

Fakultet for Biovitenskap, Fiskeri og Økonomi

## **Varige konkurransefortrinn i havbruk**

Ole Troland

Masteroppgåve i Fiskeri- og Havbruksvitenskap, FSK-3960, Mai 2020



# Innhold

Forord .....	4
Samandrag.....	5
<b>1 Innleiing .....</b>	<b>6</b>
<b>1.1 Bakgrunn for oppgåva .....</b>	<b>6</b>
<b>1.2 Problemstilling og avgrensing .....</b>	<b>6</b>
<b>1.3 Formål.....</b>	<b>7</b>
<b>1.4 Oppbygging.....</b>	<b>7</b>
<b>2. Teori.....</b>	<b>9</b>
<b>2.1 Lønnsemd.....</b>	<b>9</b>
<b>2.2 Porters Posisjoneringskule og «Five Forces».....</b>	<b>10</b>
<b>2.3 Barneys ressursbaserte modell .....</b>	<b>13</b>
<b>2.4 Kritikk mot Porters posisjoneringskule.....</b>	<b>14</b>
<b>2.5 Kritikk mot Barneys ressursbaserte perspektiv .....</b>	<b>15</b>
<b>2.6 Det ressursbaserte perspektivet og posisjoneringskulen i samanheng.....</b>	<b>16</b>
<b>2.7 Oppretthalde konkurransefortrinn.....</b>	<b>17</b>
<b>2.7 Analytisk perspektiv .....</b>	<b>18</b>
<b>3. Metode .....</b>	<b>20</b>
<b>3.1 Kva er oppdrettsnæringa?.....</b>	<b>20</b>
<b>3.2 Forskningsdesign .....</b>	<b>22</b>
<b>3.3 Ulike målemetodar.....</b>	<b>23</b>
<b>3.4 Metodeval.....</b>	<b>25</b>
<b>3.4 Nyting av empiri i oppgåva .....</b>	<b>26</b>
<b>3.5 Viktige forhold i havbruksnæringa .....</b>	<b>26</b>
<b>3.5.1 Biologiske utfordringar generelt i næringa .....</b>	<b>28</b>
<b>3.5.2 Strukturelle faktorar .....</b>	<b>29</b>
<b>3.5.3 Økonomiske faktorar .....</b>	<b>32</b>
<b>3.5 Talmateriale og utval.....</b>	<b>33</b>
<b>3.6 Operasjonalisering av oppgåva .....</b>	<b>35</b>
<b>3.6.1 Prestasjonsmål .....</b>	<b>35</b>
<b>3.6.2 Arbeidshypotesar og forklaringsvariablar.....</b>	<b>36</b>
<b>3.7 Oppgåvas avgrensing og svakheiter .....</b>	<b>43</b>
<b>4. Resultat .....</b>	<b>43</b>
<b>4.1 Populasjon.....</b>	<b>43</b>
<b>4.2 Kan ein oppnå varige konkurransefortrinn i oppdrettsnæringa?.....</b>	<b>45</b>
<b>4.3 Utval for å finne varige konkurransefortrinn.....</b>	<b>46</b>
<b>4.4 Strategiske eigenskapar for prestasjon .....</b>	<b>48</b>

<b>5. Diskusjon</b> .....	54
<b>5.1 Sentrale, empiriske funn</b> .....	58
<b>5.1.1 Skala</b> .....	59
<b>5.1.2 Effektivitet</b> .....	59
<b>5.1.3 Kunnskap</b> .....	60
<b>5.1.4 Økonomisk organisering</b> .....	61
<b>5.1.5 Biologiske utfordringar</b> .....	62
<b>5.1.6 Konklusjon</b> .....	63
<b>5.2 Geografisk plassering</b> .....	68
<b>5.3 Implikasjonar</b> .....	68
<b>5.3.1 Næringsmessige implikasjonar</b> .....	68
<b>5.3.2 Teoretiske implikasjonar</b> .....	70
<b>5.3.3 Metodiske implikasjonar</b> .....	71
<b>5.4 Avgrensing og vidare forskning på temaet</b> .....	72
<b>Kjelder</b> .....	75
<b>Vedlegg</b> .....	78

## Forord

Det har no gått fem år sidan eg kom til Tromsø for å starte studenttida mi, og eg nærmar meg slutten på målet eg satt meg det fyrste året, å fullføre master i Fiskeri- og Havbruksvitenskap. At fem år kan fly forbi så raskt, er både skremmande og godt. Gode medstudentar har gjort desse fem åra til fem gode år, og eg vil trekkje fram det sosiale aspektet ved studiet. Ei felles interesse for havet og kva som skjer der, om det er fiskeri, havbruk eller forvaltning, har gjort samtalanane i kantina både interessante og lærerike.

Å starte på ei masteroppgåve var skremmande, kvar startar eg, korleis skal eg klare å få dette i hamn? Det var mange tankar i hovudet dei fyrste månadane, men etter kvart klarte eg å sortere tankane og jobbe målretta. Eg vil gje vegleiaren min, Bent Dreyer, ei stor takk for å gitt meg tilbakemeldingar på tankar, idear og arbeid. Med eit hovud som svirrar litt overalt, har det vore viktig med konstruktive tilbakemeldingar for å halde seg på rett spor, samt at han har sær god innsikt og erfaring rundt faget som har blitt studert. Det har vore motiverande å jobbe med temaet i oppgåva mi med god vegleiing, samstundes som eg sjølv syns at næringa som var sett på i oppgåva er sær interessant å fylgje med på. Eg har fått auge opp for viktigheita av strategifaget, og vonar at eg kan tileigne meg enda meir kunnskap rundt dette i åra som kjem.

Eg vil òg retta ei takk til kjærasten min, Anna Karia, som valde å reise på utveksling til Japan, slik at eg kunne nytte all mi tid på masteroppgåva.

Eg vil avslutte med å takke familie for støtte heile vegen gjennom studia, det har gjort valet om å gjennomføre fem år på universitetet enkelt.

Tromsø, Mai 2020

Ole Troland

## Samandrag

Oppdrettsnæringa i Noreg har hatt gode år dei siste åra, og ein har sett ei framvekst av solide selskap med særleg god lønnssemi. Gode prisar, etterspørselsvekst og faktorar som ei svak krone har vore med på å gjere det mogleg for næringa som ein heilheit å prestere så godt som næringa har gjort (BI, 2019). Men medan dei fleste har gjort det godt, er det nokon som har vore best over fleire år. I ei næring som i stor grad er avhengig av kva som skjer ute i verda sidan det er ei eksportnæring, der biologiske utfordringar kan velte eit godt resultat, og der ein har sett ei endring i både struktur og politisk fokus på næringa, er det likevel nokre selskap som klarar å ligge jamt over gjennomsnittet, år etter år.

Kva strategiske val har desse selskapa tatt, og korleis har dei greidd å reindyrke eigenskapane som no har blitt verdifull for selskapa? For å prøve og forklare dette tar oppgåva for seg to av dei viktigaste retningane innanfor strategifaget, og med utgangspunkt i desse blir selskapa som over tid har prestert best, analysert. Gjennom analysen har det blitt utvikla nokre særeigne variablar for den spesifikke gruppa, i den spesifikke næringa. For å avgrense oppgåva, vart det vald ein femårs periode, i åra 2014-2018. Denne perioden er prega av gode resultat over heile «linja» i næringa. Gruppa som vart vald ut gjennom analysen passar inn i beskrivinga frå litteraturen der ein omtalar «Varige konkurransefortrinn», og er vald ut gjennom to prestasjonsmål, Resultatmargin og totalkapitalrentabilitet. Selskapa presterte betre enn storparten av næringa på desse prestasjonsmåla, og vart difor analysert nærmare.

Analysen av selskapa som har gjort det betre enn resten av næringa over tid, og dermed har skapt varige konkurransefortrinn syner at selskapa som presterer best av aktørane i næringa er små selskap. Desse selskapa har spesialisert seg på sine produksjonsformar, og utnyttar konsesjonsvolumet (MTB) godt. MTB står for «*Maksimal Tillatt Biomasse til enhver tid i en konsesjon*» (NOU 2002: S.1). Aktørane har høg kunnskap, både gjennom lang erfaring og eit fokus på oppdatert kunnskap og utdanning. Storleiken på selskapa gjer at det eksisterer samarbeid med andre aktørar for å oppnå stordriftsfordelar, og storparten av fisken blir seld på spot. Selskapa er særleg effektive når det gjeld førfaktor, og har lite svinn i produksjonen sin kontra snittet i næringa. Kombinasjonen av dei fem forklaringsvariablane som blir nytta i analysen (Skala, effektivitet, økonomisk organisering, kunnskap og biologiske utfordringar) har gjort selskapa rusta til å prestere særleg godt i ei allereie godt presterande næring.

# 1 Innleiing

I innleiinga vil bakgrunnen for oppgåva bli presentert og forklart. Problemstillinga i oppgåva vil bli gjennomgått, deretter vil det bli sett på ei disposisjon for oppgåva.

## 1.1 Bakgrunn for oppgåva

Norsk havbruksnæring er prega av store skilnadar i både biologisk og økonomisk resultat mellom dei ulike selskapa i næringa. Den geografiske spreinga av selskapa langs kysten gjer at det er vanskeleg å forklare dei biologiske forskjellane mellom selskapa, med omsyn til suksess. Det vil derfor vere naturleg å forklare forskjellane gjennom fokus på andre kriterier enn eit reint biologisk perspektiv. Som utgangspunkt kan ein seie at dei bedriftene som har høgare lønnsemd og avkastning har oppfylt nokre suksesskriterier (Barney, 1991). Desse suksesskriteriene er sterkt påverka av ulike faktorar, som mellom anna produksjonskostnadar, teknologiutvikling og fleksibilitet i produksjon, og vert nytta til å utnytte moglegheiter og sikre seg mot truslar (Porter, 1979)

Utviklinga i havbruk dei siste åra har vore valdsam, både når det gjeld biologi, teknologi og marknader. For at ein som aktør i næringa skal halde drive lønnsamt må ein derfor fylgje med i utviklinga. Strukturen i havbruksnæringa er som nemnd variert, ein finn alt frå mindre, familieeigde selskap, til store, internasjonale og børsnoterte selskap. Varige konkurransefortrinn må bli definert for å kunne besvare kva som ligg til grunn for at desse skal vere oppfylt.

## 1.2 Problemstilling og avgrensing

Problemstillinga i oppgåva vil vere å avdekke varige konkurransefortrinn i oppdrett. Då storparten av produksjonen skjer i matfiskanlegga, samt at dette er der ein finn flest aktørar, vil det vere naturleg å sjå på matfiskanlegg i oppgåva. For å definere om ei bedrift har prestert godt, vil lønnsenda til selskapa over tid bli analysert.

Norsk havbruksnæring er ei stor næring, der ein framleis har eit vidt spekter av aktørar. For å definere varige konkurransefortrinn, vil det derfor vere hensiktsmessig å avgrense antal aktørar ein brukar for å måle kva desse fortrinna er. Det vil derfor bli avgrensa til fire aktørar som har gjort det gjennomsnittleg betre enn resten av næringa dei siste åra. Problemstillinga blir då som fylgjer:

*Kvifor gjer enkelte aktørar det betre enn resten av Havbruksnæringa over tid, og kva faktorar avgjer at dei klarar dette?*

### **1.3 Formål**

Formålet med oppgåva er å belyse faktorar som påverkar konkurransefortrinn hjå selskap som har konsesjonar til drift av matfiskanlegg. I ein konsesjon for drift av matfiskanlegg, ligg det inne både tilatelse til drift av laks, ørret og regnbueørret. I oppgåva vil det derfor vere desse tre artane som inngår i talmaterialet, der laksen er den klart største produksjonen. Det vil ikkje bli skild mellom dei ulike artane med omsyn til variablar eller prestasjonsmål. Dette er grunna at ein då må gå veldig djupt inn i kvar enkelt produksjonssyklus, noko som vil vere vanskeleg med tanke på tids- og ressursperspektivet.

Gjennom å belyse dei ulike variablane som er tatt med i oppgåva, vil desse bli utgreidd kvar for seg, slik at deira påverknad på lønnsemd kjem fram. Det vil òg vere eit mål å forklare skilnadar mellom selskap basert på storleik, då dette gjer ulike forutsetningar for lønnsemd dersom ein ser på drifta.

### **1.4 Oppbygging**

Oppgåva er delt inn i fleire delar for å byggje opp rundt problemstillinga og spørsmåla som kjem med denne. I neste kapittel vil det teoretiske grunnlaget for oppgåva bli forankra, der

ein vil få ei forståing for korleis perspektiva ein vil nytte i oppgåva er. Deretter kjem det eit metodekapittel som tek for seg den metodiske tilnærminga til oppgåva. Her vil sentrale forhold i næringa som vert undersøkt bli redegjort for, desse forholda er viktig ved nyttig av det teoretiske perspektivet som vert nytta i oppgåva. Desse forholda vil påpeike faktorar som blir nytta til forklaringsvariablane i oppgåva. Det vil òg bli utvikla arbeidshypotesar knytt til forklaringsvariablane i dette kapitelet, der forventa funn blir presentert. Etter metodekapitelet vil resultata frå analysen av populasjonen i oppgåva bli presentert, der forklaringsvariablane vil bli redegjort for kvar for seg. Arbeidshypotesane vert presentert opp mot dei faktiske funna i oppgåva. Avslutningsvis vil funna i oppgåva bli diskutert, der enkelte faktorar vil bli trekt fram.



## 2. Teori

Hensikten med dette kapitlet er å redegjere for teorien som vil bli nytta i oppgåva. Teorien vil då gjere rede for kva begrep som vil bli vektlagt for å kunne forklare suksesskriterier i havbruksnæringa. Begrepa vil bli utreda for å forklare suksesskriterier i havbruksnæringa, og med dette avdekkje kva påverknad dei har på økonomisk prestasjon blant selskap som driver matfiskanlegg. Dette kan avdekkje kva som er suksessfaktorar innad i selskapa. Begrepa vil fungere som variablar som påverkar den avhengige variabelen, økonomisk prestasjon (resultatmargin og total kapitalrentabilitet) i selskap som driver matfiskanlegg.

For å forklare kva som påverkar suksessfaktorar i havbruk, i dette tilfellet matfiskanlegg for laks, ørret og regnbueørret, vil det bli lagt til grunn ulike teoriar som kan nyttas for å forklare verknaden dei ulike faktorane har på økonomisk prestasjon. Den økonomiske prestasjonen blir påverka av mange faktorar, der det ikkje vil vere mogleg å måle alle. Det vil derfor vere nødvendig å forankre kva ein måler og korleis ein målar det gjennom eksisterande teori, der ein har haldepunkt som tilseier at dette har ein validitet.

### 2.1 Lønnsemd

Lønnsemd kan bli brukt på mange ulike måtar, og må derfor definerast for at ein skal kunne bruke det spesifikt innanfor eit område. I dette tilfellet vil det vere hensiktsmessig å sjå på bedriftsøkonomisk lønnsemd, då ein vil sjå dette i samanheng med suksessfaktorar. For at ein skal kunne sjå kvar enkelt selskap på ein mest mogleg objektiv måte, vil alle bli vurdert ut ifrå resultatmargin. For at ein skal få eit objektivt resultat, vil prosentvis resultatmargin bli nytta, då dette er ein måte som gjer målinga mest mogleg relativ og dermed samanliknbar med flest mogleg selskap innanfor segmentet ein ser på. Formelen for resultatmargin er: netto overskot eller underskot i perioda før skatt / Driftsinntektar \* 100. For å gje valet av selskap som passar til oppgåva større validitet, vil det vere ein fordel å ha fleire prestasjonsmål. Det vil bli forsøkt å innhente data som kan gje grunnlag for å finne Total kapitalrentabiliteten til selskapa. Total kapitalrentabilitet syner avkastinga på eigendelane til selskapet, og vil derfor vere eit godt lønnsomheitsmål for å støtte opp under resultatmargin som prestasjonsmål. Formelen for å finne total kapitalrentabilitet er  $(\text{Driftsresultat} + \text{finansinntekt}) * 100\% /$

gjennomsnittleg totalkapital. Dersom eit av prestasjonsmåla syner låge verdiar, kan dette syne at lønnsmda ikkje er like høg som eit av prestasjonsmåla seier. Eit samsvar mellom dei to ulike prestasjonsmåla vil derfor vere ei verifisering av at selskapa faktisk har prestert betre enn snittet i næringa over tid.

## 2.2 Porters Posisjoneringskule og «Five Forces»

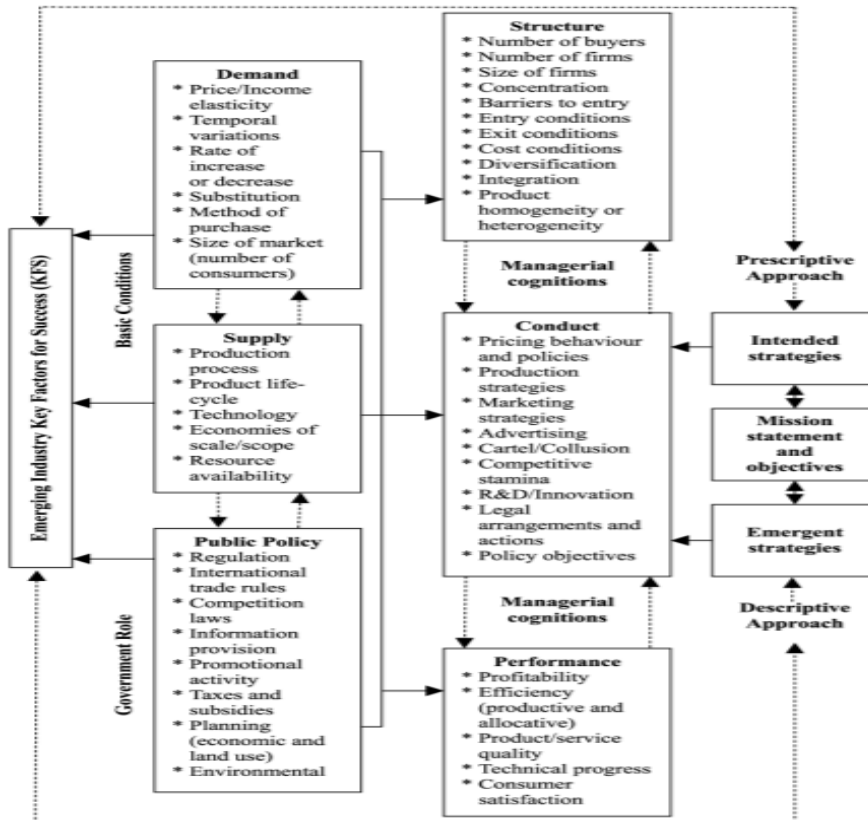
Porters fem krefter er eit teoretisk rammeverk som tar for seg krefter som påverkar strategien og strukturen til ein industri (Porter, 2008). Desse kreftene er kundens forhandlingsmakt, truslar frå nye aktørar, truslar frå substituttar, leverandørens forhandlingsmakt og rivalisering mellom eksisterande aktørar (Porter, 2008). Teorien rundt «Five Forces» vart publisert i 1979 av Michael Porter

Porter meiner at desse kreftene påverkar industriens struktur og lønnsmd, og at ein difor må forstå korleis dei ulike kreftene påverkar si eiga næring for å kunne oppnå varige konkurransefortrinn. Dersom ein forstår dei påverkande kreftene, og kva som gjer at desse oppstår, vil dette kunne gje eit rammeverk for kva ein skal forvente av desse kreftene i framtida.

