellom aktørene som følger av lav produkt differensiering, lave byttekostnader for kundene, høye avviklingsbarrierer, grad av kvalitet og pris. Oppsummert er det flere faktorer som taler for sterk rivalisering blant aktørene i bransjen, og vi anser dermed konkurranseintensiteten for *høy*.

#### 7.2.2.6 Rangering av Porter's five forces

Figuren nedenfor gir en god illustrasjon på konkurransesituasjonen GSF befinner seg i.



Figur 22: Rangering av Porter's five forces (egen tilvirkning).

### 7.3 Internanalyse

I tillegg til de makroøkonomiske faktorene som er presentert ovenfor, bør analyser rettet mot GSF og deres konkurransefortrinn utføres for å få et helhetlig bilde av selskapets strategiske posisjon i markedet.

#### 7.3.1 Utsikter for selskapet

Resultatene i oppdrettsbransjen er volatile. Usikkerhet knyttet til vurderinger av fremtidige forhold vil alltid være til stede. I 2018 var lakselusnivåene høyere enn konsernet hadde forventet, hvilket påvirket total volumvekst. Fremover vil konsernet gjennomføre en rekke tiltak for å forbedre kompetanse, øke kapasiteten for sykdomsbehandlinger og håndtering av lus, samt øke bruken av smolt. Sammen vil tiltakene bidra til å forbedre biologien (Grieg Seafood, 2018, s. 184).

GSF har en klar ambisjon om bærekraftig vekst fremover. For å oppfylle ambisjonene vil flere potensielle vekstmuligheter bli forfulgt av konsernet. GSF opplyser i årsrapporten at de blant annet vil se etter anskaffelser, inngå i fellesforetak og utvikle nye konsepter. Selskapet fikk i 2018 avslag på sin søknad om ti utviklingskonsesjoner for havoppdrettskonseptet «Blue Farm»<sup>9</sup> (Fiskeridirektoratet, 2017). Imidlertid opplyser konsernet at de vil forbedre utnyttelsen av deres nåværende kapasitet for å fremme vekst på kort sikt.

<sup>9</sup> GSF sitt lukket oppdrettskonsept



Fleksibilitet i bruken av eksisterende anlegg tillater høyere kapasitetsutnyttelse samtidig som biologien bedres (Grieg Seafood, 2018, s. 183). Konsernets smoltstrategi bygger på bruk av større smolt, da større smolt er mer robust mot sykdommer og krever mindre tid i merdene. Dette vil drive vekst, forbedre fiskevelferden samt bidra til å redusere produksjonskostnadene. Konsernet er kommet langt i å bli selvforsynte på smolt. I 2017 utvidet selskapet smoltkapasiteten fra 500–1 300 tonn. Et ytterligere tiltak i tråd med denne strategien er byggingen av et nytt smoltanlegg i Tytlandsvik, i samarbeid med Bremnes Seashore og Vest Havbruk. Fra denne lokaliteten vil smolt opp mot 500 gram, være tilgjengelig for utsett i sjø fra 2019.

Videre har konsernet mål om å få kostnadene ned nivå med bransjegjennomsnittet eller lavere. I den forbindelse er det iverksatt et forbedringsprogram for å se på hvordan ulike drivere i virksomheten påvirker resultatene som oppnås. Gjennom digitalisering og bruk av kunstig intelligens legges det til rette for å utnytte ny teknologi og data for å treffe bedre og mer bærekraftige beslutninger. Disse prosjektene forventes å bidra til driftsforbedringer i form av reduserte kostnader (Grieg Seafood, 2017, s. 56). Gjennom 2018 har det blitt gjennomført kontinuerlig arbeid for å forbedre operasjonseffektiviteten, og dette har gitt resultater ifølge konsernet.

Det ble i 2018 innført et nytt system for hvordan framtidig vekst skal reguleres av myndighetene. Det nye systemet er omtalt som «trafikklyssystemet». Landet deles inn i 13 nye produksjonsområder langs kysten. Produksjonsområdene kan vokse opp til 6 prosent avhengig av områdets miljømessige bærekraft (Grieg Seafood, 2018, s. 184). Finnmark regnes som et «grønt område» hvilket tillater vekst i produksjonskapasitet. Rogaland er i et gult område og kan potensielt by på utvidelsesmuligheter. For 2019 og 2020 har konsernet som mål å høste henholdsvis 82 000 og 100 000 tonn. Beholdningen av større smolt er viktig for å sikre framtidig vekst i områder som er utsatt for begrensinger i produksjonsvekst som eksempelvis i Rogaland. Konsernet planlegger å lagerføre 26 millioner smolt i 2019.

### 7.3.2 Strategiske egenskaper

For å få en bredere forståelse for kilder til konkurransefortrinn, vil vi i dette kapitlet benytte oss av VRIO-analysen. Rammeverket ble opprinnelig utviklet av Barney (1991) i hans artikkel «*Firm Resources and Sustained Competitive Advantage*». Analysen har som mål å vurdere hvorvidt GSF har de ressurser og egenskaper som er nødvendige for å oppnå vedvarende konkurransefortrinn.

Tabellen nedenfor illustrerer resultatene fra VRIO-analysen for GSF.

Tabell 5: VRIO-analyse (egen tilvirkning).

| Ressurser / evne | Verdifull | Sjelden | Imiterbar | Utnyttet av virksomheten | Konkurransfordel? |
|------------------|-----------|---------|-----------|--------------------------|-------------------|
| Fysiske          | Ja        | Nei     | Nei       | Ja                       | Paritet           |
| Finansielle      | Ja        | Nei     | Nei       | Ja                       | Paritet           |
| Teknologiske     | Ja        | Ja      | Ja        | Ja                       | Vedvarende        |
| Kompetanse       | Ja        | Nei     | Nei       | Ja                       | Potensielt        |

Dersom en virksomhet ønsker å opparbeide seg konkurransefortrinn, må virksomheten ha ressurser som er verdifulle, sjeldne, ikke-imiterbare og ikke substituerbare. Når det gjelder konkurransefortrinn sier Barney (1991) følgende: «*Et firma har vedvarende konkurransefortrinn når de implementerer en verdiskapningsstrategi som ikke implementeres av nåværende eller potensielle konkurrenter og når disse virksomhetene ikke egner å imitere fordelene av denne strategien*» (Gjønnes et al., 2016, s. 310).

#### 7.3.2.1 Fysiske ressurser

Virksomheten er blant landets fem største aktører innen oppdrettslaks, hvilket gjør GSF til et verdensledende selskap. Konsernet har i skrivende stund 83 aktive konsesjoner og lisenser for lakseoppdrett og fem konsesjoner for smoltproduksjon. Dette gir en GSF en total produksjonskapasitet på 110 000 tonn sløyd vekt fordelt på de tilhørende datterselskapene. Videre eier virksomheten 60 prosent av eksportselskapet Ocean Quality med tilhørende kontorer i Norge, Shetland og Canada. Konsernet slaktet nærmere 74 000 tonn i 2018 og arbeider mot å øke produksjonskapasiteten. I 2017 bygget virksomheten et nytt smoltanlegg i Tytlandsvik, og selskapet utvidet smoltkapasiteten fra 500–1 300 tonn. Sammenlignet med konkurrerende virksomheter, er GSF sine fysiske

ressurser på linje med andre *mid-size* aktører i landet. GSF sine fysiske ressurser er verdifulle for virksomheten og deres kunder, men de er ikke å anse som sjeldne eller imiterbare. GSF sine fysiske ressurser bidrar dermed ikke til vedvarende konkurransefortrinn.

### 7.3.2.2 *Finansielle ressurser*

De finansielle ressursene innebærer kapitalen fra aksjonærene og kreditorene. Av delkapittel «6.3 Lønnsomhetsanalyse» ser man at GSF har en positiv utvikling i ROIC som også overgår en WACC for alle år unntatt 2012–2015. Til tross for en positiv utvikling i ROIC er fremdeles avkastningen under industrigjennomsnittet. ROE har siden 2016 ligget over industrigjennomsnittet, hvilket betyr at GSF har generert meravkastning til sine aksjonærer, som igjen tyder på effektiv anvendelse av selskapets kapital. Lønnsomhetssituasjonen til selskapet er god og har utviklet seg positivt i senere år, men skiller seg ikke merkverdig ut. Videre er den kortsiktige likviditetssituasjonen til GSF stabil, men utgjør heller ikke noe konkurransefortrinn sammenlignet med *peer group*. Av de konkurrerende virksomhetene som inngår i analysen, har GSF en LG1 og LG2 som ligger under industrigjennomsnittet. LG1 ligger tilnærmet industrigjennomsnittet og LG2 har hatt en positiv utvikling siden 2014, men ligger fremdeles under industrigjennomsnittet. Likeledes har GSF en *financial leverage* som er høyere enn industrigjennomsnittet fra 2011–2018. Generelt indikerer dette en høy langsiktig likviditetsrisiko. Oppsummert er GSF sine finansielle ressurser hverken sjeldne eller ønskelig å imitere og deres finansielle ressurser gir ikke vedvarende konkurransefortrinn.

### 7.3.2.3 *Teknologiske ressurser*

GSF samarbeider med CTRL AQUA (Centre for Research-Based Innovation in Closed-containment Aquaculture) for å utvikle teknologiske og biologiske innovasjoner i et forsøk på å utvikle et *closed-containment aquaculture system* (CCS). Resultatene fra systemet vil integreres i produksjonssyklusen til oppdrettslaksen, hvilket vil bidra til å løse utfordringer knyttet til de biologiske begrensningene som foreligger i industrien. Videre samarbeider GSF med Fish Globe for å utvikle nye patenterte løsninger for å utvikle nye kostnadseffektive løsninger som tillater GSF til å ekspandere produksjonen av laks. Konseptet er å

tilby lakseoppdretterne løsninger som gjør oppdrett mer lønnsomt, bærekraftig og forbedrer fiskevilkårene (Grieg, 2018, s. 114–115). Virksomheten har også søkt om utviklingslisenser fra Norge, sammen med Blue Farm AS, for å teste og utvikle *Blue Farm* konseptet. Kort fortalt er Blue Farm et stort flytende anlegg som sjøsettes i havet. Søknadene ble imidlertid avvist, men GSF har anket avgjørelsen fra fiskeridirektoratet. Oppsummert samarbeider GSF med en rekke teknologiselskaper som skal sikre teknologiske fremskritt og vekst. Samarbeidet med de respektive selskapene indikerer at GSF har en solid posisjon innen teknologiområdet, hvilket er å anse som verdifulle for selskapet, og sjeldne. GSF må imidlertid forvente at konkurrerende virksomheter kan vurdere å inngå samarbeid med tilsvarende teknologiselskaper slik at de strategiske fordelene imiteres. Det er imidlertid verdt å nevne at teknologiutvikling er ressurs- og kapitalintensivt, hvilket tilsier alle konkurrenter ikke har mulighet til å imitere teknologien. GSF sitt potensiale innen de teknologiske ressursene taler for at virksomheten har vedvarende konkurransefortrinn innen deres teknologiske ressurser.