Å forstå industriens struktur vil vere eit viktig grep for å kunne foreta strategiske val. Ved å ha ei slik forståing vil ein kunne forsvare seg mot konkurrerande krefter ved å bruke barrierar, og gjennom å bruke desse i selskapets strategi kunne oppnå varige konkurransefortrinn (Porter, 2008).

Porter har òg tatt i bruk SCP (Structure, conduct and performance) i sine teoriar. Dette rammeverket opna for å sjå på ei næring, og evaluere dei tre faktorane (SCP). Dette ville gje moglegheit til å finne ut om næringa ein evaluerte var attraktiv, og dermed om ein skulle investere innanfor næringa. Nyare teori innanfor strategi endra måten ein brukte SCP-rammeverket på. Porter m/ fleire såg på rammeverket som ein moglegheit til å avgjere om det var mogleg å oppnå varige konkurransefortrinn innanfor ei næring (Panagiotou, 2005). Med

utgangspunkt i måten ein evaluerte om ei næring var lønsam, kunne ein altså finne ut om det var faktorar innad i næringa som skapte moglegheiter for konkurransefortrinn, ein måtte altså ikkje utarbeide ein ny modell, då SCP-modellen inneheldt alle faktorane ein må ta omsyn til for å avdekke varige konkurransefortrinn.



Figur 1: The SCP paradigm: a strategic perspective (Panagiotou, 2005).

Figur 1 syner samanhengen mellom den originale SCP-modellen, eksterne- og interne faktorar og korleis dette heng saman i ein samla strategi.

For å kunne forklare korleis ein skulle posisjonere seg i næringa for å oppnå konkurransefortrinn, presenterte Porter tre ulike strategiar for varige konkurransefortrinn i 1985. Han la fram:

- Differensieringsstrategi
- Fokuseringsstrategi
- Kostnadsleiarstrategi

Differensieringsstrategi går ut på at ein produserer eit produkt som skiljer seg frå tilsvarande produkt på ein måte som skapar høgare verdi eller sal. Dette kan mellom anna vere at ein satsar på eit high-end marknad, der kundane er villig til å betale meir for varene dei kjøper, til tross for at dei i stor grad har lik funksjon som tilsvarande, billigare produkt.

Fokuseringsstrategi handlar om å fokusere på til dømes ei spesiell demografisk gruppe, eit geografisk fokus eller å produsere på ein spesiell måte. Dette kan minne om differensieringsstrategi, men har mindre fokus på å skilje seg ut, og meir fokus på varen eller gruppa dei siktar seg inn på.

Kostnadsleiarstrategi går ut på å vere kostnadsleiar i næringa ein opererer i. Ein fokuserer då gjerne på å ha lavast produksjonskostnad pr. produserte eining. Dette kan ein gjere på forskjellige måtar, mellom anna ved å produsere større kvantum, og dermed få ned prisen pr. eining.

Porter legg vekt på at det vanskeleg vil la seg gjere å kombinere dei ulike strategiane, då ein vil vere dårlegare enn spesialistane innanfor kvar enkelt strategi. Det blir derfor lagt fram slik at ein bør fokusere på ein av retningane dersom ein vil oppnå varige konkurransefortrinn (Porter, 1979).

Perspektivet fokuserer òg på kva ein skal gjere for å hindre at konkurrentar klarar å kopiere konkurransefortrinna deira, eller på ein annan måte greier å posisjonere seg i ein tilnærma lik posisjon. For å forhindre at andre skal klare å ta posisjonen ein har skaffa seg, kan ein lage barrierar for å hindre dette. Dette kan til dømes gjerast ved å ta patent på løysingar ein har innad i selskapet, jobbe for at næringa kan oppnå barrierar gjennom politiske avgrensingar som kvoter eller konsesjonar eller gjere kapitalkrava for å komme inn i næringa særst høg.

Porter sitt perspektiv er fokusert på marknaden ein operer i, og meiner derfor at det er dei eksterne forholda ein skal studere for å avdekkje varige konkurransefortrinn, og moglegheita til å oppnå dette. Interne forhold blir difor sett på som i mindre grad påverkande til å oppnå varige konkurransefortrinn.

## 2.3 Barneys ressursbaserte modell

Jay B. Barney sin ressursbaserte modell prøver å forklare varige konkurransefortrinn hjå aktørar innanfor ein bedriftsøkonomisk sektor. Ein finn denne modellen i «*Resource-based theory: Creating and sustaining competitive advantage*» (Barney og Clark, 2007), men teorien vart publisert i 1991 i artikkelen «*Firm Resources and Sustained Competitive Advantage*». Det sentrale forskningsspørsmålet i dette verket er: «Kvifor gjer nokre bedrifter det konsekvent betre enn andre over tid?». Ein vil altså sjå på faktorar som påverkar bedrifta sine prestasjonar, og forklare kvifor nokre bedrifter over tid greier å halde på konkurransefortrinna sine. Dersom ein som bedrift greier dette, har ein skaffa seg «varige konkurransefortrinn».

Denne tankegangen var ei utvikling frå Porters posisjoneringsskule, og endra måten ein såg på bedrifter og næringar sine moglegheiter for å ta strategiske val som kunne gje varige konkurransefortrinn.

Porters posisjoneringsskule ser på ressursane i ei næring som likt fordelt, og dermed at alle har like moglegheiter til å oppnå konkurransefortrinn. Barney meinte at ressursane ikkje var likt fordelt i konkurransearenaen, og at ein måtte fokusera på dei interne ressursane for å avdekke moglegheiter for å oppnå varige konkurransefortrinn. Barney sjølv ville sette denne måten å sjå på konkurranse i ei næring «opp» mot Porters posisjoneringsskule, då dette var eit motsvar på korleis ein skulle handtere omgivingane. For at ein skal oppnå varige konkurransefortrinn skal ein, ifylgje det ressursbaserte synet til Barney på konkurransearenaen, dyrke kvalitetar ein har innad i selskapet som kan vere verdifull, sjeldan og vanskeleg å imitere. Ressursane som ein innehar kan då vere spesifikk for kvart enkelt selskap, og ein konkurrerer i eit heterogent marknad. Dette går imot ein del av litteraturen som ser på konkurransearenaen som eit homogent marknad, der ein har like forutsetningar for å skaffe seg varige konkurransefortrinn.

For å bevare sine varige konkurransefortrinn nemner Barney at det vil vere hensiktsmessig å skape inngangsbarrierar i næringa. Ein må halde dei interne ressursane tett, då kunnskap

rundt konkurransefortrinna som kjem ut vil gjere det enklare å gjenskapa desse. Asymmetrisk fordeling av informasjon i fordel sitt eige selskap vil vere ei av dei sterkaste barrierane ein kan ha i fylgje Barney, og ein bør derfor jobbe for å halde på informasjonen internt så langt det er mogleg.

Det er dermed dei interne faktorane som må bli studert i fylgje Barney. Ressursane ein innehar som selskap avgjer altså om ein kan oppnå varige konkurransefortrinn. Eksterne faktorar som til dømes struktur blir difor ikkje sett på som avgjerande for å oppnå konkurransefortrinn. Kvart enkelt selskap sine særskilde eigenskapar blir derimot dratt fram som viktige å studere for å forklare varige konkurransefortrinn.

## **2.4 Kritikk mot Porters posisjoneringsskule**

Porters posisjoneringsskule har vore kritisert frå fleire hald, då det blir lagt vekt på at måten ein skal nytte dei ulike posisjoneringsstrategiane ikkje nødvendigvis kan halde fylgje med teknologiutvikling eller tempoet samfunnet utviklar seg i. Då ein i større grad blir «fastlåst» til ein strategi som kanskje ikkje fungerer optimalt etter en stund, eller har all sitt fokus på ein teknologi som er på veg ut eller er feilslått, taler dette imot at ein skal nytte seg av Porters posisjoneringsskule når ein skal lage langsiktige strategiar (Grant, 1991). Ein mister ein del av fleksibiliteten ein treng i næringslivet, noko som igjen vil vere med på å auke moglegheita for at ein ikkje klarar å sikre seg mot usikkerheiter i marknaden.

Dersom ein skal oppnå varige konkurransefortrinn vil det ikkje vere nok å lage analyser som baserer seg på eksterne faktorar, då denne informasjonen vil i stor grad vere tilgjengeleg for alle konkurrentane ein har på konkurransearenaen. Dette betyr at grunnlaget for val av strategi vil vere likt for ein stor del av konkurrentane, noko som igjen vil føre til like val, og dermed ikkje ein strategi som skapar konkurransefortrinn (Barney, 1991).

Dreyer (1998) legg vekt på at dersom ein skal fylgje posisjoneringsskulen innanfor ein bransje, der ein fylgjer Porter sitt utgangspunkt at ressurstilgang innad i bransjen er lik for

alle konkurrentane i bransjen, vil føre til at ein etter ei stund vil byrje å kopiere kvarandre innad i næringa. Ein oppnår då ein homogenitet innad i næringa som viskar vekk både konkurransefortrinn og ei eventuell skilnad i lønnsemd.

Som tidlegare nemnd meiner Porter at ein skal velje kun ein av dei generiske strategiane. Dette er ein av hovudgrunnane til at posisjoneringsskulen ikkje har stor grad av fleksibilitet, då valet av ein strategi utelukkar ein heil del verktøy og fokusområder som gjerne kunne ha vore riktige val i enkelte situasjonar. Ottesen og Grønhaug (2003) fokuserte på dette, då dei kritiserte Porter for at ein ikkje alltid har verken tid eller ressursar til å gjennomføre undersøkingane han har lagt fram som beslutningsgrunnlag for å velje strategi, noko som gjer skilnad på ulike selskap ved bruk av hans tilnærming. Dette gjelder spesielt dersom ein må ta avgjerslar på kort tid, då vil det rett og slett ikkje vere tid til å få lagt til grunn eit slikt beslutningsgrunnlag. Det kan òg vere interne forhold innad i kvar enkelt bedrift som tilseier at ein ikkje vil kunne oppnå dei forskjellige strategiane som Porter presenterer, og at ein i så fall ikkje vil ha moglegheit til å oppnå varige konkurransefortrinn i følgje Porter.

## **2.5 Kritikk mot Barneys ressursbaserte perspektiv**

Det kjem fram i teoridelen at Barneys ressursbaserte perspektiv forklarar godt kva han meiner er dei største påverknadane til økonomisk prestasjon, og då skilnadar i prestasjon. Men sjølv om Barney klarar å forklare dette i teorien sin, vert det ressursbaserte perspektivet kritisert. Det som går igjen blant kritikarane av det ressursbaserte perspektivet er at ein ser eit problem med operasjonaliseringa av ressursbegrepet, der dette i stor grad har vore avklart på førehand i undersøkingane ein har føretatt seg for å måle det. Det å måle ressursbegrepet har vore nemnd av Barney (2001) som ei av hovudutfordringane ved teorien, og har vore diskutert kontinuerleg sidan publiseringa av teorien.

Det at ein i kvar enkelt undersøking må tilpasse målingane av ressursane til den bestemte næringa ein studerer, svekkar dette den eksterne validiteten. Det vil då vere vanskeleg å bruke variablane ein har målt seinare i ei anna kontekst som ikkje er spesifikt innanfor same næring.

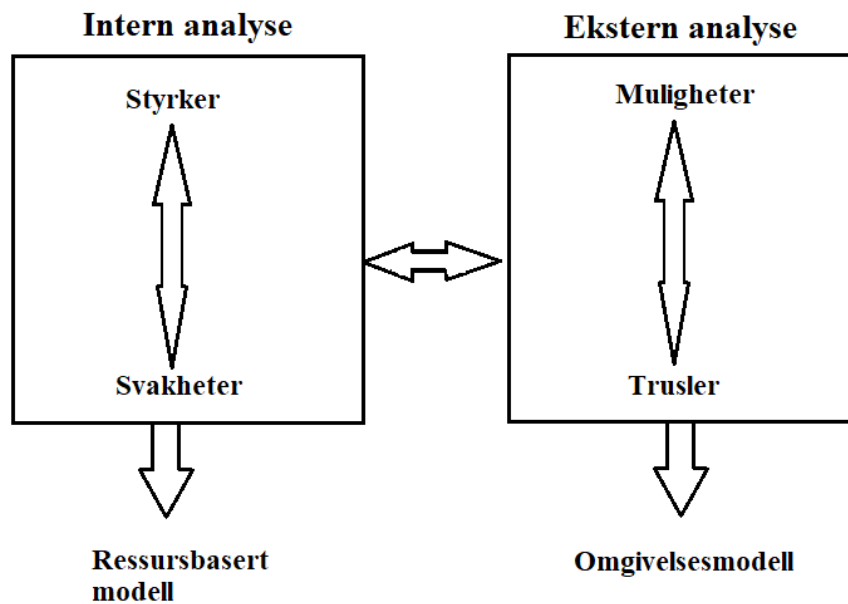
Dreyer (1998) legg til at dersom ein vil nytte seg av det ressursbaserte perspektiv for å kunne gå inn i ei konkret næring eller kontekst, vil det vere fordelaktig at ein har mykje kunnskap om settinga og næringa ein vil sjå på. Dersom ein har god kontroll på viktige detaljar innanfor næringa, vil dette då gjere denne måten å måle økonomisk prestasjon på til eit godt verktøy. Dette gjer at det kan vere vanskelegare å nytte seg av perspektivet, då det krev mykje kunnskap på førehand.

Barney sitt ressursbaserte perspektiv ser på interne faktorar for å forklare konkurransefortrinn. Perspektivet blir kritisert for å ikkje ta hensyn til eksterne faktorar som kan påverke næringa ein studerer, og at ein dermed kan gå glipp av viktige strukturelle faktorar som kan forklare prestasjon hjå det enkelte selskap.

## **2.6 Det ressursbaserte perspektivet og posisjoneringsskulen i samanheng**

Det blir nemnd i litteraturen at Barneys ressursbaserte perspektiv oppstod som ein kritikk på Porters posisjoneringsskule. Dette stemmer nok, men mange har i ettertid meint at desse to teoriane utfyller kvarandre på ein måte som gjer eit meir komplett rammeverk for å kunne finne varige konkurransefortrinn (Dreyer, 1998), dette blir gjort igjennom å forklare kvifor selskap har ulik prestasjon innad i same bransje (Wernerfelt, 1984). Der posisjoneringsskulen dekkjer dei eksterne faktorane, tar det ressursbaserte perspektivet omsyn til kva ein kan gjere med interne ressursar. Ein kallar òg modellen som kjem ut av posisjoneringsskulen for ein omgivelsesmodell, då den tek omsyn til korleis ein sjølv posisjonerer seg i omgivnadane ein driver selskapet sitt i.





Figur 2, sammenhengen mellom det ressursbaserte perspektivet og omgivelsesmodellen (Barney, 1991, (oversatt av Dreyer, 1998)).

## 2.7 Oppretthalde konkurransefortrinn

Reed og DeFillippi (1990) går igjennom ulike måtar ein kan oppretthalde konkurransefortrinn, barrierar og kausal tvetydigheit. Gjennom å oppretthalde konkurransefortrinn skaper ein det ein i oppgåva vil definere som varige konkurransefortrinn. Desse konkurransefortrinna vil då påverke lønnsemd i selskapa, som igjen gjer det mogleg å finne faktorane som skapar fortrinna.

Kausal tvetydigheit fortel oss at det er ein samanheng mellom ein variabel/ ressurs og konkurransemessige fortrinn, men samanhengen er ikkje openbar for konkurrentar eller personar frå utsida. Dette gjer at det er vanskeleg å forstå om variabelen faktisk bidrar til eit varig konkurransemessig fortrinn, og dersom det gjer det, korleis det bidrar (Reed og DeFillippi, 1990).

Barrierar for å unngå imitering av konkurransefortrinn er viktige for å halde på sin posisjon og prestasjon i ein marknad. Dette kan mellom anna vere asymmetrisk informasjonsdeling, kausal tvetydigheit, taus informasjon eller kompleksitet. Alle desse kan fungere ilag for å skape barrierar, samstundes som dei kan fungere kvar for seg som klare barrierar for å bevare konkurransefortrinn (Reed og DeFillippi, 1990).

Varige konkurransefortrinn blir forklart som ein effekt av strategien til selskapet, eller eit mål (Porter, 1985). Varige konkurransefortrinn vil gje selskapet ein betre prestasjon over tid, og dermed føre til høgare lønnsemd. Eksempel på varige konkurransefortrinn er kompetanse innad i selskapet, der ein kan nytte seg av dette for å oppnå og behalde konkurransefortrinn.

## 2.7 Analytisk perspektiv

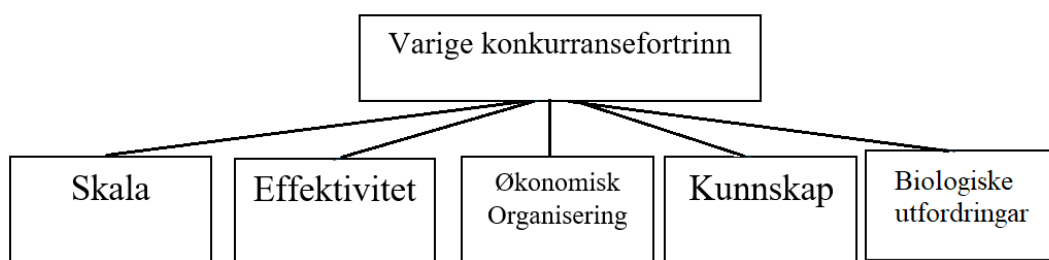
Ved å nytte seg av teorigrunnlaget som har blitt lagt fram vil det bli danna eit analytisk perspektiv for å kunne avsløre kjeldene til konkurransefortrinn. Som det kjem fram i *Figur 2* er det blitt lagt vekt på samanhengen mellom det ressursbaserte perspektivet og omgivelsesmodellen. Denne måten å bruke dei to modellane ilag har blitt gjennomført i fleire ulike studiar med gode resultat, og vil kunne gje eit utfyllande grunnlag for å forklare varige konkurransefortrinn innanfor oppdrett av laks, ørret eller regnbueørret.