#### *7.3.2.4 Kompetanse*

GSF sin visjon «*Rooted in nature - farming the ocean for a better future*», beskriver hvordan virksomheten ønsker å utgjøre en forskjell. Hovedfokuset til GSF er bærekraftig bruk av naturens ressurser. Konsernet er overbevist om at innovasjon og forskning innenfor biologi og teknologi vil være avgjørende for å opprettholde sunne hav og lønnsomt havbruk i årene som kommer. GSF har implementert en digitaliseringsstrategi (GSF Precision Farming) for å ta en ledende rolle i å utnytte ny teknologi og data for å treffe bedre og mer bærekraftige beslutninger. GSF deltar aktivt i industriens engasjement for å fremme bærekraftig lakseoppdrett, herunder Global Salmon Initiative og Norwegian Center of Expertise sitt sjømatprosjekt Aqua Cloud (Grieg, 2017 s. 10). Siden mye av virksomhetens suksess blir avgjort av teknologiutvikling og biologisk forskning, prøver GSF å sikre at deres ansatte får riktig trening og kompetanse til å møte virksomhetens kompetansebehov til enhver tid. Det er implementert flere utdanningsprogrammer og initiativer for å videreutvikle kompetansen til de ansatte (Grieg, 2018, s. 28). Til tross for at hver ansatt er unik på sin måte, er det tvilsomt å påstå at kompetanse er sjeldent og ikke lar seg

---

imitere. På en side er ingen ansatte like; de ansatte har forskjellige ferdigheter, egenskaper, personlighet og kompetanse. På den andre siden, er kompetanse noe man kan tilegne seg gjennom utdanning og erfaring, og bør ikke nødvendigvis ses på som en sjelden ressurs. Dermed er GSF sin kompetanse å anse som delvis sjelden og imiterbar, hvilket gir virksomheten midlertidig konkurransefortrinn.

#### 7.4 SWOT-analyse

Gjennom øvrige rammeverk har bransjens attraktivitet og virksomhetens fremtidsutsikter blitt analysert. Man ser tendenser til en moderat til høy grad rivaliseringsintensitet, hvor bransjen er dominert få men store aktører. Videre ser man av VRIO-analysen at virksomhetens konkurransefortrinn er på linje med andre *mid-sized* aktører i bransjen. SWOT-analysen blir på mange måter en oppsummering av utredningen så langt.

| Interne faktorer   |   |
|--|---|
| Styrker  | Svakheter   |
| Stor internasjonal aktør<br>Samarbeid med teknologiselskaper<br>Fokus på bærekraftig oppdrett<br>Selvforsynt på smoltproduksjon<br>Helintegreert vedikjede<br>Vertikale integrasjoner<br>Stabil vekst<br>Lav kapitalkostnad (WACC)<br>God utvikling i lønnsomhet<br>Økt fokus på kostnadskutt                    | Avhengighet til forleverandører<br>Algeoppartelse på Shetland<br>Eksponert til valutafluktueringer<br>Homogene produkter<br>Lav EBITDA-margin<br>Begrenset produksjonskapasitet<br>Kostnader over bransjegjennomsnittet<br>Teknologit utvikling<br>Høy langsiktig likviditetsrisiko<br>LG 1 & LG 2 lavere enn industrisnittet |
| Eksterne faktorer  |   |
| Muligheter   | Trusler   |
| Økende etterspørsel<br>Populasjonsvekst og urbanisering<br>Store inngangsbarrierer<br>Økende fokus på folkehelse<br><i>Blue Fish</i> prosjekter<br>Havbasert oppdrett<br>Landbasert oppdrett<br>Oppkjøp og fusjoner<br>Optimalisere egne lisenser og konsesjoner<br><i>Closed-Containment Aquaculture System</i> | Stigende havtemperatur<br>Restriktiv oppdrettspolitikk<br>Synkende laksepris<br>Handelsrestriksjoner<br>Politisk uro (Brexit og USA vs. Kina)<br>Stor tilgang på substitutter<br>Chiles voksende markedsandel<br>Landbasert oppdrett<br>Rivalisering blant konkurrenter<br>Syklisk næring                                     |

Figur 23: SWOT-analyse (egen tilvirkning).

## 8. Prognoser for fremtiden

Oppgaven så langt har hovedsakelig fokusert på historisk data. I dette kapitlet skal vi se nærmere på virksomhetens fremtid. Basert på historiske nøkkeltall fra kapittel fem og seks, kombinert med den strategiske analysen i kapittel «7. Strategisk analyse», skal vi nå gi prognoser på virksomhetens fremtidige inntjening, og beregne de fremtidige frie kontantstrømmer (FCFF); selve fundamentet for DCF-modellen.

### 8.1 Prognosemetode

Det finnes mange måter å utforme et prognosesystem på. Vi har valgt en salgsdrevet prognosetilnærming som reflekterer regnskapsposters vekst i lys av forventet aktivitetsnivå (Petersen et al., 2012, s. 175). At lakseprisen har en høy grad av volatilitet er et kjent fenomen. Derfor er det viktig at prognosen inkluderer ikke-finansielle verdidrivere som volum og produktivitet (Koller, 2015, s. 243). Vår prognose av salgsinntektene vil derfor baseres på en kombinasjon av pris og volum. Dette sikrer at kostnadene i mindre grad avhenger av lakseprisen, da kostnadene beregnes i prosent av fremtidige salgsinntekter. På denne måten får man et mer realistisk estimat av virksomhetens fremtidige inntjening og kostnader. Metoden stiller imidlertid høye krav til estimering av de viktigste verdidriverne; pris og volum.

### 8.2 Prognoseperiode

Når prognoseperiodens lengde skal fastsettes må det tas i betraktning at perioden må være lang nok til at virksomheten er i en tilstand der den vokser med en konstant rate, ved å reinvestere en konstant andel av driftsresultatet til virksomheten hvert år. Selskapet må ha en konstant avkastning på både eksisterende kapital og ny kapital investert (Koller, 2015, s. 188). Dersom prognosetiden er for kort vil terminalverdien (beregnes ved hjelp av en evig vekstformel i kapittel «5. Finansiell metode»), utgjøre nærmere hundre prosent av virksomhetsverdien.

Det fremkommer i kapittel «7.1.6 Utsikter for bransjen», at lakseoppdrettsindustrien har hatt en enorm vekst de siste 25 årene. Det forventes

at veksten vil avta da industrien har nådd et produksjonsnivå hvor biologiske begrensinger hindrer ytterligere vekst. Vi anser det som rimelig å anta at GSF vil oppleve en avtagende vekst de neste seks år. År syv vil behandles som terminalperiode, og da antar vi at GSF befinner seg i en tilstand hvor de vokser med en konstant vekstrate.

### 8.3 Prognose av resultatregnskapet

I nedenstående tabell finnes en komprimert versjon av vår prognose av GSF sitt resultatregnskap. I følgende delkapitler vil vi redegjøre for hvordan vi har anvendt de ulike verdidriverne til å komme frem til disse estimatene. En fullstendig versjon av resultatregnskapet kan sees i vedlegg 2.1.

Tabell 6: Pro forma resultatregnskap i MNOK (egen tilvirkning).

| MNOK                               | Hist. gj.sn. | 2019    | 2020    | 2021    | 2022    | 2023    | 2024    | 2025 (T) |
|------------------------------------|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| Salgsinntekter                     | 4 381        | 8 084   | 8 692   | 8 870   | 9 026   | 9 061   | 9 031   | 9 211    |
| Driftskostnader                    | - 3 653      | - 6 872 | - 7 388 | - 7 539 | - 7 672 | - 7 792 | - 7 766 | - 7 922  |
| <b>EBITDA</b>                      | 728          | 1 213   | 1 304   | 1 330   | 1 354   | 1 268   | 1 264   | 1 290    |
| Avskrivninger                      | - 223        | - 342   | - 368   | - 375   | - 382   | - 383   | - 382   | - 390    |
| <b>EBIT</b>                        | 505          | 871     | 936     | 955     | 972     | 885     | 882     | 900      |
| Skatt på EBIT                      | - 110        | - 200   | - 215   | - 220   | - 224   | - 204   | - 203   | - 207    |
| <b>NOPAT</b>                       | 395          | 670     | 721     | 736     | 749     | 682     | 679     | 693      |
| Sum finansielle poster før skatt   | - 85         | - 162   | - 174   | - 177   | - 181   | - 181   | - 181   | - 184    |
| Skatt av finansielle poster        | 22           | 37      | 40      | 41      | 42      | 42      | 42      | 42       |
| Sum finansielle poster etter skatt | - 63         | - 124   | - 134   | - 137   | - 139   | - 140   | - 139   | - 142    |
| <b>Årsresultat</b>                 | 333          | 546     | 587     | 599     | 610     | 542     | 540     | 551      |

#### 8.3.1 Laksepris

Lakseprisen er som nevnt svært volatil med store svingninger. Det å spå fremtidige laksepriser er som å spå alt annet – umulig. GSFs fremtidige kontantstrømmer avhenger imidlertid i stor grad av lakseprisen, så for å levere et fornuftig estimat av fremtidige laksepriser har vi gjennomført en multippel regresjonsanalyse med endring i tilbud- og endring i etterspørsel som forklarende variabler. Outputen fra regresjonsanalysen anvendes i en matematisk funksjon, som genererer vårt ønskede estimat; nemlig endring i lakseprisen. I den strategiske analysen avdekkes laksens «forward-priser», og disse vil selvsagt benyttes som sammenligningsgrunnlag for å utelukke at våre estimater avviker fra konsensus i henhold til pålitelige prisindekser (Fishpool og Intrafish).

### Regresjonsanalyse

Regresjonsanalysens input er basert på data for endring i tilbud og etterspørsel. Data for endring i tilbud er hentet fra Kontali-rapportene. Data for endring i etterspørsel er hentet fra SSB, og data for endring i laksepris er hentet fra Fishpool sine hjemmesider. Et lavt antall observasjoner er en faktor som svekker regresjonsanalysens validitet. Grunnen til det lave antallet er at det er utilgjengelig. Med tilgang på profesjonelle verktøy og databaser, ville det vært mulig å samle flere observasjoner, men det er ikke tilfellet for oss. En fullstendig oversikt over *inputs* og *summary output* kan sees i henholdsvis vedlegg 4.1- og 4.2. Nedenfor følger regresjonsanalysens *output*.

Tabell 7: Output fra regresjonsanalysen (egen tilvirkning).

| R Square         |              | 0,7611  |  |
|------------------|--------------|---------|--|
|                  | Coefficients | P-value |  |
| Intercept        | 0,2191       | 0,0421  |  |
| Δ i tilbud       | -0,2043      | 0,8919  |  |
| Δ i etterspørsel | -2,8513      | 0,0274  |  |

Tabellen over viser forklaringskraften (R Square), skjæringspunktet med andreaksen og koeffisienter for endring i tilbud og etterspørsel. Regresjonens forklaringskraft forteller oss at 76 prosent av endringen i lakseprisen forklares av en endring i tilbud og etterspørsel. Av tabellen over kan vi utlede følgende matematiske funksjonsuttrykk som anvendes til å estimere fremtidig laksepris:

$$\Delta i \text{ laksepris} = 0,2191 - 0,2043 \times \Delta i \text{ tilbud} - 2,8513 \times \Delta i \text{ etterspørsel}$$

Ved å anvende ligningen over får vi følgende resultater:

Tabell 8: Estimering av endring i lakseprisen (egen tilvirkning).

| År    | Δ i tilbud (%) | Δ i etterspørsel (%) | Anslått Δ i laksepris (%) | Anslått laksepris (NOK) |
|-------|----------------|----------------------|---------------------------|-------------------------|
| 2019E | 6,60           | 8,00                 | -2,25                     | 59,42                   |
| 2020E | 5,60           | 8,00                 | -2,04                     | 58,21                   |
| 2021E | 4,90           | 8,50                 | -3,32                     | 56,28                   |
| 2022E | 4,90           | 8,50                 | -3,32                     | 54,40                   |
| 2023E | 5,16           | 8,86                 | -4,40                     | 52,01                   |
| 2024E | 5,43           | 9,00                 | -4,86                     | 49,48                   |
| 2025E | 5,72           | 9,38                 | -6,00                     | 46,52                   |



Resultatene viser en fallende laksepris gjennom hele prognoseperioden som følge av økt tilbud og etterspørsel. Når vi ser på *forward*-prisene fra Fishpool, avdekket i den strategiske analysen, antar de at prisene vil fluktuere i intervallet 55–65 NOK i 2019–2020. Vi kan vise til resultater innenfor Fishpools prisramme, og vi konkluderer med at prisestimatene har hold, og er realistiske.