Teoriane vil bli tilpassa etter forklaringsvariablane som vert lagt fram, slik at teoriane vil utfylle kvarandre på sine områder, og difor kunne auke forståinga om kvifor enkelte selskap presterer betre enn resten av næringa de opererer i.

Som nemnd har dei ulike teoriane fokus på ulike perspektiv. Der Porter sin teori ser på eksterne forhold som korleis industrien konkurrerer innad, samt korleis kvart enkelt selskap vel å posisjonere seg i forhold til sine konkurrentar. Porters fem krefter blir nemnd i teorigrunnlaget, og desse er sentrale i posisjoneringsskule. Dersom ein nyttar seg utelukkande av Porters posisjoneringsskule må ein då velje ein av strategiane som vert nemnd under Porters fem krefter. Valet av ein av strategiane vil då bestemme korleis ein vel å posisjonere seg i konkurransearenaen.

Desse strategiane tek kun utgangspunkt i eins eigen posisjon i konkurransearenaen, og tek ikkje omsyn til ressursar ein har innad i selskapet. Dette vil bli tatt med igjennom Barneys ressursbaserte perspektiv, noko som i større grad vil kunne seie noko om kvar enkelt selskap sin evne til å skape varige konkurransefortrinn basert på faktorar ein i større grad kan styre sjølv. Her vil det bli sett på ressursar som selskap har som vil vere vanskeleg å kopiere for andre aktørar i same industri (Barney, 1991).

Integreringa av Porter og Barney sine perspektiv kjem til uttrykk i analysemodellen, der viktige faktorar som vert vektlagt i oppgåva kjem fram for å forklare konkurransefortrinn.



Figur 3: Analysemodell havbruk.

### 3. Metode

Metodekapittelet tek for seg den metodiske tilnærminga som vert nytta i oppgåva. Denne tilnærminga er måten ein vel å løyse forskningsspørsmåla, altså om ein nyttar seg av metodar som til dømes intervju, statistisk datainnsamling eller eit casestudie. Metodekapittelet vil forklare kvifor dei ulike metodane blir vald for å besvare problemstillinga, og korleis desse skal nyttast for å best mogleg gjere rede for forskningsspørsmåla.

Teorigrunnlaget med Porter sitt omgivelsesperspektiv og Barney sitt ressursperspektiv krev begge at ein må greie ut kva kontekst ein vel å studere. Analysemodellen som ligg til grunn i teorien gjer dermed føringar for korleis ein metodisk vel å utføre analysen.

Datamaterialet som vil ligge til grunn for utvikling av forklaringsvariablar må bli gjennomgått i metodekapittelet. Desse vil i samsvar med Porter og Barney sine teoriar bli brukt for å forklare konkurransefortrinn.

#### 3.1 Kva er oppdrettsnæringa?

Oppdrettsnæringa i Noreg har vore i sterk utvikling dei siste åra, og ein ser for seg ei vekst som skal vedvare i åra som kjem. Sidan næringa si spede byrjing på 70-talet har næringa vekst kraftig i både verdi og volum. Det som i starten i hovudsak var ei attåttnæring til bønder og fiskarar, har dei siste åra vekst fram til å bli blant Noregs største eksportnæringar. Den økonomiske utviklinga ein har sett kan forklarast med høge prisar som fylgje av ein etterspørselsvekst som ikkje vært dekkja av vekst i produksjon (BI, 2019), samt opning av nye markadar for fisken.

Dersom ein ser på regnskapstalla og andre offentlege tal for oppdrettsnæringa, kjem det fram at ein finn klare skilnadar mellom aktørane i havbruksnæringa. Når ein tar med at strukturen innad i næringa består av små, mellomstore og store oppdrettsselskap, vil det vere interessant å prøve og forklare kvifor desse forskjellane oppstår, med omsyn til eit strategisk plan.

Etter å ha lest eksisterande litteratur, finn ein at det ikkje eksisterer ei slik samanlikning mellom selskap frå eit reint strategisk perspektiv med omsyn til det teoretiske rammeverket som ligg føre, noko som igjen gjer det interessant å sjå på denne næringa. Når næringa òg blir sett på som ei av satsingsnæringane i Noreg, der ein er tverrpolitisk samd om at næringa skal vekse, vil det vere hensiktsmessig å avdekkje eventuelle suksesskriterier.

Med utgangspunkt i Porters fem krefter, posisjoneringsskule og Barney sin ressursbaserte modell kan ein avdekke faktorar som påverkar lønnsmda til aktørane, og dermed forklare kvifor enkelte selskap har gjort det betre enn resten av næringa i fleire år på rad. Enkelte faktorar framstår som meir relevant enn andre i havbruksnæringa, og må derfor bli tatt omsyn til i større grad. Grunna dei store ulikhetane ein finn mellom aktørar av ulik storleik, vil mellom anna skala vere ein viktig faktor å sjå på. Er det fordelar med å vere mindre eller større oppdrettar? Ein har ulik grad av utnytting av ressursane ein innehar, mellom anna fôr, folk og fisk, noko som talar for at effektivitet kan påverke lønnsmda i stor grad. Kunnskapen innad i kvart enkelt selskap vil kunne påverke vala ein tar når ein må ta beslutningar, ein må derfor prøve å kartleggje kva kunnskap som eksisterer i selskapa, spesielt dei som gjer det best.

Selskap i dei fleste næringar har ulike strategiar når det gjeld korleis ein vil organisere seg økonomisk, dette kan vere knytt til sal av fisk, avtalar rundt innkjøp av større ordrar (t.d fôr og eksterne tenester). Det vil derfor vere viktig å få fram korleis selskap legg vekt på dette, då det i stor grad er her pengar kjem inn og går ut.

Korleis ein handterer biologiske utfordringar står fram som ein sær viktig faktor når ein produserar levande dyr til matproduksjon. Overleving av høgast mogleg antal fisk, behandlingar og korleis ein handterer andre biologiske utfordringar er derfor avgjerande for at ein skal prestere godt over tid. Dette syner samanhengen mellom handtering av biologi som ein uavhengig variabel og økonomisk prestasjon som avhengig variabel.

## 3.2 Forskningsdesign

Forskningsdesignet i analysen av nærings og populasjon vil vere basert på at ein i oppgåva har behov for å finne aktørar som presterar betre over tid enn andre aktørar i nærings. Det vil òg vere eit mål gjennom forskningsdesignet å finne gode forklaringsfaktorar for dette fenomenet dersom ein finn aktørar som oppfyller desse kriteria.

Eit forskningsdesign er måten ein vel å samle inn og analysere data ein skal nytte til å svare på forskningsspørsmåla i oppgåva. Ein må velje kva data som skal analyserast, korleis denne dataen skal bli samla inn, samt finne ut korleis dataen skal bli analysert. Ein må ta omsyn til eksisterande teori på området ein har vald å studere, slik at dette vert tatt i betraktning når ein skal svare på forskningsspørsmåla.

Denne oppgåva vil sjå på kvifor nokre utvalde selskap presterer betre over tid enn andre aktørar i nærings. Desse selskapa har då oppnådd varige konkurransefortrinn. Problemstillinga vil vere med på å avgrense den metodiske tilnærminga, då det er denne som legg til grunn kva ein vil svare på. I teoridelen kjem det fram at oppgåva i stor grad vil nytte seg av to ulike teoriar, posisjoneringsskule/ omgivelsesmodellen (Porter, 1979) og den ressursbaserte modellen (Barney, 1991). Dette er to ulike perspektiv på kva som påverkar selskap og nærings, både eksternt og internt. Perspektiva gjer òg føringar for korleis ein skal velje variablar som kan bidra til å svare på forskingsspørsmålet.

Desse to retningane legg føre ulike behov for datainnsamling, men ein må framleis hente data på eit detaljert plan. Når ein skal måle kvifor nokre selskap presterer betre enn andre over tid, vil ein sjå på skilnadane mellom selskapa som gjer det bra og selskapa som ikkje gjer det like bra.

For å måle prestasjon må ein legge til grunn variablar som påverkar den avhengige variabelen (Resultatmargin). Desse variablane vil basere seg på eigenskapar dei ulike selskapa har, der desse skal kunne bli målt, slik at ein finn ut kva av variablane som påverkar prestasjonen positivt. Det må vere samanheng mellom variablane ein vel å måle og korleis desse påverkar resultatmarginen til selskapa.

Norsk havbruksnæring har mange aktørar, med ulike resultat både basert på biologi, teknologi og geografi. For at ein skal finne ut kva som er suksessfaktorar innanfor næringa, vil det vere hensiktsmessig å ta for seg eit utval av aktørar som presterer betre enn gjennomsnittet. Oppgåva vil ta for seg lønnsemd hjå selskap som driver med produksjon av matfisk. Dette utelukkar lønnsemda ein eventuelt oppnår ved smoltproduksjon og ved vidareforedling av laks, ørret eller regnbueørret.

Oppgåva tek utgangspunkt i eit strategisk perspektiv som ikkje tidelegare har blitt gjennomført innanfor havbruksnæringa. Analysar rundt næringa har i hovudsak sett på reine økonomiske faktorar og talmateriale, og har i mindregrad tatt hensyn til samanhengen med forklaringsvariablane som ligg til grunn i oppgåva for å forklare kvifor nokre aktørar presterer betre enn andre. Det teoretiske perspektivet som vert nytta i oppgåva blir i større grad brukt for å analysere næringar der det ikkje går like bra som det har gjort i norsk havbruksnæring dei siste åra. Det er derfor interessant å sjå kva eit slikt perspektiv vil avdekkje i ei næring som generelt har høg lønnsomheit hjå populasjonen.

### **3.3 Ulike målemetodar**

#### **Kvantitativ**

Når ein skal måle variablar som påverkar konkurransefortrinn, og med dette lønnsemd i ei bedrift eller næring, må ein velje korleis ein skal måle desse variablane. For å ha eit grunnlag til å seie noko om ein større populasjon, vil det vere hensiktsmessig å gjennomføre ei kvantitativ undersøking på variablane. Ei kvantitativ undersøking vil kunne «talfeste»

målingane ein gjer, og dermed kunne nyttas for å lage eit statistisk rammeverk for teorien ein undersøker. Samstundes må ein med problemstillinga i denne oppgåva gå djupare for å finne nokre av variablane for å forstå korleis desse faktisk påverkar lønnsend og konkurransefortrinn, dermed må ein nytte seg av enkelte kvalitative undersøkingar. Det vil derfor bli nytta eit oppsett for å samanlikne selskapa med kvarandre, samstundes som dette gjer eit samanlikningsgrunnlag som seinare kan bli nytta for å sjå på skilnadar mellom selskap innad i næringa. Ved nytting av det teoretiske perspektivet som vert nemnd i oppgåva, vil det vere nødvendig å få inn variablar som både det omgivelsesbaserte perspektivet og det ressursbaserte perspektivet krev. Ei måling av spesifikke faktorar for kvart av selskapa som er med i undersøkinga vil vere nødvendig for å finne interne ressursar som kan avdekkje varige konkurransefortrinn. Dette er i tråd med Barney sitt ressursbaserte perspektiv. Å avdekkje moglegheitane og truslane innad i næringa, og då konkurransearenaen, vil vere i tråd med Porter sitt omgivelsesperspektiv. Dette kan vere t.d antal konkurrentar, politiske faktorar eller andre strukturelle faktorar ein ikkje rår over sjølv.

Målingane som vil bli gjennomført i den kvantitative delen er krevjande, og det vil vere nødvendig å grave bak regnskapa til selskapa som blir analysert.

## **Kvalitativ**

Newman og Benz (1998) meinte at kvalitativ forskning kan bli nytta når ein vil observere og tolke verkelegheitane for å kunne utvikle ein teori som kan forklare kva som vart opplevd/ skjedde. Kvantitativ forskning vil vere meir hensiktsmessig å nytte seg av dersom ein allereie har ein teori som ein vil prøve ut, og då kan måle ulike variablar knytt til denne teorien. Dette gjer grunn til å leggje til rette for at ein kan nytte begge perspektiva i oppgåva for å finne faktorane som gir varige konkurransefortrinn.

Ein vil vere avhengig av å integrere begge perspektiva for analyser ved nytting av teorigrunnlaget som ligg til grunn. Den kvantitative analysen vil bli nytta til å avdekkje kva selskap som har prestert på eit plan som gjer at ein kan sjå på variablar som påverkar deira prestasjon, for å avdekkje varige konkurransefortrinn. Når ein har avdekkja kva selskap som



passar inn i dette, vil det vere nødvendig å nytte seg av meir kvalitative undersøkingar for å sjå korleis dei prioriterer variablane som ligg til grunn i oppgåva, og korleis desse er ein del av ein samla prestasjon.

### 3.4 Metodeval

Metodevalet vil vere basert på å nytte teorien som ligg til grunn for å forklare skilnader, og dermed avdekke varige konkurransefortrinn i havbruksnæringa. For å få inn riktig datamateriale vil det vere nødvendig å nytte seg av spørjeskjema hjå aktørane som er aktuelle i oppgåva. Dette gjer at ein får ei blanding av kvalitativ og kvantitativ datainnsamling. Dette er mykje grunna at det ikkje er mange bedrifter som blir direkte involvert for å svare på oppgåva. Grunnen til dette er å utelukka selskap som kanskje berre har gjort det godt eit av dei fem åra som blir målt, eller at selskapet ikkje har hatt resultatmargin som svarar til dei sette kriteria for å kunne kalle det varige konkurransefortrinn.

Alle tal som er henta inn for å kunne identifisere selskap som presterer betre enn andre selskap i havbruksnæringa er offentlege tal. Tal som er av interesse er omsetting, driftsresultat og resultatmargin. Det er resultatmarginen som vert nytta til å sjå på prestasjon, grunna dette er eit relativt tal, der selskapa stiller på like vilkår kva angår økonomisk prestasjon med omsyn til storleik og produksjon. Ein må tolke dette datamaterialet som sekundærdata til tross for at det har vore systematisert på ein spesifikk måte for oppgåva, då den ikkje har blitt henta inn for oppgåvas skuld, men i først og fremst til myndigheitene (Gripsrud mfl. 2004).

Det vert anbefalt at ein i datainnsamlinga bruker talmaterialet ein har til å avdekkje om det i det heile finnes aktørar som kan ha oppnådd noko som kan vere varige konkurransefortrinn. Etter dette vil det bli sett på samanlikningar og større grad av detaljar kva angår variablar som kan påverke prestasjon (Reed og DeFillippi, 1990)

Når ein tek hensyn kva som er nemnd i kapittelet vil det gje ein modell som følger:

- Porter sitt omgivelsesperspektiv vil avdekkje moglegheitane for å oppnå fortrinn i havbruksnæringa. Dette er basert på betingelsane næringa har.

- Barney sitt ressursbaserte perspektiv forklarar kvifor nokre bedrifter innanfor havbruksnæringa klarer å utnytte dei eventuelle moglegheitane til konkurransefortrinn. Dei interne faktorane og selskapa si prestasjon på nokre utvalde variablar vil vere utgangspunkt for å forklare prestasjon.

### **3.4 Nyting av empiri i oppgåva**

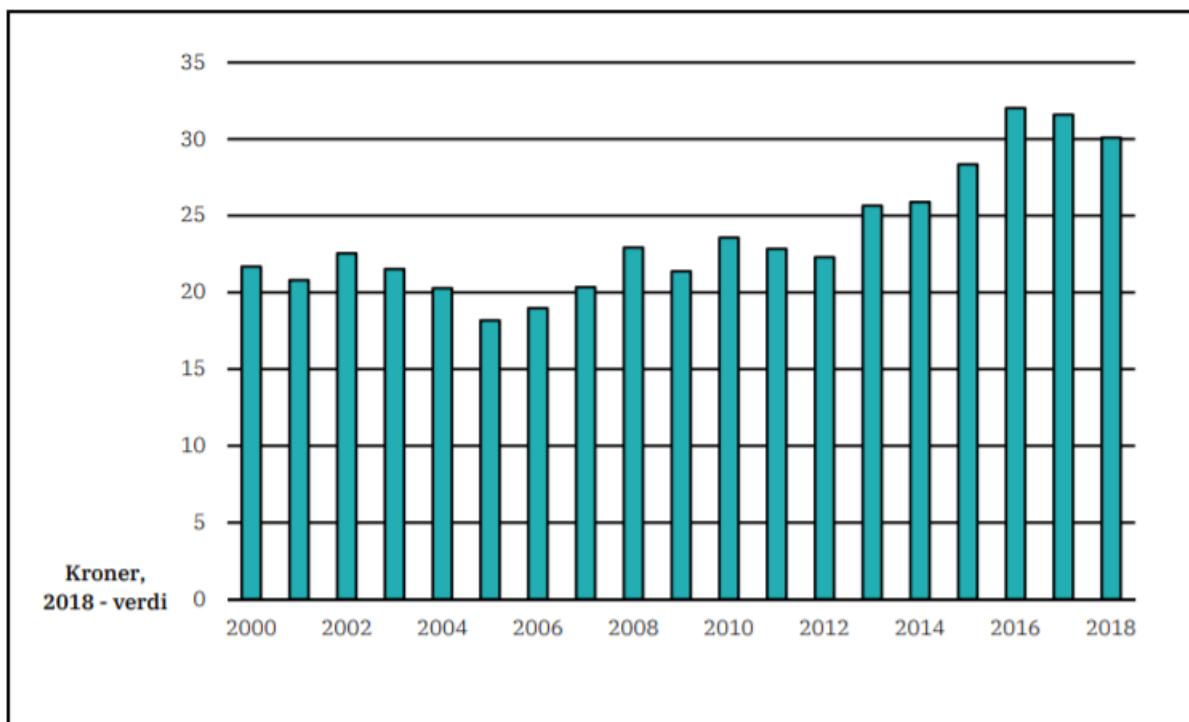
Oppgåva vil vere retta inn mot selskap som har gjort det betre enn normalt i havbruksnæringa i Noreg, dette kjem som eit krav frå problemstillinga. Dette er grunna oppgåveskrivar sine egne erfaringar ifrå næringa i Noreg, samt at dette vil vere ein nødvendighet for å kunne avgrense oppgåva grunna tidsperspektiv, noko som ekskluderer lakseoppdrettarar frå andre land enn Noreg i denne oppgåva. Kjennskap til faktorar som direkte påverkar resultatmargin vil vere ein fordel når ein skal innhente riktig data for å avdekkje både aktuelle selskap, samt forklaringsvariablar. Dette blir støtta opp av teorien rundt det ressursbaserte perspektiv, som legg vekt på detaljkunnskap som ein viktig faktor for å kunne lage gode målingar av ressursane i eit selskap. Dette er noko av grunnen til at utvalet i oppgåva er av eit avgrensa antal.