### 8.3.2 Produksjonsvolum

GSFs fremtidige produksjonsvolum påvirkes av en rekke faktorer. For å levere et realistisk produksjonsestimat, vurderes viktige faktorer beskrevet i kapittel «7. Strategisk analyse», prognoser fra virksomheten selv og konsensus blant analytikere. I nedenstående tabell finnes en oversikt over historisk volumvekst fra 2011–2018.

Tabell 9: GSFs produksjonsvolum 2011 - 2018 (GSFs årsrapport, egen tilvirkning).

| År           | Historisk volum | Volumvekstvekst (%) |
|--------------|-----------------|---------------------|
| 2018         | 74 623          | 19,21               |
| 2017         | 62 598          | -3,29               |
| 2016         | 64 726          | -1,03               |
| 2015         | 65 398          | 1,02                |
| 2014         | 64 736          | 11,50               |
| 2013         | 58 061          | -17,06              |
| 2012         | 70 000          | 16,51               |
| 2011         | 60 082          | N/A                 |
| <b>Snitt</b> | <b>65 028</b>   | <b>4</b>            |

Som vi ser av tabellen over stagnerte virksomhetens produksjonsvolum fra 2015–2017. I 2018 slaktet GSF 74 623 tonn, en økning fra foregående år på 19,21 prosent. Gjennomsnittlig økning i den historiske perioden er 4 prosent. I sine årsrapporter opplyser GSF at de skal høste et volum på 100 000 tonn innen 2020, og 150 000 tonn innen 2025. I delkapittel «7.2.1 PESTEL» redegjør vi for faktorer som taler imot GSFs egne prognoser. Faktorer som vil hindre virksomheten i å nå sine vekstmål er blant annet konsesjoner, biologiske- og teknologiske begrensninger. Derfor ser vi oss nødt til å nedjustere GSFs prognoser betydelig. Dersom vi satte 150 000 tonn som produksjonsvolum i 2025, ville vår estimerte aksjepris naturligvis blitt mye høyere. Vi mener det er galt at aksjen skal premieres for noe som skjer så langt frem i tid, som vi samtidig ser på som usannsynlig. At vi ser på et produksjonsvolum på 150 000 tonn i 2025 som

usannsynlig er forankret i vår redegjørelse av overnevnte faktorer i den strategiske analysen. Våre prognoser for produksjonsvolum følger i tabellen under.

Tabell 10: Volumprognoser 2019 - 2025 (egen tilvirkning).

| År           | Volumprognoser (GWT) | Volumvekstvekst (%) |
|--------------|----------------------|---------------------|
| 2019E        | 82 000               | 9,89                |
| 2020E        | 90 000               | 9,76                |
| 2021E        | 95 000               | 5,56                |
| 2022E        | 100 000              | 5,26                |
| 2023E        | 105 000              | 5,00                |
| 2024E        | 110 000              | 4,76                |
| 2025E        | 115 000              | 4,55                |
| <b>Snitt</b> | <b>99 571</b>        | <b>6,40</b>         |

Vi tror at selskapet vil oppleve en høy vekst på kort sikt, men betydelig lavere enn veksten fra 2017–2018. Dette er basert på at GSF har fått økt tilgang til smolt, og de vil være i posisjon til å utnytte eksisterende lisenser bedre (Grieg Seafood, 2018). Videre vil veksten avta, og vi estimerer et produksjonsvolum på 115 000 tonn i terminalperioden (2025).

### 8.3.3 Konklusjon salgsinntekter

I de to foregående delkapitlene har vi redegjort for hvordan vi har estimert virksomhetens fremtidige produksjonsvolum og fremtidige laksepriser. Ved å multiplisere pris og volum for alle år i prognoseperioden har vi grunnlag til å beregne prosentvis vekst i fremtidige salgsinntekter. Det er verdt å nevne at et slikt estimat bygger utelukkende på salg av laks som inntektskilde, og kan gi feilaktige estimater. Vi velger derfor å anvende prosentvis vekst i salgsinntekter som verdidriver. De forventede salgsinntekter for 2019 blir da lik salgsinntektene for 2018 multiplisert med vekstraten vi har estimert på grunnlag av vekst i pris og volum i henholdsvis kapittel «8.3.1 Laksepris» og «8.3.2 Produksjonsvolum».

### 8.3.4 Andre verdidrivere

I følgende avsnitt forklares utredningen av øvrige poster i resultatregnskapet.

#### *Driftskostnader*

Historisk sett har EBITDA-marginen vært på 14,71 prosent. For å estimere virksomhetens fremtidige driftskostnader trekkes EBITDA-marginen fra

salgsinntektene (Petersen et al., 2012, s. 176). Vi antar at disse vil holde seg relativt stabilt i forhold til salgsinntektene og aktivitetsnivået, og setter EBITDA-marginen lik 15 prosent.

### *Avskrivninger*

Prognoser for fremtidige avskrivninger baseres på den historiske avskrivningssatsen som regnes ut som prosent av immaterielle og materielle eiendeler (Petersen et al., 2012, s. 177). Historisk sett har avskrivningssatsen holdt seg relativt stabil rundt 9 prosent, og vi antar at avskrivningene holder seg konstant som prosent av immaterielle og materielle eiendeler gjennom hele perioden.

### *Skattesats*

Selskapsskatten i Norge for 2018 var 23 prosent (Regjeringen, 2018). I utredelsen av WACC er denne skattesatsen benyttet, og for å operere i tråd med konsistensbetingelsene i kapittel «5.3 Konsistensbetingelser» holder vi skattesatsen konstant på 23 prosent gjennom hele prognoseperioden.

## 8.4 Prognose av balanseposter

Nå er virksomhetens salgsinntekter estimert for hele prognoseperioden.

Balansepostene vil i hovedsak estimeres som prosent av salgsinntektene. Netto rentebærende gjeld estimeres som prosent av investert kapital.

### 8.4.1 Arbeidskapital (NWC)

Netto arbeidskapital defineres som varebeholdning og kundefordringer minus driftsforpliktelser (Petersen et al., 2012, s. 461). Netto arbeidskapital er tett knyttet til virksomhetens drift, fordi den gir uttrykk for virksomhetens evne til å utnytte eiendeler på en effektiv måte. I tabellen under følger en historisk oversikt over GSFs netto arbeidskapital.

Tabell 11: Historisk netto arbeidskapital (egen tilvirkning).

| Historisk arbeidskapital    | 2011             | 2012             | 2013             | 2014             | 2015             | 2016             | 2017             | 2018             |
|-----------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Varebeholdning              | 1 482 300        | 1 289 723        | 1 582 724        | 1 791 449        | 1 847 892        | 1 864 689        | 2 248 912        | 2 490 312        |
| Fordringer                  | 288 263          | 175 956          | 231 829          | 311 330          | 727 671          | 963 837          | 959 934          | 1 091 664        |
| Driftsforpliktelser         | 374 162          | 319 821          | 395 716          | 473 982          | 812 557          | 936 623          | 971 825          | 957 648          |
| <b>NWC</b>                  | <b>1 396 401</b> | <b>1 145 858</b> | <b>1 418 837</b> | <b>1 628 797</b> | <b>1 763 006</b> | <b>1 891 903</b> | <b>2 237 021</b> | <b>2 624 328</b> |
| <b>NWC / salgsinntekter</b> | <b>68,2 %</b>    | <b>55,9 %</b>    | <b>59,0 %</b>    | <b>61,1 %</b>    | <b>38,3 %</b>    | <b>28,9 %</b>    | <b>31,9 %</b>    | <b>35,0 %</b>    |

Gjennomsnittlig arbeidskapital i den historiske perioden er 47 prosent av salgsinntektene. Gjennomsnittet for de siste fire år er 34 prosent, noe som er vesentlig lavere. Grunnen til dette er at virksomhetens salgsinntekter opplevde en stor vekst i 2015. Tidligere hadde virksomheten en arbeidskapital som tilsvarte en langt høyere inntekt enn det de egentlig genererte, og man kan argumentere for at virksomheten ikke utnyttet sine eiendeler på en effektiv måte ved å holde en for stor varebeholdning. Etter 2015 har arbeidskapitalen økt proporsjonalt med salgsinntektene. Inntektsnivået de siste årene er av en størrelse vi tror representerer inntektsnivået for prognoseperioden. Våre prognoser sier derfor at arbeidskapitalen vil holde seg på et stabilt nivå i hele perioden, og utgjøre 30–35 prosent av salgsinntektene. I tabellen under følger arbeidskapitalen i tallverdi og prosent av salgsinntektene.

Tabell 12: Prognose netto arbeidskapital (egen tilvirkning).

| Prognose arbeidskapital     | 2019             | 2020             | 2021             | 2022             | 2023             | 2024             | 2025 (T)         |
|-----------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Varebeholdning              | 2 967 637        | 3 190 648        | 3 255 933        | 3 313 350        | 2 850 834        | 2 841 463        | 3 188 122        |
| Fordringer                  | 877 799          | 943 764          | 963 074          | 980 058          | 843 250          | 840 478          | 943 016          |
| Driftsforpliktelser         | 1 015 897        | 1 092 240        | 1 114 588        | 1 134 244        | 975 913          | 972 705          | 1 091 375        |
| <b>NWC</b>                  | <b>2 829 539</b> | <b>3 042 172</b> | <b>3 104 419</b> | <b>3 159 164</b> | <b>2 718 171</b> | <b>2 709 237</b> | <b>3 039 763</b> |
| <b>NWC / salgsinntekter</b> | <b>35,0 %</b>    | <b>35,0 %</b>    | <b>35,0 %</b>    | <b>35,0 %</b>    | <b>30,0 %</b>    | <b>30,0 %</b>    | <b>33,0 %</b>    |

#### 8.4.2 Reinvestering i immaterielle og materielle eiendeler

For å opprettholde- og utvide driften må selskaper reinvestere en del av sin brutto kontantstrøm tilbake til virksomheten (Koller, 2015, s. 189). Når vi beregner den frie kontantstrømmen (FCFF) trekkes disse investeringene i immaterielle og materielle eiendeler fra NOPAT. Investeringer i immaterielle og materielle eiendeler defineres i følgende formel.

Formel 11: Investeringer i immaterielle og materielle eiendeler (Petersen et al., 2012, s. 177).

$$\begin{aligned}
 & \text{Immaterielle og materielle eiendeler, UB} \\
 & + \text{Avskrivninger} \\
 & - \text{Immaterielle og materielle eiendeler, IB} \\
 \hline
 & = \text{Investeringer i immaterielle og materielle eiendeler}
 \end{aligned}$$

Immaterielle og materielle eiendeler består hovedsakelig av balanseposter som konsesjoner, goodwill, bygninger, anlegg og utstyr. Tabellen 14 viser at siden 2012, har GSF i gjennomsnitt investert 422,6 MNOK i året i de forannevnte balansepostene. Dette utgjør 6 350 NOK per tonn produsert.

Tabell 13: Historiske investeringer i immaterielle og materielle eiendeler (egen tilvirkning).

| Historiske investeringer                | 2012           | 2013          | 2014           | 2015           | 2016           | 2017           | 2018           | Snitt          |
|---|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Immaterielle og materielle eiendeler UB | 1 926 310      | 1 855 246     | 2 179 423      | 2 372 878      | 2 447 528      | 2 881 299      | 3 158 869      |                |
| Avskrivninger                           | 168 824        | 146 274       | 162 705        | 193 773        | 212 005        | 344 092        | 409 003        |                |
| Immaterielle og materielle eiendeler IB | 1 837 124      | 1 926 310     | 1 855 246      | 2 179 423      | 2 372 878      | 2 447 528      | 2 881 299      |                |
| <b>Investeringer</b>                    | <b>258 010</b> | <b>75 210</b> | <b>486 882</b> | <b>387 228</b> | <b>286 655</b> | <b>777 863</b> | <b>686 573</b> | <b>422 632</b> |
| <i>Investert pr. tonn</i>               | <i>3,69</i>    | <i>1,30</i>   | <i>7,52</i>    | <i>5,92</i>    | <i>4,43</i>    | <i>12,43</i>   | <i>9,20</i>    | <i>6,35</i>    |

Historisk sett har immaterielle og materielle eiendeler utgjort 60 prosent av salgsinntektene. Virksomheten har som kjent opplevd stor vekst i denne perioden, og det er mye av grunnen til at denne prosentsetningen er så høy. I 2012 utgjorde balansepostene hele 92 prosent av salgsinntektene. I 2018 utgjorde immaterielle og materielle eiendeler kun 42 prosent av salgsinntektene. Det betyr at GSF har investert i egen drift, og investeringene har bidratt til vekst i salgsinntektene. På grunnlag av forhold beskrevet i kapittel «7. Strategisk analyse» tror vi ikke at veksten kan fortsette i samme tempo i prognoseperioden. Derfor antar vi at immaterielle og materielle eiendeler vil utgjøre 47 prosent av salgsinntektene i prognoseperioden – vesentlig lavere enn det historiske gjennomsnittet. Dette gir følgende prognoser for fremtidige investeringer i immaterielle og materielle eiendeler i tabell 15.