### **3.5 Viktige forhold i havbruksnæringa**

Havbruksnæringa er prega av stor skilnad i resultat mellom selskapa. Dersom ein nyttar dei teoretiske perspektiva, kan ein peike på ulike forhold som påverkar næringa. Eksterne faktorar som svingingar i marknaden og truslar frå substitutt frå land som Chile, Skottland og

Irland gjer grunn til at næringa må vere under kontinuerleg utvikling, både på selskaps- og næringsnivå. Samstundes har det opna seg moglegheiter til å selje fisk til nesten heile verda, og ein eksporterer over 90% av produksjonen (Hegrenes mfl. 2007). Dette har vore med på å skape ei etterspørselsvekst etter norsk laks, som har vore med på å gje næringa særst god lønnsomheit dei siste åra. Næringa er veldig sensitiv for bevegelsar i verdsmarknaden, og ein har sett fleire tilfeller der store marknader har blitt stengd for norsk sjømat på kort tid. Dette er i hovudsak prega av politiske motiv.

Prestasjonen hjå enkeltsekskap i næringa kan i stor grad sjåast i samanheng med biologiske resultat, då dødelegheit eller utslakting på for tideleg tidspunkt (t.d liten laks som gir lågare pris og høgare førfaktor) er dei tydelegaste faktorane som påverkar lønnsmda til sekskapa. Ein har òg sett ei markant auke i generelle produksjonskostnader pr. kg produsert laks i Noreg, noko som har vore med på å auke skilnadane mellom sekskapa (sjå *Figur 4*). Det har dei siste åra vore eit stort fokus frå myndigheitene si side at ein skal ha kontroll på lakselus, grunna frykt for smitte av lakselus frå oppdrettslaks til villaks og fiskevelferd i merdane. Dette har ført til fleire behandlingar enn før. Behandlingane drar produksjonskostnadane i næringa opp på eit generelt plan, dette gjeld heile landet i perioden. Dette punktet vil ta for seg ulike forhold som dei siste åra har påverka lønnsmda innanfor oppdrett.



Figur 4: Prod. kost pr. Kg 2000-2018. Tall i kroner. (Fiskeridirektoratet (2018).

### 3.5.1 Biologiske utfordringar generelt i næringa

Produksjonen av dyr og fisk som skal nyttas til humant konsum er prega av biologiske utfordringar. Sjukdom, vekst og parasittar er berre delar av dette, og kan i stor grad vere utslagsgivande for resultatet til kvar enkelt aktør. Biologi, med alt det innebærer, reknast for å vere den viktigaste faktoren innanfor lønnsemd i oppdrett. Då både svinn og førfaktor inngår i begrepet, kjem det klart fram at dette er hovudområdet ein jobbar med for å maksimere produksjon og lønnsemd, og dermed få lågast mogleg produksjonskostnad pr. kilo produsert.

I 2018 var gjennomsnittleg produksjonskostnad 30,09 NOK pr. kilo produsert (*Lønnsomhetsundersøkelse for produksjon av laks og regnbueørret 2018*, 2018). Mange aktørar var godt over dette i produksjonskostnad, mykje grunna svinn og høg førfaktor. Det kjem fram at førkostnadar utgjør 47% av produksjonskostnadane i 2018 (IBID, s.11), og

dermed at eventuelle biologiske faktorar som påverkar appetitt, føringsdagar og høgt svinn kan påverke lønnsemda i stor grad. Selskap innad i næringa har ulike strategiar for å minske usikkerheit knytt til biologi, og dette vil vere utslagsgjevande for lønnsemd.

### 3.5.2 Strukturelle faktorar

Oppdrettsnæringa er samansett av selskap av ulik storleik, og ein ser skilnadar i korleis selskapa presterer etter storleik og geografisk plassering.

Ein ser ulike utfordringar knytt til ulike geografiske plasseringar av produksjonen, då gjerne representert igjennom ulike virussjukdommar og ulikt press frå parasittar, i hovudsak lakselus. I *Lønnsomhetsundersøkelse for produksjon av laks og regnbueørret 2018* (2018) av Fiskeridirektoratet kjem skilnadane fram for kvar enkelt region.

Tabell 1: Gjennomsnittlig produksjonskostnad pr. kg produsert fisk for landsgjennomsnittet og regionene. Tall i kroner. (Fiskeridirektoratet (2018)).

	2017	2018	Endring i %
Hele landet	30,74	30,09	-2,1
Finnmark og Troms	30,61	31,37	2,5
Nordland	29,48	31,83	8,0
Trøndelag	30,98	30,97	0
Møre og Romsdal	32,65	-	-
Sogn og Fjordane	32,87	33,75	2,7
Hordaland	32,85	35,41	7,8
Rogaland og Agder	33,74	32,30	-4,3

Tabell 2: Gjennomsnittlig driftsmargin for landsgjennomsnittet og de ulike regionene.

Tall i prosent. (Fiskeridirektoratet (2018)).

	2017	2018
Hele landet	33,9	26,7
Finnmark og Troms	33,4	35,0
Nordland	35,4	35,2
Trøndelag	35,5	28,8
Møre og Romsdal	26,2	-
Sogn og Fjordane	30,0	22,2
Hordaland	24,9	20,2
Rogaland og Agder	37,0	29,4

Det kjem fram i både *tabell 1* og *tabell 2* at selskap som er lokalisert i dei to nordlegaste regionane presterer i gjennomsnitt betre enn selskap lenger sør. Dersom ein ser selskapa kvar for seg ser ein at det finnes selskap i kvar enkelt region som presterer betre enn gjennomsnittet, slik at ein ikkje kan nytte seg av geografi som hovudforklaring på prestasjon, men ein vil sjå at det som enkeltfaktor som kan ha betydning på resultat.

Når ein ser korleis resultata skiljer seg frå kvarandre frå region til region, kan det tenkjast at oppdrettselskapa vil legge drifta av konsesjonane sine til dei nordlegaste regionane dersom dei har moglegheit. Samla har næringa sett ei jamn auking i produksjonskostnadar over tid, dette kjem fram i *Figur 4*.

For å regulere til ei jamn drift av konsesjonar langs kysten er det restriksjonar på korleis ein nyttar konsesjonane sine, dette blir regulert gjennom «Forskrift om lokalitetsklarering» (2004). Samstundes er det både faktorar med tanke på logistikk og generell plass til aktivitet som naturleg regulerer kvar ein satsar på å skaffe seg lokalitetar. Som i oppdrettsnæringa generelt, vil naturgitte fordelar kunne vere med å bidra til eit betre biologisk resultat frå stad til stad, men dette er vanskeleg å måle.

Når det gjeld lokalitetar og kor ein har lov til å nytte seg av konsesjonane, er dette strukturelle faktorar som har blitt viktigare dei siste åra, og vil i større grad kunne vere med å påverke

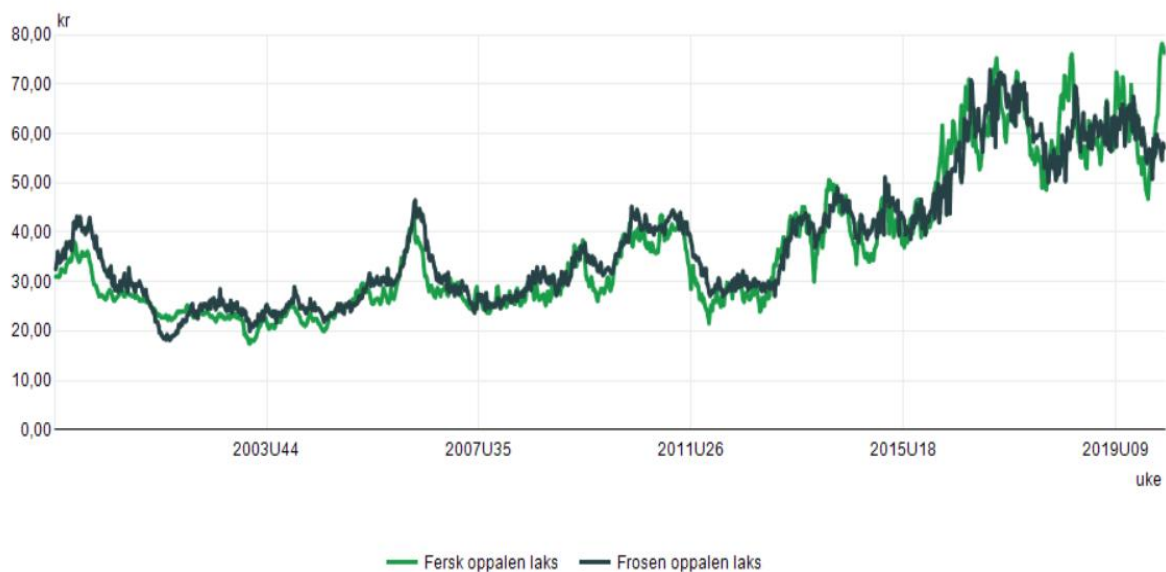
resultata til selskap av alle storleikar i framtida. Den teknologiske utviklinga i næringa vil sjølvsagt vere med på å styre kva lokalitetar som blir gode lokalitetar i framtida.

### 3.5.3 Økonomiske faktorar

Den forskjellige prestasjonen ein ser i havbruksnæringa er eit samansett bilde. For at ein skal kunne maksimere sine økonomiske resultat er ein ikkje berre avhengig av å ha god biologi, men òg eit bevisst forhold til pris og marknad. Dersom ein ser på prisutvikling år for år, samt variasjonane frå veke til veke på laksepris (både fersk og fryst, sjå *Figur 5*), ser ein at ein kan påverke resultatet sitt, og då økonomisk prestasjon ved å treffe på riktige priser i marknaden.

Ein nyttar seg av ulike måtar for å sikre seg både god pris, samt å fjerne usikkerheit knytt til sal av fisk. Det er ein trend at større selskap nyttar seg av sal på kontraktar, der ein gjerne sikrar seg ein viss prosent av produksjonen sin til ein gitt pris. Dette gjer at ein lettare kan budsjettera med sikre tal, og dermed redusere noko av risikoen knytt til usikkerheit rundt pris pr. kg på fisken, som er den største risikoen ein har ved sjølve omsettinga av fisken. Dersom ein har seld fisken sin til kontraktspris, vil ikkje lenger svingingane i marknaden påverke denne andelen fisk, men ein kan samstundes gå glipp av gevinsten ein får ved eit eventuelt prishopp. Laksebørsen Fishpool er størst i Noreg når det gjeld kontraktsal av laks. Det kjem fram i rapporten «*Kontraktsmarked i førstehåndomsetingen av fisk- faglig sluttrapport*» (Nofima, 2018) at det sidan 2016 har vore ein nedgang i sal på kontrakt innanfor laks. Dette meiner ein at kan vere grunna ein høg spotpris, der futuresprisen ikkje har holdt følge med den raske veksten i spotprisen.





Kilde: Statistisk sentralbyrå

Figur 5: Laksepris frå år 2000, uke 1 til år 2020, uke 4. (SSB).

Dersom ein ser på *Figur 5*, kjem svingingar i prisen godt fram. Dette er ein faktor ein må ta omsyn til dersom ein skal prestere best av alle aktørane. Legg merke til skilnadane ein ser innad i kvart enkelt år, ein kan som nemnd ved gode strategiske val på utsett treffe godt på pris når ein skal selje fisken.

### 3.5 Talmateriale og utval

Hensikta med avsnittet er å beskriva kva talmateriale som vil verta nytta i oppgåva, og gjere rede for korleis talmaterialet kjem fram til eit utval som kan bli analysert.

For å kunne talfeste ein del av faktorane som vert framlagt for å belyse variablar som påverkar lønnsmda blant populasjonen som vert undersøkt, vil det bli tatt utgangspunkt i resultatata til selskapa. For å analysere næringa, har resultatata til aktørane i næringa blitt samla i eit excelark. Talmaterialet kjem fram i *Vedlegg 2*, der kvart år frå 2014-2018 blir presentert kvar for seg. Faktorar internt i selskapa som blir sett på som aktuelle som direkte påverknad på resultat vil bli sett nærare på. Populasjonen som vert sett på er selskap som over tid har

gjort det betre enn eit gjennomsnitt blant matfiskprodusentar i Noreg. Det er kjend at ein har ulike biologiske utfordringar på ulike stadar i Noreg, slik at geografi alltid vil kunne spele inn på resultatet, men i oppgåva vil ein i hovudsak sjå på resultat og interne faktorar ein ser på som signifikant for resultatmargin. Grunna fokuset vil vere på resultatmargin, vil ein då ikkje ta omsyn til selskapets storleik når ein vel utvalet til populasjonen, men det vil bli tatt med som ein faktor blant populasjonen.

Då utvalet vil bestå av selskap som i all hovudsak har tilnærma like produksjonsformar, vil det vere mogleg å sjå på samanhengar mellom aktørane i populasjonen sin suksess. Dette vil vere nødvendig for å kunne finne variablar som skal kunne forklare suksessen til dei ulike selskapa i populasjonen. Desse variablane vil dermed bli nytta til å sjå på moglegheita til å oppnå varige konkurransefortrinn i norsk havbruksnæring, då innanfor matfiskproduksjon av laks, ørret eller regnbueørret. Populasjonen som blir målt vil ta utgangspunkt i åra 2014-2018. Desse åra er i hovudsak prega av sterk økonomisk vekst blant dei fleste produsentar av laks, ørret eller regnbueørret, og ein vil derfor generelt sjå ei vekst hjå resultata i næringa som heilheit.

Dersom ein tek med eit lengre tidsperspektiv vil dette kunne føre til større svingingar, og gjerne gjere det vanskelegare å forklare ein del av konkurransefortrinna ein vil prøve å avdekkje. Samstundes er perioden aktuell med hensyn til korleis situasjonen innanfor havbruksnæringa er i dag.

Antal selskap som har blitt vald ut grunna prestasjon er basert på at oppgåva har avgrensa tid, og det ville då ha vore vanskeleg å ha sett nærare på selskapa som presterer best. Dette kan då føre til at ein går glipp av viktige faktorar som kan forklare delar av prestasjonen, men som nemnd er tidsperspektivet viktig. Regnearket som tek for seg dei økonomiske skilnadane mellom selskapa år for år vil bli presentert i *vedlegg 2*.

## 3.6 Operasjonalisering av oppgåva

Hensikten med operasjonaliseringa av oppgåva er å utreda korleis oppgåva skal undersøke kva variablar ein skal nytte for å kunne få eit mest mogleg relabilt resultat. Ein må dermed ha både innspel frå tidelegare arbeid igjennom eit teoretisk grunnlag, samt dei aktuelle selskapa som skal bli målt. Å operasjonalisere den aktuelle teorien med utgangspunkt i havbruksnæringa har ikkje blitt gjort i stor grad før, slik at ein må ta omsyn til at ein vil finne svakhetar ved enkelte delar av operasjonaliseringa. Dette nemnast av Barney som ein nødvendighet når ein operasjonaliserer teorien at ein tek omsyn til dei eventuelle svakheitene i operasjonaliseringa.

### 3.6.1 Prestasjonsmål

Val av prestasjonsmål blir nytta til å skilje selskapa som blir undersøkt i oppgåva frå gjennomsnittet i næringa. Desse blir brukt for å sjå på kva strategiske val dei ulike selskapa tar for å oppnå gode prestasjonar over tid, og kvifor dei tar desse. Det vil vere ein fordel å nytte seg av eit prestasjonsmål som likestiller dei fleste selskap, uavhengig av storleik, fortjeneste og liknande.

Val av prestasjonsmål vil vere utslagsgivande for kva resultatet blir, og korleis ein har kommet fram til det resultatet ein ender opp med. Derfor har eg vald å følgje anbefalingar frå litteraturen for å sikre at prestasjonsmålet er riktig med omsyn til perspektiva eg nyttar. Dreyer (1998) anbefalar eit relativt prestasjonsmål når ein skal samanlikne ulike selskap innanfor same næring, slik at resultatmargin er i tråd med anbefalingar i litteraturen. For å sikre at ein vel selskap som faktisk har prestert betre, vil òg totalkapitalrentabilitet bli nytta som eit prestasjonsmål. Dette styrkar reliabiliteten til valet av selskap utifrå prestasjonsmål. Resultatmargin vil vere «hovudmål», medan totalkapitalrentabilitet vil bli nytta til å verifisere at selskapa faktisk har prestert betre enn snittet ved å sjå på samanhengen mellom dei to prestasjonsmåla.

### 3.6.2 Arbeidshypotesar og forklaringsvariablar

Variablar som vert nytta i oppgåva bør leggje vekt på sikre mål, som ein veit kan bli målt. Ut ifrå dette, samt teorigrunnlaget, vil det vere hensiktsmessig å etablere nokre arbeidshypotesar. Desse arbeidshypotesane skal avdekkje strategiske val/ eigenskapar dei ulike selskapa oppfyller for å oppnå ein betre prestasjon enn andre aktørar i næringa de driver i. Det er kjend at biologi som fellesbetegning i stor grad påverkar resultatata til aktørar i havbruksnæringa, spesielt aktørane som driver med produksjon av matfisk i sjø. Når eg vel å etablere desse arbeidshypotesane, seier litteraturen at desse bør vere forankra i næringa, og gjerne settinga eg har vald å sjå på (Miller & Shamsie, 1996). Då settinga er avgrensa til eit lite utval aktørar innanfor ei gitt næring, skal dette vere mogleg.

Når ein skal utarbeide arbeidshypotesar vil det vere hensiktsmessig å fokusere på moment som i stor grad påverkar resultatet, altså usikkerheitsmoment som er signifikant for selskapa og deira prestasjon. Med biologi som hovuddrivar for resultat, vil dei fleste selskapa vere sårbar for situasjonar med høgt press frå lakselus, sjukdom eller andre eksterne faktorar.

Laksepris vil naturlegvis alltid stå som ein av hovuddrivarane for lønnsemd (BI, 2019), spesielt med tanke på korleis produksjonskostnadane pr. kg. produsert laks har auka dei siste åra (sjå *Figur 4*). For å kunne ha ein påverknad på dette, tek selskap grep med mellom anna strategiske utsett (for å slakte fisken på eit gitt tidspunkt der det tradisjonelt er høgare prisar) eller kontraktar. Desse kontraktane sikrar ein gitt prosent av produksjonen til ein gitt pris, noko som skaper forutsigbarhet for selskapa som vel å nytte seg av kontraktssal.

Oppdrettsselskap har i stor grad vore veldig lønsam dei siste 5 åra, og ein vil derfor sjå at næringa som heilheit har høge resultatmarginar, dette kjem fram i *Vedlegg 2*.

Arbeidshypotesane skal vere med på å avdekkje nokre av faktorane som påverkar i stor nok grad til at ein kan gå frå å vere god til å vere best i klassen innad i næringa.

Skala blir nemnd i klassisk økonomi som ein av hovudforskjellane innad i næringar, som i stor grad kan påverke korleis strategiske val blir tatt (Porter, 1979). Skala som arbeidshypotese og forklaringsvariabel vil derfor vere i samsvar med litteraturen.