Tabell 14: Prognoser for fremtidige investeringer i immaterielle og materielle eiendeler (egen tilvirkning).

| Prognose for investeringer              | 2019           | 2020           | 2021           | 2022           | 2023           | 2024           | 2025 (T)       | Snitt          |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Immaterielle og materielle eiendeler UB | 3 799 667      | 4 085 202      | 4 168 791      | 4 242 306      | 4 258 468      | 4 244 471      | 4 329 360      |                |
| Avskrivninger                           | 341 970        | 367 668        | 375 191        | 381 808        | 383 262        | 382 002        | 389 642        |                |
| Immaterielle og materielle eiendeler IB | 3 158 869      | 3 799 667      | 4 085 202      | 4 168 791      | 4 242 306      | 4 258 468      | 4 244 471      |                |
| <b>Investeringer</b>                    | <b>982 768</b> | <b>653 204</b> | <b>458 780</b> | <b>455 322</b> | <b>399 424</b> | <b>368 005</b> | <b>474 532</b> | <b>541 719</b> |
| <i>Investert pr. tonn</i>               | <i>11,98</i>   | <i>7,26</i>    | <i>4,83</i>    | <i>4,55</i>    | <i>3,80</i>    | <i>3,35</i>    | <i>4,13</i>    | <i>5,70</i>    |

Som vi ser av tabellen antar vi at GSF vil fortsette å investere i sin egen virksomhet, og våre prognoser sier at investeringene vil utgjøre 5 700 NOK per tonn produsert.

#### 8.4.3 Netto rentebærende gjeld

Netto rentebærende gjeld har hatt en jevn vekst gjennom hele den historiske perioden. Gjeldsøkningen er et resultat av virksomhetens investeringer i smoltkapasitet (Grieg Seafood, 2017, s. 26). GSF hevder selv at de vil fortsette sin tunge investering i smoltproduksjon da dette er en del av deres vekststrategi.

Historisk sett har netto rentebærende gjeld utgjort 47 prosent av investert kapital. De siste fire år har netto rentebærende gjeld utgjort 46 prosent. For å operere i tråd med konsistensbetingelsene antar vi at netto rentebærende gjeld vil holde en konstant rate på 46 prosent av investert kapital gjennom hele prognoseperioden.

#### 8.4.4 Prognoseevaluering

Det er viktig at prestasjonene som kreves for å bære de underliggende verdidriverne i pro forma-regnskapet er oppnåelige. En viktig del av prognosekapittelet er derfor en evaluering av estimatene fra pro forma-regnskapet (Petersen et al., 2012, s. 195). I tabellen under følger en sammenligning av avkastningen på investert kapital i den historiske- og prognoseperioden.

*Tabell 15: Prognoseevaluering (egen tilvirkning).*

|                       | Gjennomsnitt (%) |
|-----------------------|------------------|
| <b>Historisk ROIC</b> | 8,99             |
| <b>Prognose ROIC</b>  | 7,99             |

Kun ett prosentpoeng skiller ROIC-estimatene i ovenstående tabell, hvilket indikerer at våre estimater for fremtidige prestasjoner er realistiske. Dersom prognosetallene avviker i stor grad fra de historiske tallene må analytikeren ha gode argumenter som støtter sine resultater (Petersen et al., 2012, s. 195). Da vi anslår en lavere avkastning på investert kapital i prognoseperioden kan det argumenteres for at vi har vært konservative i våre prognoser.

## 9. Verdivurdering

I dette kapitlet skal vi anvende resultater fra den strategiske- og regnskapsanalysen, kombinert med prognosene for fremtiden, som *input* i de ulike verdsettelsesmodeller presentert i kapittel «5. Finansiell metode». Da verdsettelsesmetodene vi anvender er definert og redegjort for i kapittel «5. Finansiell metode», vil vi utelukkende forholde oss til resultatene i dette kapitlet.

### 9.1 Discounted cash flow (DCF)

Tabellen under illustrerer GSFs fremtidige kontantstrømmer (FCFF) diskontert til nåverdi. Vi antar at vekstraten i terminalperioden er lik gjennomsnittlig vekst i norsk økonomi lik 2 prosent. Med den vektete kapitalkostnaden (WACC) anvendt som avkastningskrav gir modellen oss en virksomhetsverdi lik 17,6 milliarder NOK. Netto rentebærende gjeld fratrukket gir en egenkapitalverdi lik 14,9 milliarder NOK. Dette tilsvarer en aksjekurs lik 134,59 NOK. Ifølge resultatene ved anvendelse av DCF-modellen er aksjen undervurdert av markedet (99,14 NOK per aksje) per 31.12.2018, med en potensiell oppside på 36 prosent.

Tabell 16: DCF-modellen (egen tilvirkning).

| DCF-Modellen                                      | 2019              | 2020           | 2021           | 2022             | 2023             | 2024             | 2025 (T)       |
|---|-------------------|----------------|----------------|------------------|------------------|------------------|----------------|
| NOPAT   | 670 431           | 720 812        | 735 561        | 748 532          | 681 618          | 679 377          | 692 965        |
| Avskrivninger                                     | 341 970           | 367 668        | 375 191        | 381 808          | 383 262          | 382 002          | 389 642        |
| Δ Arbeidskapital                                  | -205 211          | -212 633       | -62 247        | -54 745          | 440 993          | 8 934            | -330 527       |
| Δ Immaterielle & materielle eiendeler             | -640 798          | -285 536       | -83 589        | -73 515          | -16 162          | 13 997           | -84 889        |
| <b>FCFF</b>                                       | <b>166 392</b>    | <b>590 312</b> | <b>964 917</b> | <b>1 002 080</b> | <b>1 489 711</b> | <b>1 084 311</b> | <b>667 191</b> |
| WACC  | 5,60 %            | 5,60 %         | 5,60 %         | 5,60 %           | 5,60 %           | 5,60 %           | 5,60 %         |
| Diskonteringsfaktor                               | 0,9470            | 0,8968         | 0,8492         | 0,8042           | 0,7615           | 0,7211           |                |
| Nåverdi av FCFF (2019-2024)                       | 157 569           | 529 363        | 819 404        | 805 837          | 1 134 444        | 781 935          |                |
| Sum nåverdi av FCFF (2019-2024)                   | 4 228 551         |                |                |                  |                  |                  |                |
| Nåverdi av terminalperiode (2025 den 31.12.2024)  | 18 533 178        |                |                |                  |                  |                  |                |
| Nåverdi av terminalperiode (2025 den 31.12.2018)  | 13 364 935        |                |                |                  |                  |                  |                |
| EV per 31.12.2018                                 | 17 593 487        |                |                |                  |                  |                  |                |
| Netto rentebærende gjeld per 31.12.2018           | 2 730 606         |                |                |                  |                  |                  |                |
| <b>Markedsverdi av egenkapital per 31.12.2018</b> | <b>14 862 881</b> |                |                |                  |                  |                  |                |

### 9.2 Economic value added (EVA)

For å gi en bredere innsikt i hvordan GSF skaper verdi for sine eiere har vi valgt å tilføye en ekstra nåverdmodell. I utgangspunktet skal EVA- og DCF-modellen generere identiske estimater av virksomhetens totalverdi (Petersen et al., 2012, s. 216). I praksis er dette svært vanskelig å få til, da modellene bygger på forskjellig informasjonsgrunnlag for verdiskapning. DCF tar utgangspunkt i FCFF, mens EVA avhenger i større grad av investert kapital. Tabellen under viser en positiv EVA, og en virksomhetsverdi lik 13,8 milliarder NOK. Netto rentebærende gjeld fratrukket gir en egenkapitalverdi lik 11,1 milliarder NOK. Dette tilsvarer en

aksjekurs lik 100,18 NOK. Ifølge resultatene ved anvendelse av EVA-modellen er aksjen undervurdert av markedet (99,14 NOK per aksje) per 31.12.2018, med en potensiell oppside på 1 prosent.

Tabell 17: EVA-modellen (egen tilvirkning).

| EVA-Modellen                                      | 2019              | 2020           | 2021           | 2022           | 2023           | 2024           | 2025 (T)  |
|---|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------|
| NOPAT   | 670 431           | 720 812        | 735 561        | 748 532        | 681 618        | 679 377        | 692 965   |
| WACC  | 5,60 %            | 5,60 %         | 5,60 %         | 5,60 %         | 5,60 %         | 5,60 %         | 5,60 %    |
| Diskonteringsfaktor                               | 0,9470            | 0,8968         | 0,8492         | 0,8042         | 0,7615         | 0,7211         | 0,6829    |
| Investert kapital                                 | 6 629 206         | 7 127 374      | 7 273 210      | 7 401 470      | 6 976 639      | 6 953 707      | 7 369 123 |
| EVA   | 299 197           | 321 681        | 328 263        | 334 051        | 290 927        | 289 971        | 280 295   |
| <b>Nåverdi av EVA (2019-2024)</b>                 | <b>283 330</b>    | <b>288 468</b> | <b>278 760</b> | <b>268 632</b> | <b>221 547</b> | <b>209 108</b> |           |
| Sum nåverdi av EVA (2019-2024)                    | 1 549 845         |                |                |                |                |                |           |
| Nåverdi av terminalperiode (2025 den 31.12.2024)  | 7 786 020         |                |                |                |                |                |           |
| Nåverdi av terminalperiode (2025 den 31.12.2018)  | 5 614 777         |                |                |                |                |                |           |
| Estimert virksomhetsverdi per 31.12.2018          | 13 793 827        |                |                |                |                |                |           |
| Netto rentebærende gjeld per 31.12.2018           | 2 730 606         |                |                |                |                |                |           |
| <b>Markedsverdi av egenkapital per 31.12.2018</b> | <b>11 063 221</b> |                |                |                |                |                |           |

### 9.3 Relativ verdsettelse

For å «utfordre» den fundamentale verdsettelse av GSF har vi utført en relativ verdsettelse. Formålet er å undersøke hvordan markedet priser GSF i forhold til virksomhetene vi har brukt som sammenligningsgrunnlag med GSF konsekvent gjennom hele oppgaven. Vi har utelukkende valgt å anvende Enterprise Value-baserte modeller (EV), da disse i mindre grad blir påvirket av forskjeller i kapitalstruktur, transitoriske poster eller skatt (Petersen et al., 2012, s. 229).

#### *Kort beskrivelse av anvendte multipler*

*EV/EBITDA* er en av de mest anvendte multiplene. Den tar ikke høyde for kapitalstruktur eller avskrivninger, men den gir et godt bilde på virksomhetens drift. *EV/EBIT* har de samme fordelene som *EV/EBITDA*, men denne multiplene skiller seg ut ved at den tar høyde for forskjeller i avskrivninger. *EV/Kilo* forekommer ofte i oppdrettsindustrien, og den fremstiller konkurrentenes relative prestasjoner basert på høstet volum.

Tabellen under gir en oversikt over de ulike multiplene med tilhørende virksomhet. Aksjekursen er beregnet basert på et harmonisk gjennomsnitt, da dette ifølge Koller (2015) reduserer effekten av ekstreme observasjoner. Samtlige multipler er hentet fra Morningstar.



Tabell 18: Multipler (Morningstar, 2018, egen tilvirkning).

| Multipler           | GSF    | SalMar | Mowi   | Lerøy  | Harmonisk snitt | Aksjekurs     |
|---------------------|--------|--------|--------|--------|-----------------|---------------|
| <b>EV/EBIT</b>      | 15,43  | 14,18  | 17,53  | 10,12  | 13,74           | 111,41        |
| <b>EV/EBITDA</b>    | 12,17  | 12,45  | 12,25  | 8,82   | 11,19           | 127,59        |
| <b>EV/Kilo</b>      | 245,19 | 309,21 | 283,89 | 271,24 | 275,45          | 161,40        |
| <b>Gjennomsnitt</b> |        |        |        |        |                 | <b>133,47</b> |

Samtlige multipler anvendt antyder at GSFs aksje er undervurdert av markedet, med en potensiell oppside på henholdsvis 12, 29 og 63 prosent. Vi finner det nødvendig å presisere det vi nevnte i kapittel «5.1.2 Relativ verdsettelse», at ingen eiendeler er identiske. En forutsetning for relativ verdsettelse er at verdsettelsesobjektene *virkelig* er sammenlignbare. Selv om virksomhetene opererer i samme bransje vil de ikke nødvendigvis ha lik risiko, samme vekstpotensial eller kontantstrømmer. Derfor mener vi at resultatene fra den relative verdsettelsen bør tolkes med omhu.

## 10. Usikkerhetsbetraktninger

### 10.1 Sensitivitetsanalyse

En verdsettelse skal alltid være akkompagnert av en sensitivitetsanalyse som undersøker verdivurderingskonsekvensene av å endre noen av nøkkelverdidriverne (Petersen et al., 2012, s. 241). I vår sensitivitetsanalyse undersøker vi hvordan aksjekursen påvirkes av endringer i terminalvekst, WACC, EBITDA-margin, beta og risikofri rente.

Nedenstående tabell illustrerer hvordan endringer i terminalvekst og WACC påvirker GSFs estimerte aksjekurs.

Tabell 19: Sensitivitetsanalyse av terminalvekst og WACC (egen tilvirkning).

|   |       | Terminalvekst |        |        |        |        |        |        |
|---|-------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|   |       | 0,5 %         | 1,0 %  | 1,5 %  | 2,0 %  | 2,5 %  | 3,0 %  | 3,5 %  |
| W | 4,0 % | 152,46        | 175,19 | 207,03 | 254,77 | 334,35 | 493,51 | 970,98 |
| A | 5,0 % | 114,65        | 127,17 | 143,28 | 164,74 | 194,80 | 239,88 | 315,02 |
| C | 5,6 % | 98,99         | 108,28 | 119,83 | 134,59 | 154,11 | 181,13 | 221,03 |
| C | 7,0 % | 73,50         | 78,66  | 84,76  | 92,08  | 101,03 | 112,21 | 126,59 |
|   | 8,0 % | 60,99         | 64,61  | 68,80  | 73,68  | 79,45  | 86,37  | 94,83  |

Som vi ser av tabellen påvirkes aksjekursen i stor grad av overnevnte faktorer. Ekstremtilfellene gir aksjekurser på 60,99 og 970,98 NOK, altså et stort spenn. At endringer i terminalveksten har så store utslag på aksjekursen er grunnet med at terminalverdien utgjør nesten 76 prosent av virksomhetsverdien (EV). Vi anser en vekst på 2 prosent i terminalperioden som adekvat på bakgrunn av fremtidig inflasjon og generell vekst i norsk økonomi.

Tabellen under illustrerer hvordan endringer i terminalvekst og EBITDA-margin påvirker GSFs estimerte aksjekurs.

Tabell 20: Sensitivitetsanalyse av terminalvekst og EBITDA-margin (egen tilvirkning).

|   |        | Terminalvekst |        |        |        |        |        |        |
|---|--------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| E |        | 0,5 %         | 1,0 %  | 1,5 %  | 2,0 %  | 2,5 %  | 3,0 %  | 3,5 %  |
| B | 10,0 % | 48,38         | 53,72  | 60,36  | 68,84  | 80,06  | 95,59  | 118,53 |
| I | 12,5 % | 78,70         | 86,50  | 96,21  | 108,61 | 125,02 | 147,74 | 181,27 |
| T | 15,0 % | 98,99         | 108,28 | 119,83 | 134,59 | 154,11 | 181,13 | 221,03 |
| D | 17,5 % | 139,32        | 152,06 | 167,91 | 188,16 | 214,94 | 252,03 | 306,77 |
| A | 20,0 % | 169,64        | 184,84 | 203,76 | 227,93 | 259,90 | 304,17 | 369,52 |

EBITDA-marginen indikerer hvor effektivt virksomheten driftes og har naturligvis store utslag på aksjekursen. Dersom for eksempel terminalveksten holdes på 2 prosent, samtidig som at EBITDA-marginen dropper til 10 prosent, resulterer det i en halvering av aksjekursen. I «10.2 Scenarioanalyse» vil vi presentere et scenario hvor GSFs EBITDA-margin reduseres som følge av utvikling av teknologiske verktøy i industrien.

Tabellen under illustrerer hvordan endringer i beta og risikofri rente påvirker GSFs estimerte aksjekurs.

Tabell 21: Sensitivitetsanalyse av den risikofrie rente og beta (egen tilvirkning).

|    |        | Beta   |        |        |        |        |        |        |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Rf |        | 0,70   | 0,75   | 0,80   | 0,82   | 0,90   | 1,00   | 1,05   |
|    | 1,0 %  | 201,24 | 186,23 | 173,15 | 168,38 | 151,46 | 134,19 | 126,81 |
|    | 1,5 %  | 173,15 | 161,65 | 151,46 | 147,70 | 134,19 | 120,11 | 114,00 |
|    | 1,88 % | 156,20 | 146,60 | 138,01 | 134,59 | 123,25 | 111,03 | 105,67 |
|    | 2,0 %  | 151,46 | 142,36 | 134,19 | 131,15 | 120,11 | 108,40 | 103,25 |
|    | 2,5 %  | 134,19 | 126,81 | 120,11 | 117,60 | 108,40 | 98,50  | 94,11  |

Overnevnte faktorer er sentrale i CAPM og estimeringen av egenkapitalens avkastningskrav, og har derfor stor innflytelse på diskonteringsfaktoren (WACC). I kapittel «5.2.1.2 Estimering av egenkapitalbeta» ble det redegjort for ulike metoder brukt for å estimere beta, og alle disse metodene ga ulike resultater. Det er derfor nødvendig å undersøke betaens innflytelse på vår estimerte aksjekurs. Som vi ser av ovenstående tabell fluktuerte aksjekursen mellom 156,2–105,67 NOK med betaverdier på henholdsvis 0,70–1,05. Det er verdt å merke seg at samtlige betaverdier i tabellen over gir en estimert aksjekurs som er over den virkelige aksjekursen (99,14 NOK) når vi holder den risikofrie renten lik 1,88 prosent.

## 10.2 Scenarioanalyse

I den strategiske analysen konstaterte vi at det foreligger biologiske begrensninger i produksjonen som forhindrer ytterligere produksjonsvekst. I PESTEL-analysen introduseres forskningen på teknologi knyttet til landbaserte oppdrettsanlegg. Vi vil i dette delkapitlet ta forutsetninger om at landbaserte oppdrettsanlegg blir tilgjengelig i en global målestokk i år 2021, og at tilbudet av laks øker markant. Det forutsettes at lakseprisen vil synke i lys av tilbudsveksten. En lavere laksepris vil føre til et fall i GSFs inntekter, og følgelig vil EBITDA-marginen svekkes. I tabellen under illustreres dette «*worst case*»-scenarioet i en DCF-modell. Alle andre faktorer holdes like i eksemplet.

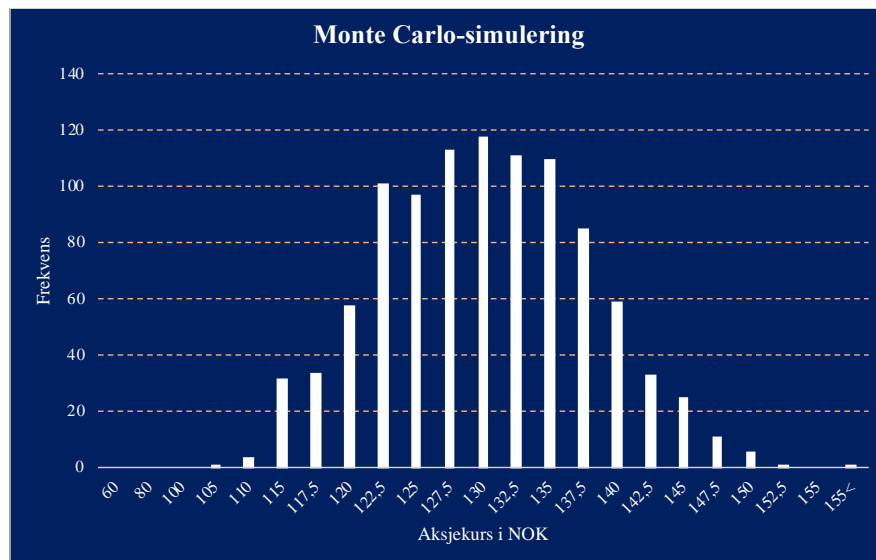
Tabell 22: Worst case-scenario (egen tilvirkning).

| DCF-modellen - Worst case scenario                | 2019             | 2020           | 2021             | 2022           | 2023             | 2024           | 2025 (T)       |
|---|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|----------------|
| NOPAT   | 670 431          | 720 812        | 350 130          | 331 702        | 332 808          | 324 331        | 330 818        |
| Avskrivninger                                     | 341 970          | 367 668        | 333 352          | 315 807        | 316 860          | 308 789        | 314 965        |
| Δ Arbeidkapital                                   | -205 211         | -212 633       | 283 940          | 145 170        | 365 829          | 57 238         | -267 179       |
| Δ Immaterielle & materielle eiendeler             | -640 798         | -285 536       | 381 291          | 194 943        | -11 697          | 89 674         | -68 620        |
| <b>FCFF</b>                                       | <b>166 392</b>   | <b>590 312</b> | <b>1 348 713</b> | <b>987 622</b> | <b>1 003 800</b> | <b>780 032</b> | <b>309 983</b> |
| WACC  | 5,60 %           | 5,60 %         | 5,60 %           | 5,60 %         | 5,60 %           | 5,60 %         | 5,60 %         |
| Diskonteringsfaktor                               | 0,9470           | 0,8968         | 0,8492           | 0,8042         | 0,7615           | 0,7211         |                |
| Nåverdi av FCFF (2019-2024)                       | 157 569          | 529 363        | 1 145 323        | 794 210        | 764 413          | 562 509        |                |
| Sum nåverdi av FCFF (2019-2024)                   | 3 953 387        |                |                  |                |                  |                |                |
| Nåverdi av terminalperiode (2025 den 31.12.2024)  | 8 610 695        |                | År               | Laksepris      |                  |                |                |
| Nåverdi av terminalperiode (2025 den 31.12.2018)  | 6 209 479        |                | 2021             | 50             |                  |                |                |
| EV per 31.12.2018                                 | 10 162 866       |                | 2022             | 45             |                  |                |                |
| Netto rentebærende gjeld per 31.12.2018           | 2 730 606        |                | 2023             | 43             |                  |                |                |
|   |                  |                | 2024             | 40             |                  |                |                |
| <b>Markedsverdi av egenkapital per 31.12.2018</b> | <b>7 432 260</b> |                | 2025             | 37             |                  |                |                |
|   |                  |                |                  |                | Aksjekurs        |                |                |
|   |                  |                |                  |                | 67,30            |                |                |

Dersom dette scenarioet inntraff ville det fått fatale konsekvenser for GSFs fremtidige kontantstrømmer. Terminalperiodens FCFF er mer enn halvert, noe som resulterer i en aksjekurs lik 67,30 NOK – 32 prosent under observert kurs for GSF per 31.12.2018 (99,14 NOK).