Korleis ein som selskap tar strategiske val kjem ofte ut ifrå kva kunnskap ein har rundt vala som skal bli tatt. Kunnskap vil derfor vere eit viktig prestasjonsmål for å forklare kva dei beste selskapa gjer for å handtere usikkerheit og situasjonar der ein må ta avgjersler som påverkar resultatet. Denne kunnskapen må vere tilstades både på eit biologisk og eit økonomisk plan, slik at ein kan handtere både svvingar i pris, samt biologiske utfordringar som kjem i løpet av kvar generasjon med laks. Kunnskap som variabel står òg sterkt forankra i litteraturen, der Barney (1991) legg vekt på kunnskap som ein intern ressurs som ein kan skape konkurransefortrinn av. Innanfor kunnskap som variabel må ein sjå på ulike typar kunnskap, der litteraturen nemner at dei ulike typane kunnskap kan gje ulike fortrinn når det gjeld prestasjon (Miller & Shamsie, 1996).

Arbeidshypotesane skal altså vektlegge dei uavhengige variablane som vert undersøkt, og vil bli presentert som A1-A5 etter ein presentasjon av variablane.

## **Skala**

Då resultatmargin er måleininga for prestasjon, vil det vere relativt enkelt å finne ut om det er skilnadar mellom små, mellomstore og store oppdrettsselskap når det gjeld prestasjon. Dette seier ikkje noko om kvifor selskapa presterer ulikt, men vil vere viktig for å finne eit utval som over tid har prestert betre enn andre aktørar i næringa. Skala som prestasjonsmål vil gje eit bilete om skilnadar mellom store, mellomstore og små oppdrettsselskap. Skilnadar mellom selskap av ulik storleik kan vise om det er fordelar med strategien ein vel som følgje av storleiken ein har, og om ein greier å prestere godt uavhengig av skala. Fiskeridirektoratet definerer selskap som har mellom 1-9 konsesjonar som små aktørar, selskap som har 10-19 konsesjonar blir definert som mellomstore aktørar medan selskap som har 20 eller fleire konsesjonar blir definert som store aktørar (*Lønnsomhetsundersøkelse for produksjon av laks og regnbueørret 2018*, 2018). Informasjon om kor mange konsesjonar kvart enkelt selskap innehar er offentleg, og dermed vil det vere mogleg å måle dette.

**A1:** «Det er forventet at selskapa som har prestert best over tid er små og mellomstore aktørar i havbruksnæringa.»

## **Effektivitet**

Førfaktor spele ei viktig rolle når ein skal måle prestasjon innanfor oppdrett av laks, ørret eller regnbueørret. Dette kjem fram når ein ser at fø utgjør nesten halvparten av produksjonskostnadane pr. kg produsert fisk. Når ein nemner god førfaktor og låge produksjonskostnader, vil desse då henge saman i stor grad. Dersom ein ser på førfaktorane var desse i gjennomsnitt 17,34 NOK pr. kg i 2018 (NOFIMA, 2018, S.1). Formelen for førfaktor er:  $\frac{\text{Utføret mengde}}{\text{Biologisk produksjon}}$ . Dette gjer oss samanhengen mellom kor mykje fø ein nyttar, og kor mykje laks ein får igjen. Ein skiljer mellom biologisk og økonomisk førfaktor. Skilnaden mellom desse er at ved biologisk førfaktor tek ein med alt fisk som vert sett ut ved utsett, medan ein ved økonomisk førfaktor kun tek omsyn til fisken som blir slakta. Grunna dette er det økonomisk førfaktor som vil bli nytta i oppgåva for å måle effektivitet hjå selskapa.

**A2:** «Det er forventet at dei selskapa som presterer best over tid er meir effektive enn dei øvrige selskapa»

## **Økonomisk organisering**

Økonomisk organisering kan gjelde mellom anna korleis ein vel å sette ut fisk mtp. høgast historisk pris, om ein vel å selje fisken igjennom kontraktar eller på spot-marknaden. Her vil ein kanskje sjå forskjellar mellom selskap av ulik storleik, då ein som oftast i større grad har kontroll på fleire delar av verdikjeda som større aktør enn som liten. Det vil derfor vere interessant å sjå på grad av vertikal integrering blant selskapa som presterer best, og kva dette har å seie for prestasjonen deira. Korleis eigarskapet i selskapa er òg interessant når ein ser på økonomisk organisering, og kan fortelje noko om strukturen på selskapet. Samarbeid med andre aktørar vil òg bli vektlegg innfor variabelen, der ein finne ulike formar for samarbeid

mellom aktørar. Økonomisk organisering vil då ta omsyn til eit breitt spekter, for å prøve å sjå kva faktorar som har mest å seie for å skape varige konkurransefortrinn.

**A3:** «*Det er forventa at selskap som har høg kontroll på alle ledd i verdikjeda vil prestera betre enn dei andre selskapa.*»

## **Kunnskap**

Kunnskap kan bli tileigna av selskapa på forskjellige måtar, ein kan ha interne ressursar som utgjer kunnskapen ein treng for å ta riktige val, eller ein kan knytte til seg kunnskap igjennom eksterne kjelder. Fleire av prestasjonsmåla vil vera prega av at ein treng kunnskap om mange ulike faktorar for å kunne prestere godt. Dette gjeld både biologiske faktorar, økonomiske faktorar og strategiske faktorar. Næringa har mange ulike vertikale nivå, og ein vil derfor vere avhengig av ulik kunnskap i dei ulike nivåa (T.d vil det vere viktigare at røktarane ute på merden har kunnskap rundt biologi og åtferd hjå laks enn at økonomisjefen har dette.) God samhandling mellom personane som innehar ulik kunnskap kan vere med på å skape konkurransefortrinn, då ein dyrkar den interne kunnskapen inn mot dei forskjellige delane av produksjonen. Overføring av kunnskap innad i selskapa er viktig dersom ein skal kunne nytte seg best mogleg av kunnskap som ein ressurs (Argote og Ingram, 2000). For å måle kunnskap innad i selskapa vil ein sjå på andel med fagbrev i selskapet. Antal år eigarane/leiinga har drevet selskapet vil òg bli sett på som ein variabel, dette er informasjon som enkelt kan bli målt gjennom å sjå på år selskapa har drevet, samt rollene til eigarane.

**A4:** «*Det er forventa at dei selskapa som presterer best har tilsette med høgare kunnskap enn øvrige selskap i næringa.*»

## **Biologiske utfordringar**

Å drive med lakseoppdrett handlar i stor grad om å forstå biologien til laksen, og utnytte fortrinn både laksen og den norske naturen har, for å produsere laksen på kortast mogleg tid til lågast mogleg kostnad. Innanfor biologi har eg vald å behandlingar, sjukdom og lus. Dette

er biofysiske risikofaktorar som dei ulike aktørane handterer ulikt, og som er vanlig i biologiske produksjonar (Hegrenes mfl. 2007). Effekten av desse kjem fram som målbar gjennom svinn, som er det variabelen måler.

Dersom ein får eit dårleg resultat med høgt svinn, vil dette gå på bekostning av resultatmarginen i selskapet, og ein vil ha dårleg utnytting av konsesjonsvolumet ein innehar. Korleis dei ulike selskapa nyttar seg av ulike strategiar for å unngå lus og sjukdom, samt oppnå ein god, effektiv førfaktor, vil vere avgjerande for å avdekke om det finnes prestasjonsfaktorar innanfor biologi som kan skape varige konkurransefortrinn. Ein vil som nemnd kunne måle prestasjon på biologiske utfordringar ved å sjå på svinnet ein har i selskapa. Dette er informasjon som blir innhenta frå aktørane i utvalet for å samanlikne med resten av næringa. Prosentvis svinn blir nytta som måleining for korleis ein handterer biologiske utfordringar.

**A5:**«*Det er forventat at aktørar som presterer godt utnyttar konsesjonsvolumet betre enn andre aktørar. Dette kjem fram igjennom biologisk prestasjon.*»



Tabell 1: Forklaringsvariablar.

<i>Variablar</i>	<i>Dimensjon</i>	<i>Forklaring</i>
<b>Skala</b>	Antal konsesjonar	Kor mange konsesjonar selskapet innehar, og dermed kor mykje laks, ørret eller regnbueørret de kan produsere. Kvar konsesjon gjer ein MTB (Maks tillatt biomasse), som avgrensar kor mykje fisk ein kan ha i sjøen, målt i kg.
<b>Effektivitet</b>	Førfaktor	Effektivitet på brukt føer i produksjon. Ein førfaktor på 1 vil seie at ein produserer eit kg. Laks når ein fører eit kg med føer.
<b>Økonomisk organisering</b>	Grad av vertikal integrering, eigarskap og salgsorganisering	Korleis selskapet har organisert seg med tanke på økonomiske faktorar. Selg dei fisken på kontrakt eller i spot. Eiger selskapet fleire delar av verdikjeda, og kan dei oppnå lågare transaksjonskostnadar mellom dei ulike ledda. Har selskapet mange eigarar, er det børnotert eller er det ein eigar som har full kontroll er aktuelle faktorar.
<b>Kunnskap</b>	Fagbrev, høgare utdanning og erfaring	Innehar selskapet kunnskap internt som kan påverke lønnsmda i selskapet. Kva type kunnskap har selskapet som kan gje varige konkurransefortrinn. Dette kan gå både på biologi og økonomi.
<b>Biologiske utfordringar</b>	Dødelighet og behandlingar	Låg dødelegheit betyr at ein får ein høgare prosent av utsett fisk til slakt. Dette gjer at ein får betre førfaktor og i hovudsak betre marginar. Antal behandlingar påverkar i stor grad biologien, og vil derfor spele ei stor rolle på biologien.

Variablane som blir redegjort for i *Tabell 1* vil vere forklaringsvariablar som i resultatdelen skal vere med på å forklare kvifor nokre selskap presterer betre enn andre selskap over tid.

Desse variablane er tatt med ut ifrå eiga erfaring rundt matfiskproduksjon, samt undersøking av kva som i størst grad påverkar den økonomiske delen av oppdrettsselskap sine resultat. Det er lagt vekt på at analysen av næringa skal vere nøyaktig, slik at dette er òg faktorar som blir i stor grad blir bekrefta som viktige i «Lønnsomhetsundersøkelse for produksjon av laks og regnbueørret 2018». *Tabell 1* vil òg bli nytta som intervjuguide, der selskapa som er med i analysen kan leggje inn sine eigne prestasjonar innanfor kvar enkelt forklaringsvariabel. Intervjuguiden vert lagd som *Vedlegg 1*.

Dei ulike variablane blir målt på ulike måtar, og kan variere noko i korleis ein kjem fram til eit grunnlag for å forklare variabelens påverknad på varige konkurransefortrinn. For å syne samanhengen mellom varige konkurransefortrinn og forklaringsvariablane har eg utarbeida ein figur som syner dette. Figuren tek utgangspunkt i forklaringsvariablar som forventta vil gje eit betre resultat når det gjeld å bevare varige konkurransefortrinn, og er vidareutvikla frå *Figur 3*. Den vil bli nytta som ein empirisk analysemodell, der variablane seinare kan bli meir utfylt gjennom resultatata som kjem fram i oppgåva.



*Figur 6: Analysemodell vidareutvikla.*

### **3.7 Oppgåvas avgrensing og svakheiter**

Det var ei utfordring å innhente gode tal for å måle variablane på eit djupare plan. Det kjem fram eit resultat av målingane frå analysen, men dette er noko avgrensa. Måling av korleis kvart enkelt selskap sine strategiar rundt både føring og handtering av biologiske utfordringar blir derfor basert på eit mindre talgrunnlag enn forventet. Det synte seg òg å vere vanskeleg å måle kunnskapen hjå næringa generelt. Svakheitene ligg difor rundt innhenting av talmateriale som er meir inngåande enn det som kjem fram. Dette er avgrensa av både aktørane i utvalet i oppgåva sine moglegheiter til å gje detaljert informasjon rundt variablane, samt at noko av talgrunnlaget som er offentleg for næringa ikkje kunne var godt nok for å samanlikne med.

## **4. Resultat**

Hensikten med dette kapitlet er å syne funna frå analysen av utvalet. Ein vil ta for seg populasjonen i første omgang, der ein etter å ha forklart korleis ein kom fram til utvalet vil gå djupare inn på kva dei faktiske bedriftene i utvalet har gjort for å skape varige konkurransefortrinn i matfiskproduksjonen sin. Resultata vil fylgje same rekkjefølgje som ein har i øvrige kapittel.

### **4.1 Populasjon**

Utvalet i oppgåva vert vald ut med omsyn til økonomisk prestasjon dei siste fem åra, innad i ein populasjon som utelukkande består av matfiskprodusentar i Noreg. For å syne skilnaden mellom selskapa som presterer betre enn resten av selskapa i næringa, vil fire av dei beste selskapa bli samanlikna med gjennomsnittet i næringa. Dette vil gje eit bilete på kva dei beste selskapa har gjort for å oppnå konkurransefortrinn.

For å finne aktuelle selskap har eg innhenta informasjon om resultata til alle norske oppdrettsselskap som driv med produksjon av laks, ørret eller regnbueørret i regnearket eg har tilgjengeleg. Med utgangspunkt i resultatmargin ser ein då klare forskjellar mellom selskapa som driv med matfiskproduksjon både basert på geografi, storleik og organisering.

Det står fram som ein fordel at selskapa som blir undersøkt har klare likheitar, samt at dei opererer i akkurat same næring. Teorien støttar opp under dette, og drar det fram som ein fordel for resultatet ein kjem fram til (Reed og DeFillippi, 1990), då det styrkar validiteten til resultatet.

## 4.2 Kan ein oppnå varige konkurransefortrinn i oppdrettsnæringa?

Det er mykje som talar for at ein aldri kan «sko seg» godt nok mot biologiske utfordringar til at ein kan seie at ein ikkje vil treffe på slike problem igjen. Mange av dei ulike selskapa tatt ulike val for å på best mogleg måte sikre seg mot biologisk usikkerheit, økonomisk usikkerheit og strukturelle endringar i næringa. Ein har gode eksempel på selskap i regnearket som syner kva dei biologiske utfordringane har å seie for lønnsemd. Nokre av selskapa låg heilt i toppen når det gjaldt resultatmargin i fleire år, men blei råka av store sjukdomsutbrot, luseproblematikk eller andre eksterne faktorar som førte til at resultatmarginen falt drastisk berre over eit år.

Tabell 2: Gjennomsnittleg resultatmargin.

Årstal	Gjennomsnittleg resultatmargin i næringa	Antal selskap undersøkt	Gjennomsnittlig resultatmargin hjå utval	Antal selskap
2018	30%	121	41.5%	4
2017	31%	112	44%	4
2016	35%	103	47.25%	4
2015	21%	108	32.5%	4
2014	24%	116	36%	4

Tabell 3: Gjennomsnittleg total kapitalrentabilitet.

Årstal	Gjennomsnittleg total kapitalrentabilitet i næringa	Antal selskap undersøkt	Gjennomsnittleg total kapitalrentabilitet hjå utval	Antal selskap
2018	27.1%	76	29.9%	4
2017	28.8%	82	41.4%	4
2016	33.9%	84	50.06%	4
2015	16.5%	88	34.4%	4
2014	18.6%	88	40.3%	4

Tabell 2 og Tabell 3 syner svingingane i resultatmargin og total kapitalrentabilitet frå 2014-2018. For at ein skal kunne seie at selskapa har prestert betre enn resten, må dei dermed har klart høgare resultatmargin og total kapitalrentabilitet enn snittet desse åra, eller jamt høgare i snitt i perioden. Det kjem fram i analysen at enkelte selskap har prestert godt over snittet desse åra, og det vil derfor vere hensiktsmessig å bruke desse selskapa som utgangspunkt for å avklare kva som gjer varige konkurransefortrinn innanfor havbruk. Forklaringsvariablane som vart presentert i tabell 1 kan då bli nytta som forklaringsgrunnlag.

Ein ser ei forskjell i antal selskap som er med i snittet som er rekna ut, dette er grunna sal, samanslåing, nyetablerte selskap og i enkelte tilfeller at ein ikkje har fått tak i resultatata. Det statistiske grunnlaget vil uavhengig av dette vere godt nok for å gå ut ifrå at gjennomsnitta som vert presentert er nøyaktige og representative for næringa.

### 4.3 Utval for å finne varige konkurransefortrinn

Som nemnd i punkt 4.2 finn ein selskap som over det gitte tidspunktet har prestert betre enn andre selskap. Hovudmålet med oppgåva er å finne ut om det er selskap som over tid har prestert betre enn gjennomsnittet, og avdekkje faktorane som avgjer at dette skjer.

Tabell 4: Resultatmargin hjå de beste selskapa, selskap for selskap.

Årstal	Gjennomsnittleg resultatmargin	Aktørar i utval resultatmargin
2018	30%	Selskap 1: 51% Selskap 2: 25% Selskap 3: 40% Selskap 4: 50%
2017	31%	Selskap 1: 48% Selskap 2: 45% Selskap 3: 45% Selskap 4: 41%
2016	35%	Selskap 1: 45% Selskap 2: 50% Selskap 3: 43% Selskap 4: 51%
2015	21%	Selskap 1: 34% Selskap 2: 33% Selskap 3: 32% Selskap 4: 31%
2014	24%	Selskap 1: 34% Selskap 2: 42% Selskap 3: 34% Selskap 4: 34%

I prosessen for å finne aktørar som er aktuelle for oppgåva, har fleire aktørar ikkje sagt seg villig til å delta i oppgåva, og ein del av faktorane vil vere vanskeleg å få nøyaktige tall på utan ein form for kommunikasjon med selskapa. Det vil derfor vere selskap som blir tatt med som har moglegheit til å ha eit «dårleg/gjennomsnittleg» år blant dei fem regnskapsåra. Den store forskjellen ein ser hjå mange av selskapa år for år er resultatet av biologiske utfordringar som ein enda ikkje har greidd å løyse i næringa. Dette kjem fram som store kostnadsdrivarar innanfor næringa, der før og lus dominerer aukinga (Nofima, 2017).

Dei utvalde selskapa i oppgåva er altså godt egna til å representere det Barney kallar for bedrifter som presterar betre enn normalt over tid, sjølv om bransjen som har blitt analysert har hatt særleg god lønnsomheit i perioden. Det er ulikt for det teoretiske rammeverket som ligg til grunn å sjå på særleg lønnsame næringar. Mitt metodiske val har gitt grunnlag for ei vidare analyse omkring kva eigenskapar som gjer desse fortrinna i næringa.