## 10.3 Monte Carlo-simulering

Monte Carlo-simuleringer brukes til å modellere sannsynligheten av forskjellige utfall i en prosess som ikke lett kan forutsies på grunn av inngrep av tilfeldige variabler. Det er en teknikk som brukes for å forstå effekten av risiko og usikkerhet i prediksjons- og prognosemodeller (Kenton, 2019). Når man står overfor betydelig usikkerhet i prosessen med å lage en prognose eller estimering, kan Monte Carlo-simuleringen vise seg å være en bedre løsning enn for eksempel å erstatte den usikre variabelen med et enkelt gjennomsnittstall. Bak *dataoutput* fra nedenstående figur ligger det 1000 simuleringer av GSFs aksjekurs. En kontantstrømmodell ble utredet i Excel basert på samme data og estimater som ledet og til en aksjekurs lik 134,59 NOK, ved anvendelse av DCF-modellen. TILFELDIG()-formelen ble anvendt for å sikre tilfeldig data til aktuelle variabler.



Figur 24: Monte Carlo-simulering (egen tilvirkning).

I simuleringen er det verdier mellom 127,50–130,00 som har høyest frekvens, og er observert 119 ganger. Ved anvendelse av DCF-modellen ble det estimert en aksjekurs for GSF lik 134,59 NOK. Verdier mellom 132,50–135,00 ble observert 115 ganger i simuleringen. Med en gjennomsnittlig aksjekurs lik 128,85 NOK, og et standardavvik på 7,85, er det høy sannsynlighet for at GSFs aksje, som på verdsettelsestidspunktet handles for 99,14 NOK, er undervurdert av markedet.

#### 10.4 Mulige realopsjoner

Realopsjonsmodeller priser virksomheter basert på komplekse opsjonsmodeller. Slike modeller brukes sjelden i praksis, da verdsettelse gjennom reelle opsjoner er vanskelig å gjennomføre fordi det er vanskelig å estimere *inputs* til modellen. Metoden egner seg godt i bransjer som er preget av høy fleksibilitet. Man kan sette spørsmålsteget ved graden av fleksibilitet i lakseoppdrettsnæringen siden oppdrettslaks hovedsakelig er en ferskvare. Aktørene er dermed avhengig av at volumet som slaktes i en gitt periode blir konsumert i samme periode. Oppdrettslaks er svært homogent og alternativanvendelsen av produktet er naturligvis veldig begrenset dersom formålet ikke er konsum. Videre utfordres fleksibiliteten til næringen da aktørene har begrenset mulighet til å utvide produksjonen med tilhørende kontrakter, lisenser og konsesjoner.

Det kan på an annen side argumenteres for at GSF opererer i en bransje som står ovenfor fremtidige irreversible investeringer, da industrien som en helhet er

avhengig av teknologisk fremdrift for å stimulere til ytterligere vekst. Det forskes mye på utvikling av ny teknologi knyttet til hav- og landbaserte oppdrettsanlegg. Naturligvis er slik forskning og utvikling svært ressurs- og kapitalkrevende hvor store beløp må investeres. Dersom eksempelvis anleggene lykkes, vil dette medføre aktørene og bransjen større fleksibilitet. Dersom anleggene ikke lykkes, er mulighetene for alternativ anvendelse begrenset og investeringene kan dermed sees på som irreversible. GSF er i stor grad avhengig av å være tilpasningsdyktige i tiden fremover ved å følge utviklingen i bransjens teknologiske fremskritt. Det er viktig at virksomheten ikke bare begrenser seg til å utnytte eksisterende fleksibilitet, men også søker etter å investere i økt fleksibilitet. Dersom GSF tilegner seg teknologiske konkurransefortrinn, vil virksomheten i henhold til realopsjonsteorien ha en høyere verdi enn det nåverdimetoden tilsier. Nåverdimetoden er ikke egnet til å verdsette hverken tilpasningsevnen eller fleksibiliteten.

## 11. Drøfting av analyseresultatene

Resultatene fra de anvendte verdsettelsesmetodene, i tillegg til Monte Carlo simuleringen, gir en aksjepris som er høyere enn aksjens sluttkurs på verdsettelsestidspunktet. Dette taler for at aksjen til GSF er underpriset i markedet per 31.12.2018. DCF-modellen gir en aksjepris på 134,56 NOK, hvilket gir en investor en potensiell oppside på 35,75 prosent til dagens markedspris.

Vår estimerte aksjepris er en subjektiv verdivurdering i tråd med de forutsetninger, begrensninger og avgrensninger som inngår i denne oppgaven. Det betyr at GSFs aksjepris avhenger av flere forhold enn det blir tatt høyde for i denne oppgaven. Vi har dog forsøkt å gjenspeile realistiske prognoser til utvikling i laksepris, markedet og industrien, tilbud og etterspørsel, og eventuelle utfordringer virksomheten står ovenfor i tiden fremover. Overnevnte faktorer ble tatt i betraktning i vårt forsøk på å estimere virksomhetens egenkapitalverdi og tilhørende aksjepris.

I vårt forsøk på å estimere GSFs egenkapitalverdi, har vi anvendt nåverdimetoder som DCF- og EVA-modellen. Egenkapitalverdien bestemmes av virksomhetens fremtidige kontantstrømmer og tilhørende risiko. De fremtidige kontantstrømmene påvirkes i stor grad av de forutsetninger som blir tatt angående virksomhetens vekst og risiko. Vår estimerte aksjepris avviker 35,75 prosent fra markedsprisen, og det er derfor viktig å kartlegge årsaker til avviket (det er flere årsaker). En mulig årsak kan være at vi har tatt urealistiske forutsetninger og antakelser angående virksomhetens fremtidige vekst. En annen mulig årsak kan være at det har blitt gjort feilaktige antakelser av markedets risikopremie. Det kan også argumenteres for at vår estimerte aksjepris er mer korrekt enn markedsprisen og at markedsprisen i utgangspunktet ikke representerer den virkelige verdien til virksomheten. Damodaran argumenter for at det kan foreligge «lags» i markedet, hvor markedet trenger tid til å rette opp i tidligere feil som ikke nødvendigvis inntreffer i nærmeste fremtid (Damodaran, 2010, s. 62).

I kapittel «9.2 Economic value added (EVA)» ble det nevnt at DCF- og EVA-modellen skal gi identiske estimater av virksomhetens verdi. I vår analyse avviker

de respektive estimatene med 34,35 prosent. Årsaken til dette kan være at modellene bygger på forskjellig informasjonsgrunnlag og forutsetninger. I DCF-modellen ser man at vekst har stor innvirkning på verdiskapningen. I EVA-modellen derimot, er det økning i meravkastningen som har størst innvirkning på verdiskapningen. Det må også nevnes at DCF-modellen vurderer hele prognoseperioden under ett, mens EVA-modellen evaluerer eventuell meravkastning eller kostnader i hver fase av perioden. Videre anvendes tre multipler i vår relative verdsettelse. Samtlige multipler indikerer at aksjen til GSF er underpriset. Vi vil imidlertid presisere at multiplene bygger på den forutsetning om at virksomhetene som sammenlignes er *identiske*. I praksis er dette høyst usannsynlig. Vi ser derfor på resultatene fra den relative verdsettelsen med et kritisk blikk.

I sensitivitetsanalysen undersøkte vi verdivurderingskonsekvensene som følge av endringer i enkelte nøkkelverdidriverne. Vi konkluderte med at endringer i terminalvekst og WACC ga store utfall i aksjeprisen. Videre utfordret vi vår estimerte aksjepris ved å illustrere innflytelsen av endringer i EBITDA-margin, samt endringer i beta og risikofri rente. Sensitivitetsanalysen forteller oss at selv små endringer i våre antakelser gir store utslag på estimert aksjekurs. I scenarioanalysen presenterte vi et såkalt *worst case scenario*, hvor GSFs EBITDA-margin svekkes som følge av at landbaserte oppdrettsanlegg blir utbredt i en global målestokk i år 2021. Vi observerte de fatale økonomiske konsekvensene dette ville fått for GSF. Vi tror dog dette scenarioet er usannsynlig innen den gitte tidsrammen, da det gjenstår en rekke teknologiske fremskritt for slike anlegg. Scenarioet har imidlertid som hensikt å illustrere effekten av eventuelle fremtidige scenarioer som rammer virksomheten i negativ forstand. Avslutningsvis utførte vi en Monte Carlo-simulering for å illustrere effekten av risiko og usikkerhet i prognosemodellen. Basert på resultatene fra simuleringen, konkluderte vi med at det er høy sannsynlighet for at virksomhetens aksjeverdi er undervurdert av markedet på tidspunktet for verdsettelsen.

Som tidligere nevnt, er dette en ekstern analyse uten intern innsikt i virksomheten. Dette utelukker tilgangen på informasjon tilknyttet virksomhetens interne drift og fremtidsplaner. Videre har oppgaven vært avhengig av å kartlegge *makrofaktorer*



som vil påvirke økonomien både nasjonalt og internasjonalt, som igjen kan påvirke GSF. Den strategiske analysen konkluderer med at etterspørselen etter oppdrettslaks er høyere enn hva produksjonsnivået i Norge tillater ved tidspunktet for verdsettelsen. Det foreligger imidlertid biologiske begrensinger for ytterligere produksjonsvekst, da det stilles strenge krav til utstedelse av nye lisenser og konsesjoner. Inngangsbarrierene til industrien er høye, som igjen fører til høy grad av rivalisering hvor markedet domineres av noen få, men store aktører. Avslutningsvis er industrien avhengig av å gjøre teknologiske fremskritt for å øke produksjonskapasiteten. Flere prosjekter er igangsatt hvor man prøver å utvikle oppdrettsanlegg i form av lukkede havoppdrettsanlegg og landbaserte oppdrettsanlegg – en potensiell trussel for Norges naturgitte konkurransefortrinn.

## 12. Kritikk av analysen

Det har blitt presisert i oppgaven at en verdsettelse bygger på subjektive antagelser og vurderinger. Det er derfor ingen garanti for at vår analyse gir en korrekt verdivurdering av GSF. Selv profesjonelle meglerhus med dyp bransjeinnsikt og avanserte analyseverktøy, leverer verdivurderinger som avviker fra hverandres. Dette illustrerer graden av usikkerhet knyttet til verdsettelse. Underveis i prosessen, særlig i regnskapsanalysen, har vi vært avhengige av å sammenligne GSF med konkurrerende virksomheter. I den forbindelse ville det vært fordelaktig å utføre en regnskapsanalyse av de konkurrerende virksomhetene som inngår i analysen. En reformulering av deres resultat- og balanseregnskap ville gitt bedre innsikt og sammenligningsgrunnlag. Av hensyn til tidsbruk og oppgavens kompleksitet, har ikke dette blitt gjennomført.

Årsrapporten for 2018 var den siste publiserte årsrapporten som var tilgjengelig da vi startet med avhandlingen. Verdsettelsestidspunktet ble derfor satt til 31.12.2018. Årsrapporten for 2019 ble publisert i slutten av april i år. På dette tidspunktet hadde vi utelukket all kildebruk etter 2018 og store deler av avhandlingen var allerede gjennomført. Å inkludere årsregnskapet for 2019 ville medført en stor omskrivningsprosess. Av hensyn til tidsbruk og oppgavens kvalitet, valgte vi å forholde oss til det opprinnelige verdsettelsestidspunktet. Dersom oppgaven hadde inkludert regnskapsåret 2019, ville vi imidlertid hatt en mer tidsaktuell vurdering av virksomheten og øvrige forhold. I retrospekt ville det vært hensiktsmessig å sette verdsettelsestidspunktet til Q3 2019, hvilket var tilgjengelig i oppstartsfasen. På denne måten kunne vi inkludert det endelige årsregnskapet for 2019 da det ble publisert. I tillegg ville dette åpnet opp for en mer tidsaktuell kildebruk.

For å lage en prognose av fremtidige inntekter, multipliserte vi antatt laksepris med antatt slaktevolum. Den prosentvise omsetningsveksten ble brukt i prognoseperioden. Vi vet at lakseprisen er svært volatil, og fluktuierer mye i løpet av året. Da vi kun har brukt én laksepris for hvert år i prognoseperioden, vil omsetningsestimatene naturligvis være mindre nøyaktige. Prognosene bygger på regresjonsanalyser av lakseprisen med tilbud og etterspørsel som forklarende

variabler. Regresjonsanalysens forklaringskraft var på 76,1 prosent og oppgaven inkluderer *ikke* andre forklaringsvariabler. Videre utelukker oppgaven endringer i valuta. GSF er eksponert til valutafluktueringer gjennom valutalån og det faktum at handel foregår i utenlandsk valuta.

I kapittel «3.3 Kapitalverdimodellens begrensninger» gjorde vi rede for kapitalverdimodellens (CAPM) begrensninger. Vi brukte CAPM for å estimere egenkapitalens avkastningskrav. Ytterligere drøfting angående ulempene dette måtte medføre, vil ikke inkluderes i dette kapitlet.

Opgaven er i sin helhet en ekstern analyse, uten intern innsikt i hverken virksomheten eller bransjen. Intern innsikt ville gitt en dypere forståelse for fremtidsutsiktene til GSF og utviklingen i bransjen.

## 13. Konklusjon

Nedenstående tabell gir en oversikt over de ulike metodene vi har anvendt for å besvare problemstillingen.

Tabell 23: Kjøpsanbefaling (egen tilvirkning).

| Modell                   | Justert sluttkurs per 31.12.2018: 99,14 NOK |             |             |             |             |               |
|--------------------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
|                          | DCF   | EVA         | EV/EBIT     | EV/EBITDA   | EV/KILO     | MC-simulasjon |
| Estimert aksjekurs (NOK) | 134,59                                      | 100,18      | 111,41      | 127,59      | 161,40      | 128,85        |
| Avvik                    | 35,75 %                                     | 1,05 %      | 12,37 %     | 28,70 %     | 62,80 %     | 29,97 %       |
| <b>Anbefaling</b>        | <i>Kjøp</i>                                 | <i>Kjøp</i> | <i>Kjøp</i> | <i>Kjøp</i> | <i>Kjøp</i> | <i>Kjøp</i>   |

Problemstillingen som ble belyst i denne bachelorutredningen var følgende:

«Hva er egenkapitalverdien med tilhørende aksjeverdi for Grieg Seafood ASA per 31.12.2018?»

Med tilhørende delproblemstilling:

«Bør en investor, med økonomisk vinning som eneste motivasjon for aksjehandel, kjøpe, holde eller selge aksjer av GSF per 31.12.2018?»

Ved anvendelse av DCF-modellen estimeres GSFs egenkapitalverdi til 14 862 880 780 NOK per 31.12.2018 med tilhørende aksjepris lik 134,59 NOK. Ifølge vår analyse er GSF på verdsettelsestidspunktet underpriset i markedet. Forankret i at de øvrige verdiestimatene støtter DCF-modellens resultater, vil vi anbefale en investor med økonomisk vinning som eneste motivasjon å *kjøpe* aksjer i GSF.

## 14. Litteraturliste

### 14.1 Bøker:

- Barney, Jay. (Mars 1991). *Firm Resources and Sustained Competitive Advantage* (vol. 17. No 1, 99-120). Utgivelsessted: Journal of management
- Cooper, Brian. Donohue, Ross og Tharenou, Phyllis (2007) *Management Research Methods*. Utgivelsessted: Cambridge University Press, New York
- Damodaran, Aswath. (2010). *The dark side of valuation (2. utgave)*. Utgivelsessted: Pearson Education Ltd.
- Dyrnes, Sverre. (2011). Innløsning av aksjer etter aksjeloven og allmennaksjeloven - en taksonomi for verdibegreper. Bråthen, Tore (red.). *Moderne forretningsjus (2. utgave)*. Utgivelsessted: Fagbokforlaget.
- Eugene F. Fama & Kenneth R. French (2004) *The Capital Asset Pricing Model: Theory and Evidence*. Utgivelsessted: Journal of Economic Perspectives—Vol. 18, 3. utgave—Sommeren 2004—Side 25–46.
- Ghauri, Pervez & Grønhaug, Kjell (2010). *Research Methods in Business Studies (4. utgave)*. Utgivelsessted: Pearson Education Limited
- Gjønnnes, Svein & Tangenes, Tor (2016) *Økonomisk styring 2.0*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS
- Goddard, W. & Melville, S. (2004) “Research Methodology: An Introduction” 2nd edition, Utgivelsessted: Blackwell Publishing
- Gjønnnes, S.H., Tangenes, T. (2014). *Økonomi og virksomhetsstyring (2nd ed.)*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Johannesen, Asbjørn, Christoffersen, Line og Tufte, Per Arne. (2011) *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag*. Oslo: Abstrakt Forlag AS
- Koller, Tim. (2015). *Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies (6. utgave)*. Utgivelsessted: Newark: Wiley.
- Petersen, Christian & Plenborg, Thomas (2012). *Financial statement analysis*. Utgivelsessted: Pearson Education Ltd.
- Shannon, Pratt, P. & Grabowski, Roger J. (2014) *Cost of Capital : Applications and Examples*. Utgivelsessted: John Wiley & Sons, Incorporated
- Stonehouse, George, (2004) *Global and Transnational Business : Strategy and Management*. Utgivelsessted: Wiley, 2004.

- Sucarrat, Genaro (2017). *Metode og økonometri - en moderne innføring* (2. utgave). Utgivelsessted: Fagbokforlaget
- Nyeng, F. (2004). *Vitenskapsteori for økonomer*. Oslo: Abstrakt forlag AS
- Sødal, Sigbjørn. (2003) *Praktisk økonomi og finans*. 4. utgave. Utgivelsessted: Universitetsforlaget.no.

#### 14.2 Artikler fra internett:

- Davidson, Paul. (2018, 14. Des.) Central bank lifts interest rates, lowers forecast to two hikes in 2019. *USA Today*. Hentet fra: <https://eu.usatoday.com/story/money/2018/12/19/fed-decision-interest-rates/2306246002/>
- Deloitte. (13. des. 2018) United States Economic Forecast 4<sup>th</sup> Quarter 2018. Hentet fra: <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/economy/us-economic-forecast/2018-q4.html>
- Fiskeridirektoratet. (2018). *Utviklingstillatelser*. Hentet fra <https://www.fiskeridir.no/Akvakultur/Tildeling-og-%20tillatelser/Saertillatelser/Utviklingstillatelser>
- Ilaks (13. apr. 2018) *Giganten «Ocean Farm 1» blir liten sammenlignet med SalMars nye havmerd*. Hentet fra: <https://ilaks.no/giganten-ocean-farm-1-blir-liten-sammenlignet-med-salmars-nye-havmerd/>
- Nordstrøm, Johan. (2018, 9. Sep.) Derfor biter ikke rentehevingene. *E24*. Hentet fra: <https://e24.no/norsk-oekonomi/i/kaoG2a/derfor-biter-ikke-rentehevingene>
- Norges sjømatråd (21. jul. 2017) *Fiskeoppdrett - en gammeldags næring?* Hentet fra: <https://seafood.no/aktuelt/Fisketanker/fiskeoppdrett---en-gammeldags-naring/>
- Onsagers. (23. des. 2018) Nye oppdrettsmetoder og teknologi gir økt konkurranse. Hentet fra: <https://onsagers.no/aktuelt/havbruk-landbasert-oppdrett-fiskeri/>
- Swanson, Ana & Landler, Mark. (2018, 15. Juni.) All the Threats and Tariffs in the U.S.-China Trade Conflict. *The New York Times*. Hentet fra: <https://www.nytimes.com/interactive/2018/04/05/business/china-us-trade-conflict.html>

- The White house. (29. feb. 2019) 2018 – *A Banner Year for the U.S. Economy*. Hentet fra: <https://www.whitehouse.gov/articles/2018-banner-year-u-s-economy/>
- Tvedt, Jostein (2003) *Realopsjoner - verdien av fleksibilitet*. Hentet fra: <https://www.magma.no/realopsjoner-verdien-av-fleksibilitet>
- Vignæs, Maria & Tollersrud, Tore (2018, 30 Des.) Slik blir 2019 for lommeboka. *NRK*. Hentet fra: <https://www.nrk.no/norge/slik-blir-2019-for-lommeboka-1.14359985>

### 14.3 Analytiske- og markedts rapporter:

- Fish Pool. (28.12.18). *Fish Pool Price Status 28.12.18*.
- Kontali. (2018a). *Production and market update (2018)*.
- Kontali. (2018b). *Salmon world (2018)*.
- Kontali. (2018c). *Salmon market analysis (2018)*.
- Marine Harvest. (2018). *Salmon farming industry handbook (2018)*. Hentet fra: <https://mowi.com/wp-content/uploads/2019/04/2018-salmon-industry-handbook-1.pdf>
- Norges Bank (2018a). Om inflasjon. *Utsiktene for inflasjonen*. Hentet fra: <https://bankplassen.norges-bank.no/image0011/>
- Norges Bank (2018b). Pengepolitisk rapport. *Pengepolitisk rapport med vurdering av finansiell stabilitet 4/18*. Hentet fra: [https://static.norges-bank.no/contentassets/041b6886afc742129aff7b471577879a/ppr\\_4\\_18.pdf?v=12/19/2018140759&ft=.pdf](https://static.norges-bank.no/contentassets/041b6886afc742129aff7b471577879a/ppr_4_18.pdf?v=12/19/2018140759&ft=.pdf)
- Nærings- og fiskeridepartementet Prop. 1 S. (NDF). (15. jun. 2018). *Statsbudsjettet 2018*. Hentet fra: <https://www.statsbudsjettet.no/Statsbudsjettet-2018/Dokumenter/Fagdepartementenes-proposisjoner/Narings-og-fisk/Prop-1-S-/Del-2-Budsjettforslag-/4-Narmere-omtale-av-bevilgningsforslagene-/>
- PwC (2014). *Risikopremien i det norske markedet*. Hentet fra: <https://www.pwc.no/no/publikasjoner/verdivurdering/risikopremien-2014-2015.pdf>
- PwC (2018). *Risikopremien i det norske markedet*. Hentet fra: <https://www.pwc.no/no/publikasjoner/PwC-risikopremie-2018.pdf>

- Regjeringen Solberg. (28. sep. 2018). *Nasjonalbudsjettet 2019*. Hentet fra: [https://www.statsbudsjettet.no/upload/Statsbudsjett\\_2019/dokumenter/pdf/stm.pdf](https://www.statsbudsjettet.no/upload/Statsbudsjett_2019/dokumenter/pdf/stm.pdf)
- Statistisk Sentralbyrå (ssb). (10 mars, 2020). *Konsumprisindeksen*. Hentet fra: <https://www.ssb.no/kpi>