#### **4.4 Strategiske eigenskapar for prestasjon**

Her vil eg rette merksemda mot om ein kan finne nokre fellestrekk hjå selskapa som har prestert betre over tid for å finne ut korleis dei har nytta sine eigenskapar for å oppnå varige konkurransefortrinn, dette er i tråd med litteraturen. Dreyer (1998) trekkjer fram at det empiriske materialet sett grenser for kva variablar som vert vald ut for å forklare prestasjon. Det må nemnast at aktørane ikkje nødvendigvis gjer dette spesifikt for å oppnå varige konkurransefortrinn, men det kan vere for å prestere best mogleg biologisk eller sko seg for å ha høgast mogleg produksjon på MTB dei har i selskapet.

#### **Skala**

Storleiken på selskapa, altså skalaen dei driv i, kan sjå ut til å ha effekt på prestasjonen til selskapet. Dette er òg eit punkt som nokre av dei andre forklaringsvariablane må sjåast i samband med, då ein til dømes gjerne har ein mindre administrasjon i eit mindre selskap enn hjå større selskap. Dette påverkar mellom anna både antal universitetsutdanna personar i selskapet og korleis selskapet er organisert med omsyn til vertikal integrering og sal av fisk.

For å oppnå gode prestasjonar økonomisk, er ein avhengig av at innsatsfaktorane ein sett inn er mest mogleg effektiv. Dette vil seie at ein får mest mogleg av smolten ein har satt i sjø igjennom til slakt, og at før ein gjer til fisken faktisk blir spist av fisken. Samanhengen mellom ein god førfaktor og lavt svinn gjer til saman eit uttrykk for kor effektivt ein driver i produksjonen sin.



Selskapa som har prestert betre enn resten kan sjå ut til å ha høg effektivitet på innsatsfaktorane dei sett inn, og får dermed mykje igjen for pengane ein har investert i desse faktorane. I tabellen under vil det bli framstilt kva score dei ulike selskapa har oppnådd. Det er interessant å sjå på skala innanfor oppdrett, då me veit at det eksisterer stordriftsfordelar ved å vertikalt integrere selskapet i stor grad. Men dersom ein ser på historisk økonomisk avkastning ser ein at ein kan lukkast med ulike strategiar dersom ein er av ulik skala (BI, 2019). Skala vil uansett vere viktig for strategi, og er derfor viktig å sjå på. Score 1 på skala tilsvarar ein liten oppdrettar, score 2 på skala tilsvarar ein mellomstor oppdrettar og score 3 på skala tilsvarar ein stor oppdrettar.

Tabell 5: Score på skala.

SELSKAP	SCORE SKALA
Selskap 1	1
Selskap 2	1
Selskap 3	1
Selskap 4	1

Selskapa som har prestert best syner seg å vere i kategorien «små», og treffer derfor godt på forventa funn. Det må nemnast at til tross for at selskapa er i same kategori, har dei ulik andel konsesjonar, og har difor ulike produksjonsvolum.

## Effektivitet

Effektivitet målt hjå dei ulike oppdrettarane var informasjonen som var vanskelegast å tileigne seg, då dette ikkje er offentleg informasjon, og ein må få selskapa med på å dele denne informasjonen. Førfaktor innanfor havbruk blir sett på som eit av suksesskriteria som alle kjenner til, mykje grunna kostnadane som kjem med før (47% av produksjonskostnad) (Lønnsomhetsundersøkelse for produksjon av laks og regnbueørret 2018, 2018). Hjå selskapa som blir målt i oppgåva, har det vore eit tydeleg fokus på før i selskapet. Det er noko interessant å sjå at fleire av selskapa som ikkje har gått i retning av sentralisering av føring frå førsentralar gjer det særst godt kva gjeld førfaktor. Dette syner seg å vere ei blanding av ein bevisst førsentraliseringsstrategi for å få nærleik til fisken, samt at dersom ein er eit mindre selskap med få lokalitetar, vil ikkje nødvendigvis kostnaden ved å opprette ein førsentral på land

svare seg. Selskapa sin førfaktor vert del inn i tre ulike score. Score 1 er dersom dei har mellom 1.0-1.2 i førfaktor, score 2 er dersom dei har mellom 1.2-1.3 i førfaktor og score 3 er dersom dei har over 1.3

Tabell 6: Score på effektivitet.

SELSKAP	SCORE	EFFEKTIVITET
Selskap 1	1	
Selskap 2	1	
Selskap 3	1	
Selskap 4	1	

Det var forventa at aktørane skulle prestere godt på effektivitet, og det kjem fram i analysen at aktørane gjer det markant betre enn snittet i næringa på effektivitet. Aktørane i utvalet får eit høgare antal kilo laks ut av føret dei nyttar, og kjem på denne måten fram som særse effektive i produksjonen.

## Økonomisk organisering

Den økonomiske organiseringa i selskapet har større betydning enn ein skulle ha trudd. Ein kan tenkje seg at dersom ein til dømes har produsert ein laks frå 90 gram til 4 kg at ein då vil tene pengar. Dersom ein vil vere best, må ein ta omsyn til prissvingningar og utnytting av MTB. Nokre selskap vel å sikre delar av produksjonen sin til ein gitt pris igjennom sal på kontrakt. Dette fører til ein viss form for forutsigbarhet når det gjeld inntening, men det hindrar selskapet i å maksimere profitt ved å selje alt fisken til høgast mogleg pris på spotmarknaden. Samarbeid med andre aktørar i større og mindre grad kjem fram i analysen, der ein ser at dette kan ha noko å seie for drifta og resultatet ein oppnår, men at det er vanskeleg å måle graden av samarbeid.

Selskapa i oppgåva nyttar seg i stor grad av sal på spotmarknaden. Generelt høge prisar dei siste åra har gjort at dette har vore ein suksess. Dette kan sjåast i samanheng med at selskapa er i kategorien «små aktørar», og ikkje har like stort kontroll på stega som kjem etter slakting av fisken. Vertikal integrering og eigarskap påverkar denne variabelen, og seier noko om

både samarbeid og storleik på selskapa. Eit uttrykk for storleik på selskap, eller større grad av samarbeid, kjem fram igjennom vertikal integrering. Dette vil òg vere det selskapa blir målt på under økonomisk organisering. Dersom ein kun opererer i matfiskproduksjon i sjø, tilsvarar det score 1, dersom ein har eit steg til i verdikjeda (smoltanlegg eller slakteri) tilsvara det score 2 og dersom ein har smoltanlegg, matfiskanlegg og slakteri med meir, tilsvarar det score 3.

Tabell 7: Score på Økonomisk organisering.

SELSKAP ØKONOMISK ORGANISERING	
Selskap 1	3
Selskap 2	1
Selskap 3	3
Selskap 4	1

Selskapa i utvalet står altså delt, der to av selskapa har høg grad av kontroll over fisken frå smolt til slakt, medan to av selskapa kun har drift på sjøfasen av matfiskproduksjonen. Forventninga var at ein ville finne selskap med høg kontroll i alle ledd av verdikjeda hjå selskapa i utvalet. Det synes difor at selskapa utnyttar interne ressursar ulikt for å oppnå gode resultat.

## Kunnskap

Dei forskjellige selskapa som har prestert over gjennomsnittet over tid har ulik samansetting av kunnskap innad i selskapet. Graden av fagbrev, universitetsutdanning og rein erfaring er varierende hjå dei ulike selskapa, noko som gjer det vanskeleg å konkludere kva kunnskap som gjer det beste resultatet. Men det kan sjå ut som om at ein har ein fordel ved å ha mykje erfaring hjå røktarane, slik at ein tidelegare oppdagar eventuelle utfordringar som kan komme i merdane.

Selskapa i oppgåva synes å ha ein god miks av lang erfaring, fagbrev og akademisk utdanning. Storparten av dei akademisk utdanna jobbar i administrasjonen, medan røktarar og driftsleiarar har lengre erfaring og/ eller fagbrev.

Kunnskap som variabel må bli sett i samanheng med biologi og effektivitet spesielt, då ein ved høg kunnskap og erfaring innanfor dei ulike delane av produksjonen, kan jobbe både proaktivt mot utfordringar rundt biologi, samt utføre føringsstrategi på ein best mogleg måte som gjer den beste førfaktoren.

For å måle kunnskap har det blitt lagt til grunn eit mål på antal tilsette med fagbrev. Det vert òg vektlagt om ein har tilsette med lengre erfaring, men utan fagbrev. Det kjem ikkje fram i målinga kor lang fartstid dei tilsette har, noko som er ei svakheit i målinga. Då alle selskapa har eigarar/leiing som er aktiv i drifta vil det vere hensiktsmessig å få med antal år med erfaring frå selskapet eller næringa desse har. Det vil grunna dette bli nytta to variablar innanfor kunnskap som gjer ein felles score.

I målinga vil selskapa få score 1 dersom dei har under 50% med fagbrev, score 2 dersom dei har mellom 50-70% og score 3 dersom dei har 70-100% fagbrev. Det blir nytta eit lignande system for erfaring, der 15+ års erfaring gjer score 3, 5-14 års erfaring gjer score 2 og 1-4 års erfaring gjer score 1. Talla som kjem til uttrykk i *tabell 10* vil då vere eit snitt frå dei to variablane som måler kunnskap.

*Tabell 8: Score på erfaring hjå leiing.*

SELSKAP	ERFARING
Selskap 1	3
Selskap 2	3
Selskap 3	3
Selskap 4	3

*Tabell 9: Score på kunnskap ved fagbrev.*

SELSKAP	KUNNSKAP VED FAGBREV
Selskap 1	2
Selskap 2	1
Selskap 3	2
Selskap 4	2

Tabell 10: Score på samla kunnskap i selskap.

SELSKAP	SAMLA KUNNSKAP
Selskap 1	2.5
Selskap 2	2
Selskap 3	2.5
Selskap 4	2.5

Det var forventa at selskapa hadde høg kunnskap innad i selskapet, der høg andel av fagbrev skulle syne dette. Selskapa hadde noko mindre andel fagbrev enn forventa, men har prestert godt på faktorar som krev høg andel av kunnskap. Lang erfaring hjå eigarar/leing drar opp score på kunnskap, og er med på å forklare prestasjonen til selskapa over tid.

## Biologiske utfordringar

Felles for alle selskapa som ligg i toppsjiktet på prestasjon er at alle har hatt god utnytting av MTB, slik at mest mogleg biomasse har blitt produsert med omsyn til kva dei har tilatelse til. Dette heng tett saman med biologi, då ein er avhengig av lågt svinn i produksjonen/utsetta ein har. Ein må derfor sjå på biologiske faktorar for å kunne forklare ei høg utnytting av MTB. Biologien vil stå igjen som den mest utslagsgjevande variabelen, då ein er avhengig av å forstå og utnytte fortrinna ein har biologisk for å lykkast ved produksjon av animalsk protein.

Samstundes som at ein må utnytte MTB, ser ein at tidspunkt for sal av laks for best mogleg pris kan vere avgjerande for å oppnå eit betre resultat enn gjennomsnittet (sjå *Figur 5*). Det er altså noko samansett korleis ein skal oppnå varige konkurransefortrinn. For mindre oppdrettsselskap kan MTB vere ei større hindring for fleksibilitet enn i større selskap med høgare MTB, og gjerne med moglegheit til å flytte MTB mellom ulike produksjonsområder. Det kjem fram at selskapa i oppgåva nyttar seg av løysingar for å kunne betre utnytte sin eigen eller samarbeidspartnarar sin MTB best mogleg. Dette blir gjort gjennom samlokalisering eller samdrift. Ved gode biologiske resultat kan dette føre til moglegheiter for å t.d føre fisken til ei høgare vekt før ein leverer. Det kan òg vere ein effekt av at ein av

samarbeidspartnarane ikkje får utnytta sin MTB grunna svinn, tidleg levering eller strategiske utsett.

Ein av dei mest sentrale biologiske faktorane som selskap innanfor havbruksnæringa blir mål på, er svinn. Dette påverkar ikkje berre eigen produksjon og omsetting, men òg korleis myndigheiter og omgivnadane ser på drifta. Dersom ein har høg grad av svinn i anlegga sine, kan dette vere fiskevelferds- og helsemessige problem som går utover kva som er akseptert, og ein vil kunne oppleve tiltak frå myndigheiter. Ein må derfor ut i frå etiske, økonomiske og strategiske grunnar til ei kvar tid jobbe for best mogleg velferd og helse i anlegga sine. Selskapa har blitt delt inn etter score, der ein har svinn mellom 1-5%, som gjer score 1, svinn mellom 5-10% som gjer score 2 og svinn mellom 10-20% gjer score 3.

Tabell 11: Score på biologiske utfordringar/svinn.

SELSKAP	BIOLOGISKE UTFORDRINGAR
Selskap 1	1
Selskap 2	1
Selskap 3	1
Selskap 4	1

Funna hjå selskapa synar at dei er i tråd med forventningane frå arbeidshypotesa som gjeld biologiske utfordringar. Aktørane i populasjonen har prestert godt på biologiske utfordringar, og har dermed oppnådd den beste scoren på variabelen. Når ein ser scoren i samanheng med korleis gjennomsnittet har prestert, står biologiske utfordringar fram som ein viktig variabel for å forklare konkurransefortrinn. Den gode scoren på «Biologiske utfordringar» kjem til uttrykk gjennom lågt svinn over tid, og då god utnytting av konsesjonsvolum.

## 5. Diskusjon

Oppgåva handlar om å finne ut kvifor nokre aktørar innanfor matfiskproduksjon av laks eller ørret har prestert betre enn kva som har vore normalt innanfor bransjen. For å finne forklaringsvariablar har eg nytta meg av rapportar som har omtalt lønnsemd og effektivitet i produksjon, dette har fungert som ein peikepinn på kva ein skal vektleggje for å forklare

prestasjonen til selskapa som har prestert betre enn resten av populasjonen. Det finnes i liten grad litteratur som tek utgangspunkt i fleire faktorar samstundes for å finne ut om enkelte aktørar har skaffa seg varige konkurransefortrinn innanfor matfiskproduksjon, slik at oppgåva har krevd eit arbeid med å få inn data frå aktørane som utmerka seg på lønnsemd over tid. Då fleire av faktorane i liten grad er offentleg informasjon, må ein ta utgangspunkt i at dataen ein får inn frå aktørane er korrekt, då denne informasjonen blir avgjerande for korleis score selskapa får på forklaringsvariablane.

Det låg som eit mål å kunne forklare dei viktigaste faktorane som påverkar varige konkurransefortrinn, og dermed at denne informasjonen i framtida vil kunne vere med på vektleggje strategiar som vil kunne gje eit jamnare høgt resultat for matfiskprodusentar. Ein kjem ikkje vekk ifrå biologiske faktorar som er utan for aktørane sin kontroll, som til dømes algeoppblomstringa i Nord-Norge i 2019. Slike hendingar blir derfor ikkje vektlagt på same måte som faktorar som selskapa sjølv kan påverke i større grad.

Resultata som kjem ut frå oppgåva vil bli drøfta i to delar, der den del ein tek utgangspunkt i korleis ein kan nytte resultata inn imot det teoretiske perspektivet som er vald for oppgåva. Dette perspektivet ser på strategiske val der ein tek utgangspunkt i både Barney sitt ressursbaserte perspektiv (1991) og Porter sin omgivelsesmodell (1979) for å forklare kvifor dei beste selskapa har prestert som dei har gjort.

Når ein ser på havbruksnæringa som ein heilheit, har den vore prega av særst gode økonomiske resultat dei siste åra. Motivasjonen for å velje denne næringa, er det faktum at til tross for at næringa har hatt gode år, er det selskap som år etter år utmerker seg med betre prestasjonar enn det gjennomsnittlege selskap i næringa.

Havbruksnæringa er avhengig av å ha gode rammevilkår frå politisk side, moglegheiter til å eksportere til marknader over heile verda samt at konkurransearenaen dei siste åra har endra seg valdsamt, med lakseproduksjon både på land og i andre verdsdelar. Dette gjer havbruksnæringa til ei konkurranseutsett næring, der kvart enkelt selskap sine strategiar kan

ha store utslag på selskapsnivå, til tross for at ein produserer det same produktet under tilnærma like omgivnader.

Når ein ser på datainnsamlinga, syner denne at nokre av forklaringsfaktorane som er vald ut har større påverknad på resultatet til matfiskprodusentar generelt, der biologi og effektivitet står fram som sær viktige for prestasjon. Strukturen innanfor lakseoppdrett er relativt stabil, der det i liten grad har skjedd større endringar. Dette syner at dei fleste aktørane i næringa har lengre erfaring frå produksjonen, noko som gjer at ein har relativt like moglegheiter til å ha skaffa seg informasjon rundt kritiske delar av produksjonsprosessen som påverkar lønnsemd.

Kombinasjonen av Porters omgivelsesteori (1979) og Barneys ressursbaserte perspektiv (1991) har vore nytta fleire gongar for å forklare korleis selskap har eller kan skaffe seg varige konkurransefortrinn. Grunnlaget for å nytte seg av denne kombinasjonen er som nemnd at oppdrettsnæringa i stor grad er konkurranseutsett frå heile verda, internasjonale marknader og er påverka av eit skiftande politisk klima. Dette er berre nokre få av dei viktigaste eksterne påverknadane som taler for å nytte seg av Porters omgivelsesmodell. Når ein samstundes ser kor viktig dei interne ressursane i selskap er, då ein i best mogleg grad må utnytte innsatsfaktorar som fôr, smolt og kunnskap hjå tilsette, ser ein òg viktigheita av å ta omsyn til dei interne ressursane i selskapet som ligg forankra i Barney sin ressursbaserte modell. Selskapa må difor gjere strategiske val basert på både den eksterne konkurransearenaen og på dei interne ressursane i selskapet.

Regnskapsåra 2014-2018 har vore utgangspunkt for å velje ut selskap som har prestert betre enn resten av næringa over tid, og desse selskapa har vore utgangspunkt for å avdekkje varige konkurransefortrinn. Alle registrerte oppdrettsselskap som driver matfiskproduksjon av laks og ørret i denne perioden har blitt tatt med for å vere sikker på at ein finn dei selskapa som har prestert best utelukkande basert på prestasjon.

Forklaringsvariablane har blitt vald ut gjennom analysing av næringa, både frå eit bedriftsperspektiv og eit omgivelsesperspektiv. Då strukturen i næringa er ei blanding av



små, mellomstore og store selskap, var det nødvendig å likestille selskapa ut frå prestasjon. Dette vart som nemnd gjort gjennom å bruke eit relativt prestasjonsmål, i dette tilfellet prosentvis resultatmargin. Ein slik form for val av prestasjonsmål har tidelegare blitt gjort i litteraturen, mellom anna av Dreyer (1998), der fokuset er at prestasjonsmålet skal vere relativt, dette vil gje eit betre bilete på korleis selskapa har prestert utan at ein legg vekt på størst omsetting.

Grunna både tidsperspektiv, samt moglegheit til å samle inn informasjon som dei valde prestasjonsmåla, vil utgangspunktet vere å gå detaljert inn i variablane hjå selskapa som har prestert best, og som samstundes seier seg villig til å bidra til oppgåva. Desse selskapa vil bli målt inn imot offentleg informasjon om gjennomsnittlege faktorar, slik at ein har moglegheit til å måle kva faktorar som i størst grad er utslagsgjevande for prestasjon.

## 5.1 Sentrale, empiriske funn

Her vil sentrale, empiriske funn bli sett i samanheng med forventa funn frå forskningsspørsmåla. Desse blir presentert i ein tabell der det kjem fram kva dei faktiske funna var samanlikna med kva arbeidshypotesen rundt variabelen sa.

Tabell 12: Presentasjon av funn.

Variablar	Hypotesar	Forventa funn	Faktiske funn
<b>Skala</b>	«Det er forventa at selskapa som har prestert best over tid er små og mellomstore aktørar i havbruksnæringen.»	Ja	Ja
<b>Effektivitet</b>	«Det er forventa at dei selskapa som presterer best over tid er meir effektive enn dei øvrige selskapa»	Ja	Ja
<b>Økonomisk organisering</b>	«Det er forventa at selskap som har høg kontroll på alle ledd i verdikjeda vil prestera betre enn dei andre selskapa.»	Ja	Nei
<b>Kunnskap</b>	«Det er forventa at dei selskapa som presterer best har tilsette med høgare kunnskap enn øvrige selskap i næringa».	Ja	Data ikkje tilstrekkeleg
<b>Biologiske utfordringar</b>	«Det er forventa at aktørar som presterer godt utnyttar konsesjonsvolumet betre enn andre aktørar. Dette kjem fram igjennom biologisk prestasjon.»	Ja	Ja

### 5.1.1 Skala

Datainnsamlinga tyder på at ein har skalafortrinn innanfor produksjon av matfisk. Det som er noko spesielt, er at det ser ut som om det er dei minste selskapa som har høgast resultatmargin år etter år, spesielt i gode tider for næringa. Sett ifrå eit strategisk perspektiv, vil ikkje desse selskapa ha same budsjett eller kompetanse satt inn imot å ta strategiske val for å oppnå best mogleg resultat. Ifølge ei undersøking av Brouthers, Andriessen og Nicolaes (1998) stoler leiarane i mindre selskap i større grad på intuisjonen sin enn hjå leiarar i større selskap. Ein treng med andre ord ikkje eit like stort datagrunnlag for å ta beslutningar. Små selskap har korte beslutningslinjer, noko som gjer at ein kan snu seg raskt om dette er nødvendig (Nofima, 2019). Dette kan føre til raskare prosessar, samstundes som ein ikkje har sikra seg mot alle eventualitetar. Dersom ein tar med erfaringa i næringa som eksisterer i dei små selskapa, ser ein kompetansen som har blitt bygd opp, har blitt heldt innad i selskapet. Dette gjer at intuisjonen deira gjerne er noko meir basert på eksisterande kunnskap enn kva ein ser for seg når ein snakkar om intuisjon. Resultatet frå datainnsamlinga tyder på at lang fartstid, og nærheit til produksjonen over tid kan vere med på å gje gode resultat.

Små og mellomstore selskap sine leiarar og eigarar har ofte ein strategisk tankegang som fremmar fleksibilitet. Dette kjem av at ein gjerne har ein proaktiv tilnærming til omgivnadane. Dette gjer moglegheit for å raskt kunne omstrukturere, flytte ressursar og endre fokus dersom det skulle skje noko som endrar marknaden eller forandrar utgangspunktet ein hadde (Kickul og Gundry, 2002)

### 5.1.2 Effektivitet

Selskapa som blir studert har hatt stor grad av effektivitet gjennom innsatsfaktorane dei har satt inn i produksjonen. Då førkostnadane i matfiskoppdrett er tilnærma 50% av produksjonskostnadane (*Lønnsomhetsundersøking for produksjon av laks og regnbueørret 2018*, 2018), vil denne innsatsfaktoren vere avgjerande for å oppnå god lønnsemd. Aktørane som har prestert best har hatt ein førfaktor på gjennomsnittleg 1.12, noko som er lågare enn

snittet i næringa generelt, som låg på ein gjennomsnittleg førfaktor på 1.25 (*Lønnsomhetsundersøkelse for produksjon av laks og regnbueørret 2018, 2018*) i same periode. For å oppnå dette har selskapa vald ut føeringsstrategiar som optimaliserer bruken av føret, medan ein ser ulike førsamansettingar hjå dei ulike selskapa, der dei har oppnådd like god vekst. Ein kan igjennom dette sjå at strategien ein har vald for føring er viktigare enn kva som er i føret (Dei fleste førtypene er i stor grad like, med mindre forskjellar på mengde og type protein/fett). Høgt fokus på nærheit til fisken er ein fellesnemnar for føeringsstrategien hjå selskapa i utvalet.

### 5.1.3 Kunnskap

Det kjem fram igjennom datainnsamlinga at ein i selskapa som gjer det best har personar med lang fartstid innanfor næringa, der alle selskapa nemner at administrasjonen og leiinga har lang fartstid i næringa. Det er i større grad erfaring og mange år i næringa, enn universitetsutdanningar og høgare utdanning som går igjen. Dersom ein ser ein samanheng mellom skala og kunnskap som forklaringsvariablar, ser ein at det i mindre selskap ikkje er same grad av akademisk utdanning hjå dei mindre selskapa. Dette tilseier ikkje at ein har eit dårlegare utgangspunkt for å oppnå gode resultat, noko som kjem fram igjennom undersøkinga av dei beste selskapa. Storleiken på administrasjon kan vere ei god forklaring på andelen akademisk utdanna, då ein oftare treng ei slik kompetanse i større administrasjonar, dette kan sjå ut som ei skalaulempe hjå mindre aktørar.

Selskapa vart i målt på antal tilsette med fagbrev og erfaring hjå eigarar/leiing. Tre av selskapa fekk score 2 (50-70%), med eit selskap fekk score 1 (mindre enn 50%) på fagbrev. Bak desse talla kjem som nemnd ikkje erfaringa hjå alle tilsette fram, noko som gjer at variabelen svekkast. Grunna det var vanskeleg å få nøyaktige tal på alle tilsette si erfaring, tok ein derfor utgangspunkt i erfaring hjå leiinga. Her scora alle selskapa score 3, då leiinga hadde over 15 års erfaring. Dette kan sjå ut til å vere ein særskild viktig faktor for at selskapa har lukkast, då det er einaste variabelen alle selskapa scora den høgaste scoren på. Snittet på kunnskap vart derfor 2.5 på tre av selskapa og 2 på eit av dei.

Utnytting av humankapital både sentralt i administrasjon og ute i produksjonen synes å vere god, med god informasjonsflyt gjennom selskapa. Då selskapa som har komen fram i oppgåva er innanfor kategorien «små oppdrettsselskap», er vegen frå produksjon til administrasjon liten, noko som blir trekt fram som ein fordel i selskapa. Avgjerslar kan bli tatt på kort tid, og kunnskap vil enklare kunne nå andre delar av produksjonen eller selskapet grunna dei korte avstandane i organisasjonen, slik at ein har høg grad av fleksibilitet innad i selskapet rundt avgjerslar (Kickul og Gundry, 2002).

Eigarane av selskapa har vore med sidan starten i tre av selskapa, og har dermed ei unik kompetanse når avgjerslar skal bli tatt, spesielt på kort tid. I det fjerde selskapet består leiinga av personar med lang fartstid i næringa, men desse har jobba i andre selskap før de kom til selskapet dei jobbar for i dag. Denne erfaringa kjem godt fram i talmaterialet, og blir målt som kunnskap. Eigarane/leiarane vil vere nær fisken, noko som gjer beslutningsgrunnlaget rundt spørsmål som omhandlar fiskehelse- og velferd betre. Dersom målet er å ha lågast mogleg lusetal, lågast mogleg førfaktor og lågast mogleg svinn, vil ein måtte ta viktige beslutningar undervegs i produksjonane som er basert på kunnskap rundt utfordringane.

Å kartleggje kunnskapsgrunnlaget i næringa som ein heilheit viste seg å vere vanskeleg med hensyn til talmateriale. Til tross for dette synes kunnskap hjå aktørane å vere ein viktig variabel for å oppnå varige konkurransefortrinn, og at det har skapt ein form for kausal tvetydigheit hjå aktørane. Barrierane for å få kunnskap ut av selskapa synes å vere høg med hensyn til at hovudvekta av kunnskap ligg hjå leiinga, som hjå tre av aktørane er direkte inne på eigarsida.

#### **5.1.4 Økonomisk organisering**

Grad av vertikal integrering, kontraktsal og selskapets organisering innad har innverknad på resultatet til selskapa. Ein kan òg i større grad satse på å «outsource» delar av produksjonen, som smolt og slakt, slik at ein kan fokusere på kjerneverksemda si. Selskapa som har vore med i oppgåva har ulike metodar for å nå dei gode resultatane sine, slik at grad av vertikal integrering ikkje ser ut til å ha stor innverknad på korleis dei ulike selskapa samla har

oppnådd ekstraordinære prestasjoner. Dette syner at Barneys ressursbaserte perspektiv rundt interne ressursar syner seg i stor grad å vere aktuelt i havbruksnæringa òg.

Dette blir støtta i litteraturen, der Dreyer & Svorken (2007) påpeiker at selskapet må inneha dei ressursmessige forutsetningane for at vertikal integrering skal kunne ha ein positiv effekt på drifta av selskapet. Ein må samstundes sjå graden av vertikal integrering i samanheng med storleik på selskapa. Eventuelle investeringar for å oppnå dette i havbruksnæringa er store, og ein vil måtte føre midlar vekk frå kjerneverksemda for å investere i slike prosjekt. To av selskapa samarbeidar tett med andre selskap, eller er deleigd av eit større selskap. Desse selskapa har fått score 3 på målinga, då dei har tilgang til både smoltanlegg og slakteri innad i selskapet/samarbeidet. Inntening og resultat frå dei andre delane av verdikjeda er ikkje tatt med i resultatmarginen til sjølve matfiskprodusenten. Dei to resterande selskapa har derimot score 1, og styrer kun matfiskproduksjonen. Det synes ikkje å ha store innverknadar på sjølve matfiskproduksjonen, eller resultata til selskapa som utelukkande driver med dette. Ein står då fritt til å forhandle avtalar med andre leverandørar, og kan då ha ein fleksibilitet rundt type smolt, utslaktingstidspunkt og liknande. Då aktørane i populasjonen i hovudsak sel på spot, vil dei ha dratt fordel av den generelle prisstigninga ein har sett i næringa i perioden. Liten andel av kontraktosal ser difor ut til å ha vore positivt for den økonomiske prestasjonen til selskapa i tidsperioden.

Samarbeid med andre aktørar igjennom innkjøpssamarbeid eller samdrift/samløkalisering ser òg ut til å kunne vere utslagsgjevande for mindre aktørar. Dette har ikkje blitt målt i oppgåva, men vert nemnd hjå nokre av aktørane som viktige faktorar for å skaffe seg gode avtalar, eller betre utnytting av konsesjonsvolumet dei innehar.

### **5.1.5 Biologiske utfordringar**

Selskapa presterer godt på biologi, der dei har eit samla svinn på 6.6% i snitt over perioden 2014-2018. Samla for næringa er gjennomsnittet svinn i perioden 2014-2018 15.16%, markant høgare enn utvalet (Veterinærinstituttet, 2019). Det må nemnast at eit år hjå eit selskap er med på å dra opp snittet betrakteleg, slik at ein ser at alle selskapa i næringa til tross for godt arbeid med proaktive tiltak mot sjukdom og lus, er sårbare for lokale sjukdomsutbrot eller andre faktorar som fører til høgare svinn.

Selskapa i utvalet har god kontroll på biologi, med lågare svinn enn gjennomsnittet i næringa. Behandlingar for lus blir nemnd fram som ein viktig faktor for at svinnet nokre år er høgare enn andre, slik at selskapa som har eit tydeleg arbeid med proaktive tiltak mot lus, der ein nyttar seg av passive avlusningsmetodar som renseskif, luselaser, skjørt eller andre metodar, kan spare seg behandlingar som fører til økt svinn. Selskapa trekkjer fram at til tross for eit langsiktig arbeid med passive metodar mot lakselus, er kostnadane knytt til lus store. Samanhengen mellom antal behandlingar og svinn er tydeleg, slik at dei som presterar best klarer å ha færre behandlingar enn snittet på pr. utsett. Når ein ser at heile næringa jobbar både aktivt og proaktivt for å unngå å komme over lusegrensene som er satt av myndigheitene, ser det ut som om aktørane i utvalet har lykkas med store delar av tiltaka, både proaktive og aktive når det gjeld påverknad på fisken. Dette kjem fram i biologidelen av målingane, der prestasjonen på svinn er vesentleg lågare enn hjå snittet.

### 5.1.6 Konklusjon

Funna i denne analysen syner at det er ein strategisk «fordel» å vere eit mindre selskap, der ein ser at selskapa som har prestert best har ein gjennomsnittleg score på skala som tilsvarar 1. Samstundes, etter førre vekstrunde i havbruksnæringa (2018) ser det ut som om dei fleste selskap har eit ynskje om å vekse på produksjonssida. Det kan sjå ut som om det er eit fortrinn å vere mindre av skala, men samstundes er ikkje dette nødvendigvis noko ein har satt som eit strategisk val i dagens marknad.

Samanhengen mellom skala og økonomisk organisering er til stede, då ein som liten, mellomstor eller stor har ulike utgangspunkt både økonomisk og med tanke på kva behov ein har for å leggje vekt på andre delar av drifta enn kjerneverksemda. Det kjem fram i litteraturen at t.d vertikal integrering ikkje nødvendigvis er vegen å gå for alle selskap, og at ein som selskap må ha forutsetningar for å utnytte fordelane med vertikal integrering for at det skal vere lønnsamt eller positivt for selskapet.

Dreyer & Svorken (2007) påpeiker at selskapet må inneha dei ressursmessige forutsetningane for at vertikal integrering skal kunne ha ein positiv effekt på drifta av selskapet, noko som er med på å forklare kvifor enkelte selskap ser det som meir hensiktsmessig å outsource delar av drifta. Innanfor lakseoppdrett vil dette ofte blant mindre aktørar innebere at ein kjøper smolt på kontrakt hjå eksterne aktørar, og/eller at ein ikkje har eige slakteri. Dette er i tråd med andre funn rapportert i litteraturen som har sett på liknande tilfeller i sjømatindustrien (Dreyer og Svorken, 2007).

Faktoren effektivitet kjem fram som ein faktor som utvilsamt påverkar lønnsenda, der storparten av utgiftene til selskapa finner stad innanfor produksjon av matfisk.

Alle aktørane som er med i oppgåva er i gruppa «liten», men tre av selskapa samarbeidar med ulike samarbeidspartnarar for å sikre seg konkurransedyktige prisar på innkjøp av mellom anna fôr. Dette syner at ein i næringa har funnet måtar å skaffe seg stordriftsfordelar gjennom tett samarbeid. Døme på slike konstellasjonar er Salmon Group og Sjømatbedriftene, som tilbyr medlemmene sine fordelar gjennom å vere med å vere med i nettverk av aktørar som har kjerneverksemda si innanfor same del av næringa. Dette kan skape skalafortrinn som ein ellers skaffar seg igjennom å vere ein stor aktør i næringa. Slike konstellasjonar kan òg vere med på å demme opp mot usikkerheit, då ein med desse stordriftsfordelane har betre forhandlingskort, samt kan få på plass gode avtalar som strekkjer seg over lengre tid.

Tre av selskapa som samarbeidar med andre aktørar, samarbeidar ikkje kun på innkjøp- og prissamarbeid på tenester. Dersom ein ser på kva desse samarbeida gjer for produksjonen deira, er det fleksibilitet som kjem fram som eit hovudpunkt. Fleksibilitet blir i teorien nemnd som eit av dei viktigaste krava for at ein skal kunne overleve, og prestere i turbulente omgivningar (Dreyer og Grønhaug, 2004). Ein må sjå på ulike typar fleksibilitet for å forstå kvifor desse samarbeida blir inngått. Tenester og innkjøp har vore nemnd, men det som kjem fram som det viktigaste strategiske valet når det gjeld fleksibilitet, er produksjonsfleksibilitet. Dette oppnår dei ulike aktørane på forskjellige måtar, men ein ser i hovudsak to ulike vegar til produksjonsfleksibilitet gjennom samarbeid, samdrift eller samlokalisering. Ved samlokalisering har ein lov til å eige ein eller fleire merdar hjå



samarbeidsselskapa sin lokalitet. Dette gjer at ein ved situasjonar der det eine selskapet har ledig MTB, medan det andre har høg produksjon og lite MTB tilgjengeleg, kan selskapet som har ledig MTB kjøpe ein heil merd på lokaliteten og hjå selskapet som har lite tilgjengeleg MTB. Dette vil då føre til at selskapet som har høg produksjon kan produsere seg vidare, då samarbeidsselskapet «avlastar» selskapets MTB, og ein kan produsere fisken større før ein når selskapets MTB.

Ved samdrift er det eit tettare samarbeid, der ein har i alle fall ein felles lokalitet, som ein driftar ilag. Dette gjer moglegheiter til å produsere større fisk då ein ikkje når sin MTB like rask, dra fordelar av felles utstyr m.m. Det gjer altså stordriftsfordelar ved at det skapar fleksibilitet i produksjonen, der ein i større grad skapar fleksibilitet for begge selskap, medan at ein ved samlokalisering og kjøp av enkeltmerdar gjerne skapar fleksibilitet hjå selskapet som får produsere ein større produksjon ved at samarbeidsselskapet «avlastar» MTB.

Både samdrift og samlokalisering er meir avansert og detaljert enn kva som kjem fram her, men poenget i oppgåva er å framheve dei strategiske vala som blir gjort ved å nytte seg av desse driftsformane, og det vil derfor ikkje bli gått djupare inn i detaljar på punktet.

Selskapa som er med i oppgåva har fellestrekk når det gjeld fokus på biologi hjå fisken. Funna som oppgåva har fått fram, tyder på at alle arbeider mykje med preventive tiltak mot lakselus, men gjerne med ulike metodar. Luseskjørt, rensefisk og bruk av teknologiske nyvinningar som STINGRAY (laser) er blant dei preventive tiltaka. Til tross for dette har alle selskapa brukt både tid og ressursar på avlusningar av fisken sin. Det kjem fram at selskapa generelt har greidd å oppnå lavt svinn på utsetta sine, med nokre unntak enkelte år, der det har oppstått særskilte situasjonar knytt til sjukdom i hovudsak. Dette er knytt til nærheit til fisken, og høg grad av kunnskap hjå dei tilsette i selskapa.