#### 14.4 Nettsider (info-oppslag):

- Behrens, John T, (1997) Principles and Procedures of Exploratory Data Analysis. *Arizona State University*. Hentet fra: <http://ell.stanford.edu/~willb/course/behrens97pm.pdf>
- Chappelow, Jim. (30. jan. 2020) *Macro Environment*. Hentet fra: <https://www.investopedia.com/terms/m/macro-environment.asp>
- Damodaran, Aswath. (2018). *Betas by Sector*. Hentet fra: [http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/Betas.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html)
- Fiskeridirektoratet (21.12.2017) *Brev og vedtak* hentet fra: <https://www.fiskeridir.no/Akvakultur/Tildeling-og-tillatelser/Saertillatelser/Utviklingstillatelser/Brev-og-vedtak>
- Ilaks (27.des. 2018) *Rekordstor eksport av laks i Chile i 2018 – passerer fem milliarder dollar*. Hentet fra: <https://ilaks.no/rekordstor-eksport-av-laks-i-chile-i-2018-passerer-fem-milliarder-dollar/>
- Ilaks. (31.jul. 2017) *Dette er verdens 20 største lakseoppdrettere*. Hentet fra: <https://ilaks.no/dette-er-verdens-20-storste-lakseoppdrettere/>
- Kenton, Will (10. jun. 2019) *Monte Carlo simulation definition*. Hentet fra: <https://www.investopedia.com/terms/m/montecarlosimulation.asp>
- Laksefakta (21. aug. 2018) *Transport av laks*. Hentet fra: <https://laksefakta.no/lakseoppdrett-i-norge/transport-av-laks/>
- Laksefakta. (23. aug. 2018) *Norske regler for miljø og oppdrett*. Hentet fra: <https://laksefakta.no/laks-og-miljo/norske-regler-for-miljo-og-oppdrett/>
- Lovdata. (17. jun. 20015) *Lov om akvakultur (Akvakulturloven)*. Hentet fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2005-06-17-79>
- Mattilsynet. (18. jan. 2013) *Saksgangen i etablering og utvidelse av akvakulturanlegg*. Hentet fra: [https://www.mattilsynet.no/fisk\\_og\\_akvakultur/akvakultur/akvakulturanlegg/saksgangen\\_i\\_etablering\\_og\\_utvidelse\\_av\\_akvakulturanlegg.5850](https://www.mattilsynet.no/fisk_og_akvakultur/akvakultur/akvakulturanlegg/saksgangen_i_etablering_og_utvidelse_av_akvakulturanlegg.5850)



- Morningstar. 2012-2018. ROIC, ROE og ROA for konkurrenter. Hentet fra:  
<https://www.morningstar.com/stocks/pinx/lysff/performance>,  
<https://www.morningstar.com/stocks/pinx/salrf/performance>,  
<https://www.morningstar.com/stocks/xosl/mowi/performance>
- Norges Bank. 2018. *Statsobligasjoner årsgjennomsnitt*. Hentet fra:  
<https://www.norges-bank.no/tema/Statistikk/Rentestatistikk/Statsobligasjoner-Rente-Arsgjennomsnitt-av-daglige-noteringer/>
- Norges fiskeri- og kysthistorie (NFK). (2018) *Havbruksnæringen - et eventyr i Kyst-Norge*. Hentet fra: <https://norges-fiskeri-og-kysthistorie.w.uib.no/bokverket/bind-5-havbrukshistorie/>
- Norges sjømatråd (8. jan. 2018) *Sjømatekspert for rekordhøye 94,5 milliarder i 2017*. Hentet fra: <https://seafood.no/aktuelt/nyheter/sjomatekspert-for-rekordhoye-945-milliarder-i-2017/>
- Proff forvalt (2018) *Grieg Seafood ASA*. Hentet fra:  
<https://www.forvalt.no/ForetaksIndex/Firma/FirmaSide/946598038>
- Salmar: *Offshore Fish Farming*. Hentet fra:  
<https://www.salmar.no/en/offshore-fish-farming-a-new-era/>
- Statistisk sentralbyrå (13.feb. 2017) *Frå åttanæring til milliardindustri*. Hentet fra: <https://www.ssb.no/jord-skog-jakt-og-fiskeri/artikler-og-publikasjoner/fracattatnaering-til-milliardindustri>
- Tekfisk. (14. des. 2018) *Salmar vil investere 1,5 milliarder I ny Havmerd*. Hentet fra: <https://fiskeribladet.no/tekfisk/nyheter/?artikkel=64171>
- Tekna. (05.09.2018) *Norsk oppdrett i endring*. Hentet fra:  
<https://www.tekna.no/kurs/innhold/norsk-oppdrett-i-endring/>
- The White house. (29. feb. 2019) *2018 – A Banner Year for the U.S. Economy*. Hentet fra: <https://www.whitehouse.gov/articles/2018-banner-year-u-s-economy/>
- United Nations. (21. jun. 2017) *World Population Prospects: The 2017 Revision* Hentet fra:  
<https://www.un.org/development/desa/publications/world-population-prospects-the-2017-revision.html>
- Yahoo Finance. 2013-2018. Ukentlig avkastning GSF. Hentet fra:  
<https://finance.yahoo.com/quote/GSE.OL?p=GSE.OL&.tsrc=fin-srch>

- Yahoo Finance. 2013-2018. Ukentlig avkastning OSEBX. Hentet fra:  
<https://finance.yahoo.com/quote/OSEBX.OL?p=OSEBX.OL&.tsrc=fin-srch>
- Knut Erik Tranøy (17.11. 2017) Induktive metoder. *Store norske leksikon*. Hentet fra: [https://snl.no/induktive\\_metoder](https://snl.no/induktive_metoder)

#### 14.5 Databaser:

- Bloomberg
- Proff forvalt
- Statistisk sentralbyrå

#### 14.6 Årsrapporter:

- Grieg Seafood ASA. (2011-2018). *Annual report (2011-2018)*. Hentet fra:  
<https://www.griegseafood.no/invest/arsrapporter/>
- Lerøy Seafood ASA. *Annual report (2011-2018)*. Hentet fra:  
<https://www.leroyseafood.com/no/investor/rapporter-og-webcast/arsrapporter/>
- Mowi ASA. (2011-2018). *Annual report (2011-2018)*. Hentet fra:  
<https://mowi.com/investors/reports/>
- SalMar ASA. (2011-2018). *Annual report (2011-2018)*. Hentet fra:  
<https://www.salmar.no/arsrapporter/>

## 15. Figurliste

|   |    |
|---|----|
| Figur 1: Oppgavens oppbygning (egen tilvirkning) .....  | 3  |
| Figur 2: Egen tilvirkning (Proff forvalt, 2018) .....   | 5  |
| Figur 3: Verdikjeden i oppdrett (egen tilvirkning) .....  | 6  |
| Figur 4: Produksjonsfordeling per land (egen tilvirkning, Kontali, 2018a) .....                                       | 7  |
| Figur 5: Norges ti største aktører (egen tilvirkning, Marine Harvest, 2018. s. 36) .8                                 |    |
| Figur 6: GSFs avkastning mot OSEBX (egen tilvirkning) .....   | 24 |
| Figur 7: ROIC vs. WACC (egen tilvirkning) .....   | 33 |
| Figur 8: GSF vs. konkurrenter (Morningstar, egen tilvirkning) .....   | 34 |
| Figur 9: GSF vs. konkurrenter, ROE (Morningstar, egen tilvirkning) .....  | 35 |
| Figur 10: Likviditetssyklus for GSF og konkurrenter, (egen tilvirkning,<br>selskapenes årsrapporter, 2011-2018) ..... | 36 |
| Figur 11: Likviditetsgrad 1 (egen tilvirkning, selskapenes årsrapporter, 2011-<br>2018) .....                         | 37 |

|   |    |
|---|----|
| Figur 12: Likviditetsgrad 2 (egen tilvirkning, selskapenes årsrapporter, 2011-2018).....  | 37 |
| Figur 13: Financial leverage (egen tilvirkning, selskapenes årsrapporter, 2011-2018)..... | 38 |
| Figur 14: KPI-anslag 4. kvartal (Norges Bank, 2018a).....                                 | 40 |
| Figur 15: Anslag for styringsrenten 4. kvartal (Norges Bank, 2018b).....                  | 41 |
| Figur 16: Aksjekursindekser i utvalgte land (Norges Bank, 2018b).....                     | 42 |
| Figur 17: Eksport fra Fastlands-Norge. (Norges Bank, 2018b).....                          | 43 |
| Figur 18: Global høsting av Atlanterlaks. (Kontali, 2018c).....                           | 44 |
| Figur 19: Egen tilvirkning av forward priser. (Fishpool 2018). ....                       | 46 |
| Figur 20: Fordeling av proteinkonsum (Marine Harvest, 2018, s. 9).....                    | 54 |
| Figur 21: Ressurseffektiv produksjon (Marine Harvest, 2018, s. 10.).....                  | 54 |
| Figur 22: Rangering av Porter's five forces (egen tilvirkning).....                       | 57 |
| Figur 23: SWOT-analyse. (Egen tilvirkning). ....  | 62 |
| Figur 24: Monte Carlo-simulering (egen tilvirkning).....                                  | 78 |

## 16. Formelliste

|  |    |
|--|----|
| Formel 1: Enterprise value (DCF).....  | 21 |
| Formel 2: Enterprise value (EVA).....  | 21 |
| Formel 3: WACC.....  | 22 |
| Formel 4: CAPM.....  | 22 |
| Formel 5: Blumes justeringsmodell (Koller, 2015, s. 253).....  | 26 |
| Formel 6: Beregning av WACC.....   | 28 |
| Formel 7: ROIC (Petersen et al., 2012, s. 94).....   | 33 |
| Formel 8: ROE (Petersen et al., 2012, s.117).....  | 34 |
| Formel 9: Faktorer som påvirker ROE (Petersen et al., 2012, s. 117).....                             | 34 |
| Formel 10: Financial leverage (Petersen et al., 2012, s. 158).....                                   | 38 |
| Formel 11: Investeringer i immaterielle og materielle eiendeler (Petersen et al., 2012, s. 177)..... | 69 |

## 17. Tabelliste

|  |    |
|--|----|
| Tabell 1: Levered beta for GSF (egen tilvirkning)..... | 25 |
|--|----|

|   |    |
|---|----|
| Tabell 2: Gj.sn. betaverdi justert med Blumes modell (egen tilvirkning) .....                                       | 26 |
| Tabell 3: Beregning av egenkapitalens avkastningskrav (egen tilvirkning).....                                       | 27 |
| Tabell 4: Beregning av gjeldskostnad (egen tilvirkning) .....   | 28 |
| Tabell 6: VRIO-analyse (egen tilvirkning).....  | 59 |
| Tabell 7: Pro forma resultatregnskap i MNOK (egen tilvirkning) .....  | 64 |
| Tabell 8: Output fra regresjonsanalysen (egen tilvirkning).....   | 65 |
| Tabell 9: Estimering av endring i lakseprisen (egen tilvirkning) .....  | 65 |
| Tabell 10: GSFs produksjonsvolum 2011 - 2018 (GSFs årsrapport, egen<br>tilvirkning) .....                           | 66 |
| Tabell 11: Volumprognoser 2019 - 2025 (egen tilvirkning) .....  | 67 |
| Tabell 12: Historisk netto arbeidskapital (egen tilvirkning).....   | 69 |
| Tabell 13: Prognose netto arbeidskapital (egen tilvirkning).....  | 69 |
| Tabell 14: Historiske investeringer i immaterielle og materielle eiendeler (egen<br>tilvirkning) .....              | 70 |
| Tabell 15: Prognoser for fremtidige investeringer i immaterielle og materielle<br>eiendeler (egen tilvirkning)..... | 70 |
| Tabell 16: Prognoseevaluering (egen tilvirkning) .....  | 71 |
| Tabell 17: DCF-modellen (egen tilvirkning) .....  | 72 |
| Tabell 18: EVA-modellen (egen tilvirkning) .....  | 73 |
| Tabell 19: Multipler (Morningstar, 2018, egen tilvirkning) .....  | 74 |
| Tabell 20: Sensitivitetsanalyse av terminalvekst og WACC (egen tilvirkning)....                                     | 75 |
| Tabell 21: Sensitivitetsanalyse av terminalvekst og EBITDA-margin (egen<br>tilvirkning) .....                       | 76 |
| Tabell 22: Sensitivitetsanalyse av den risikofrie rente og beta (egen tilvirkning)                                  | 76 |
| Tabell 23: Worst case-scenario (egen tilvirkning).....  | 77 |
| Tabell 24: Anbefaling .....   | 85 |