Førfaktoren hjå selskapa syner at føeringsstrategiane til selskapa er vellukka. Det vert nytta ulike strategiar, der ein ser at ein må sjå denne variabelen i samanheng med kunnskapen hjå dei tilsette og administrasjon. Samstundes ser ein kompleksiteten i at fleire av variablane kan

ha påverknad på kvarandre. Til dømes vil eit høgt svinn på større fisk har ein særst dårleg effekt på førfaktor. Dette kjem av at fisken har tatt kostnadane ved å ete føret, men ikkje blir omsett i marknaden seinare. Tvert imot må ein betale eksterne selskap for å hente ensilasjen som blir produsert av død fisk. Til tross for det vil oppstå enkeltsituasjonar der ein risikerer høgare svinn på fisk, noko som igjen kan påverke førfaktor, kjem det fram at ein klar føeringsstrategi som er gjennomgåande for både ulike lokalitetar og ulike utsett kan vere med på å skape konkurransefortrinn.

Selskapa i oppgåva har greidd å dyrke sine interne ressursar for å skape varige konkurransefortrinn i perioden som har blitt sett på i oppgåva (2014-2018). Variablane har ei viss påverknad på kvarandre, slik at ein ved låg grad av kunnskap innad i selskapet ville til dømes gjerne ha gjort det dårlegare på både føring og biologi. Det er interessant å sjå at selskapa gjennom ulike samarbeid har tatt strategiske val for å sikre seg mot usikkerheit, og dermed skape større fleksibilitet i både produksjon og på innkjøp. Målet til oppdrettarar vil vere å ligge så tett opp imot MTB som dei har lov, og dermed maksimere produksjonen sin. Ved å «dele» MTB med andre selskap på enkeltlokalitetar eller i eigne selskap, kan ein då oppnå høgare utnyttingsgrad av dei allereie eksisterande konsesjonane. På denne måten tek dei utgangspunkt i eksterne faktorar som rammevilkår og marknad, og løyser sine interne utfordringar gjennom ei tilpassing til desse internt i selskapa.

Selskapa i utvalet har oppnådd varige konkurransefortrinn på forskjellige måtar, der alle har dyrka sine interne ressursar i tråd med Barney sin ressursbaserte modell. Konsesjonane vil vere rekna som ein sjeldan, verdifull og ikkje lett imiterbar ressurs, men i denne settinga blir kun selskap som innehar denne ressursen samanlikna med kvarandre, slik at konsesjonane i denne settinga ikkje er sjeldan blant aktørane i næringa. Bevegelsar i politisk miljø, både innanlands og utanlands, konkurrentar i andre delar av verda og krav frå befolkninga i Noreg er faktorar som syner at selskapa har gjort grep for å sko seg mot eksterne faktorar. Samstundes kan ein sjå likheit mellom selskapa i utvalet sine strategiar, og Porter sin kostnadsleiarstrategi, der ein oppnår lågast mogleg produksjonskostnad.

Ein må altså handtere både marknad, konkurrentar og myndigheiter som klare eksterne faktorar, samstundes som ein reindyrkar strategiane sine på viktige interne faktorar som kunnskap, føring, biologi og sal. Kunnskapen hjå leiinga er høg hjå aktørane i selskapa, noko som er eit fortrinn, då det syner at ein har greidd å halde på bransjekunnskap over lang tid i selskapa. Det vil derfor vere mogleg å skaffe seg desse varige konkurransefortrinna, og dermed vere «best i klassen» over tid. Det som òg kjem fram i analysen av næringa, er at samstundes kan det sjå ut som det pr. dags dato ikkje er mogleg å beskytte seg totalt mot fleire av dei biologiske utfordringane som næringa står overfor, der algekrisa i 2019 framstår som eit godt eksempel (Knudsen/Michalsen, 2019)

Ved å vektleggje faktorane som selskapa i utvalet legg vekt på sjølv, samt analysen sine resultat, kan ein presentere ein vidareutvikla analysemodell av selskapa. Her kjem dei viktigaste funna fram.



Figur 7: Vidareutvikla analysemodell av utvalet basert på resultat.

## 5.2 Geografisk plassering

Geografisk plassering har ikkje blitt tatt med som ein faktor for å avdekke varige konkurransefortrinn. Sett i lys av at politiske vedtak som trafikklyssystemet har tredd i kraft under skriving av oppgåva, vil geografisk plassering av matfiskanlegga til selskap bli enda viktigare for å skape konkurransefortrinn. Det vil utan tvil vere negativt å ligge med store deler av drifta i ein sone som får «rødt lys», då dette fører til eit fråtrekk på 6% av total MTB (Forskrift om kapasitetsjusteringer for tillatelse til akvakultur med matfisk i sjø i 2020, 2020). Dette kan vere store verdiar, og vil samstundes føre til mindre fleksibilitet for produksjon i selskapa.

Ein veit enda ikkje konsekvensane av trafikklyssystemet vil ha på vanlig drift eller produksjon, slik at dette kan vere med på å endre produksjonen til selskapa i dei ulike produksjonsområda (Produksjonsområdeforskriften, 2017). Om nokre år vil ein sjå om dette påverkar lønnsmda til matfiskselskap i dei ulike produksjonsområda. Dette politiske vedtaket syner at ein som selskap må handtere påverknad frå eksterne faktorar, og ta omsyn til desse i sine strategiske val.

## 5.3 Implikasjonar

Hensikten med kapittelet er å synleggjere forskjellige implikasjonar som har komen fram etter eller undervegs i oppgåva.

### 5.3.1 Næringsmessige implikasjonar

I oppgåva fann eg fire bedrifter som etter kriteria i analysen hadde oppnådd varige konkurransefortrinn, desse var alle fire små selskap. Skala som faktor tilseier derfor at det har vore ein fordel for selskapa som har prestert best å vere mindre aktør. Dette stemmer ut ifrå rekneskapstal, men dersom ein ser på handtering av usikkerheit, er dette vanskelegare som mindre aktør. Færre lokalitetar, mindre antal fisk og eit avgrensa geografisk område er

usikkerhetar som kan ha stor påverknad på mindre oppdrettsselskap i åra som kjem. Dei mindre selskapa er i mindre grad vertikalt integrert enn mellomstore og store selskap, men det kjem fram i oppgåva at ein har mange samarbeid på både fôr- og forsikringsavtalar, spesielt mellom små og mellomstore selskap. For å gjere utgangspunktet i forhandlingssituasjonar betre, ser aktørane at det er styrke i å vere fleire, og dermed ha større økonomisk betydning for leverandørnæringa.

Utvalet som blir analysert innehar i likheit med andre aktørar innanfor lakseoppdrett, ein sjeldan og avgrensa ressurs igjennom konsesjonane for produksjon av laks eller ørret. Til tross for dette er det dei interne ressursane i kvart enkelt selskap, og måten dei vert utnytta på, som har mest å seie for resultatet år etter år. Desse ulike ressursane gjer at selskapa har ulike strategiar for å utnytte sitt utgangspunkt best mogleg.

Det kan sjå ut som om det er biologi og fôr som har vore fokuset til selskapa i oppgåva. Lågast mogleg fôrfaktor og lågast mogleg svinn har gitt jamne og gode produksjonar, der ein samstundes har treffe godt på pris. Selskapa som ikkje eig sjølv i slakteri forholder seg til prisen på spotmarknaden, og har nytt godt av dette i regnskapsåra 2014-2018. Det er høg grad av kunnskap innad i selskapa, med ein miks av lang erfaring, fagbrev og noko akademisk utdanning. Liten utskifting av tilsette innad i selskapa kan vere med på å skape kontinuitet i utsetta, og ein vil ha lettare for å gjenta suksess.

Forskjellen på skala innad i selskapa i oppgåva er liten, og desse forskjellane vil vere neglisjerbar når ein ser på korleis ein utnyttar produksjonen sin. Det viser seg at det eksisterer mange ulike samarbeidskonstellasjonar, både på fôr, forsikringar og andre større utgifter for oppdrettarane. Desse ser ut til å vere med på å demme opp mot usikkerheit ifrå leverandørane, då ein skaper seg betre vilkår i forhandlingssituasjonar. Nokre av samarbeida går meir inn mot produksjon, der samlokalisering eller samdrift er alternativa. Dette har gitt større fleksibilitet innanfor produksjonen, slik at ein har moglegheit til å utnytte MTB i høgast mogleg grad. Den økonomiske organiseringa ser derfor ut til å vere retta inn mot samarbeid med andre aktørar dersom ein ikkje har moglegheit eller ressursar til å skaffe seg fleksibilitet i produksjonen åleine med sitt eige selskap.

Havbruksnæringa er prega av press frå både myndigheiter og samfunnet rundt seg om å drive berekraftig, og ein kan derfor ikkje sjå vekk ifrå at det kjem endringar i både rammevilkår eller krav til ulike driftsformar. Det er derfor viktig for selskapa å gå inn i strategiske samarbeid for å minske risiko, samt sitte på større investeringskapital som kan bli nytta for å oppretthalde krava som kjem til næringa. Eit døme på turbulens som har prega næringa dei siste åra er ei eventuell ny skattlegging av næringa, der det kjem fram i ein NOU som var bestilt av Stortinget eit forslag om ekstraskatt på ekstraordinært resultat innanfor havbruksnæringa. Dette skaper turbulens i næringa som er vanskeleg å sko seg mot, då det er på eit plan som mange av selskapa ikkje opererer i til vanlig. Dersom ein ser på selskapa i utvalet som har vore analysert, har desse låg dødelegheit og låg førfaktor. Dette er med på å auke berekrafta i næringa, der ein får sær god utnytting av ressursane, noko som talar positivt for næringa generelt på eit samfunnsmessig- og politisk plan òg.

Resultatet som kjem fram i oppgåva må sjåast i samanheng med at det har vore sær gode år innanfor havbruksnæringa, slik at ein ved ein anna situasjon generelt i næringa kunne ha fått eit anna resultat av analysen.

### **5.3.2 Teoretiske implikasjonar**

Problemstillinga i oppgåva har som mål å avdekkje kvifor enkelte aktørar over tid har prestert relativt betre på lønnsemd enn resten av næringa. For å prøve å forklare dette finnes det mange ulike teoriar, som kvar for seg ser på ulike delar av strategiane eller vala selskap tar for å prestere best mogleg. Oppgåva fylgjer ei forskingstradisjon der bedrifter som presterar betre enn normalt blir grundig analysert for å forklare prestasjonen. Denne analysen er spesiell i den forstand at den analyserer bedriftene i ein periode der næringa går sær godt økonomisk. I oppgåva har eg vald å nytte ein kjend kombinasjon av omgivelsesmodellen til Porter (1979) og det ressursbaserte perspektivet til Barney (1991). Det vil i nokre tilfeller vere slik at kombinasjonen likevel avslører at enten dei interne ressursane eller korleis ein posisjonerar seg i omgivnadane er viktigast for selskapa. Det er breidt anerkjent at desse to ulike retningane innanfor strategifaget komplimenterer kvarandre, og at ein vil gjerne lurt i å

ha med begge perspektiva dersom ein vil avdekkje konkurransefortrinn innanfor ein bransje (Grunert og Hildebrandt, 2004).

Dei ulike perspektiva har gitt ulik innsikt i korleis selskapa tar strategiske val. Grunna usikkerheit i næringa, har Porter sin omgivelsesmodell blitt nytta til å sjå på truslar og moglegheiter i næringa. Barney sin ressursbaserte modell har blitt nytta til å sjå kva interne bedriftsressursar som gjer det mogleg å utnytte moglegheitane som omgivelsesmodellen fann, samt å unngå truslar ein finn.

### **5.3.3 Metodiske implikasjonar**

Oppgåva har sett på selskap som har prestert betre enn gjennomsnittet i havbruksnæringa i regnskapsåra 2014-2018. Det har krevd mykje data for å identifisere kva selskap som passar inn i oppgåva. Det har vore nødvendig med både detaljkunnskap og forståing av næringa for å lage variablar selskapa skulle bli målt på. Alle variablane er lagd for å forklare kvifor selskapa har hatt høgare, relativ lønnsemd enn resten av næringa i dei nemnde åra. Samstundes har det vore nødvendig å avgrense oppgåva til å gjelde kun matfiskprodusentar, og lønnsenda dei har frå dette leddet. Dette var nødvendig både med tanke på tidsperspektiv samt å halde den interne validiteten i oppgåva høg.

Då alle selskapa i oppgåva er innanfor same bransje, vil det vere lettare å måle og forklare prestasjon basert på deira eigne interne ressursar, samt korleis dei tilpassar seg omgivnadane innanfor bransjen. Dette passar godt inn mot valet av teoretisk perspektiv, då ein vil sjå på strategiske val kvart enkelt selskap tek for å prestere best mogleg basert på sine eigne interne ressursar med omsyn til Barneys ressursbaserte modell (1991) og omgivnadane i bransjen med omsyn til Porters omgivelsesmodell (1979). Ressursperspektivet til Barney tar utgangspunkt i at dei ulike interne ressursane til selskapa kan skape varige konkurransefortrinn, til tross for at desse er ulike for kvart enkelt selskap. For å finne eigenskapar som er verdifulle for selskapa, og bidrar til konkurransefortrinn, har det generelt vore ein fordel å avgrense populasjon, konkurransearena og tidsrom. Dette kan føre til at det seinare ikkje vil vere like enkelt å overføre kunnskapen som har kommet ut av oppgåva til andre tidsperiodar eller andre bransjar. Tidsperiodane innanfor norsk oppdrettsnæring har hatt

ulike utfordringar og forutsetningar, og ein vil derfor mest sannsynleg ha andre eigenskapar som vil føre til konkurransefortrinn om t.d 20 år. Til tross for dette vil det kunne vere mogleg å nytte seg av eit likt teorigrunnlag og lik framgangsmåte for å finne konkurransefortrinn i andre bransjar. Varigheita i analysen er satt til fem gode år, og tek ikkje med åra før dette. Det som er viktig å leggje vekt på då, er at Barney definerte varige konkurransefortrinn som fortrinn som ikkje var knytt til tid, men om det var mogleg å kopiere fortrinna ein hadde skaffa seg igjennom strategien sin (Dreyer, 1998). Dersom ein får store endringar i omgivnadane og konkurransearenaen, er det ikkje sagt at dei varige konkurransefortrinna ein har oppnådd vil vedvare. Dette er grunna at det i fylgje det ressursbaserte perspektivet må vere eit samsvar mellom ressursane ein innehar og moglegheitane i omgivnadane for at ein skal kunne oppnå varige konkurransefortrinn (Dreyer, 1998)

For å kunne gje alle selskapa innanfor matfiskproduksjon lik moglegheit til å syne sine prestasjonar, valde eg å nytte meg av eit relativt prestasjonsmål, der ein femårsperiode vart sett på som gunstig for å avdekke konkurransefortrinn, då storparten av den store lønnsemda innafør lakseoppdrett i Noreg starta i denne perioden. Grunna tidsperspektiv, samt at det vil krevje eit veldig detaljert innsyn i selskapa for å djupare inn på andre prestasjonsmål, synes prosentvis resultatmargin å vere det beste prestasjonsmålet å operere med i oppgåva, med totalkapitalrentabilitet som kontrollmål for å sikre at det samsvarar. Måten varigheit er målt på er blitt kontrollert for gjennom at dei utvalde bedriftene i oppgåva har eksistert i lang tid, og vore med igjennom særst turbulente omgivningar i periodar.

## **5.4 Avgrensing og vidare forskning på temaet**

Då oppgåva har vore satt innanfor ei tidsramme frå August 2019 til Mai 2020, har dette påverka korleis analysen har blitt gjennomført. Med ei klar tidsavgrensing, kjem det fleire avgrensingar. Eg har måtte velje ut 4 selskap som eg har gått i djupna på når det gjeld strategi. Desse har blitt vald ut ved hjelp av ei analyse, der alle relevante tal kjem fram, både storleik, resultatmargin, inntekter m.m. for alle aktive selskap i næringa. Då eg har avgrensa fleire relevante punkt i oppgåva grunna tids- og ressursperspektiv, kan dette ha påverka grad av gyldigheit i resultatane mine.



Bruken av det teoretiske perspektivet som ligg forankra i oppgåva har ikkje blitt gjort i denne grad tidelegare innanfor området, noko som har gjort at det ikkje var store, teoretiske «databankar» med relevant informasjon for oppgåva spesifikt. Dette medførte eit større arbeid på sjølve datainnhentinga. Samstundes finnes det store mengder god forskning som nyttar kombinasjonen Porter og Barney som teorigrunnlag, slik at ein har gode teorigrunnlag som kan nyttast.

For å avdekkje viktige variablar som kan måle, og forklare suksess, har det i denne samanheng vore nødvendig med inngåande kjennskap til næringa. Oppgåveskrivar har lang erfaring frå næringa. Dette har gjort at ein del ord, uttrykk og generelt viktige faktorar var på plass før oppgåva starta. Det har vore nemnd i litteratur at ved gjennomføring av oppgåver som tek utgangspunkt i eit slikt teorigrunnlag, vil det vere ein fordel med kjennskap til næringa ein har vald å sjå på. Samstundes har det vore nødvendig å distansere seg frå næringa på eit plan, for å kunne gjennomføre eit godt, teoretisk retta prosjekt, som ikkje tek omsyn til synsing eller eventuelle egne meiningar.

Oppgåva er avgrensa til å utelukkande sjå på matfiskprodusentar av laks og ørret i sjø i Noreg. Dette har vore for å avgrense oppgåva, samt kunne samanlikne selskapa i oppgåva best mogleg, gjennom så like utgangspunkt som mogleg. Forskinga av denne næringa med eit teoretisk perspektiv som har vore nytta i oppgåva, finnes det lite av frå før. Talgrunnlag og rapportar finnes det derimot mykje av, og ein vil ha moglegheit til å nytta seg av desse for å seinare kunne sjå samanhengar mellom strategival og faktiske resultat.

Variablane som har vore nytta kan òg bli nytta seinare, for å kunne skape eit større samanlikningsgrunnlag, men dette må vere innanfor same næring. Det at variablane er tilpassa akkurat denne delen av ei bestemt næringa, gjer at ein vil ha vanskelegare for å overføre mykje av kunnskapen til andre settingar eller næringar. Dette har vore ei nødvendighet for å kunne finne spesifikke utfordringar og faktorar i næringa som blir studert. Samstundes har tilpassinga av variablar vore basert på råd både frå det teoretiske grunnlaget som er nytta i oppgåva, samt andre empiriske analysar av andre næringar.

Avgrensinga til antal bedrifter og tidsrom har vore viktig i utforminga av oppgåva. Målet var å ha seks selskap som hadde prestert betre enn snittet i næringa over tid, men då to aktørar trakk seg undervegs, vart antal selskap redusert til fire. Dette gjer at grunnlaget for å påpeike suksesskriterier vart dårlegare, men oppgåva har framleis talgrunnlag til å prøve å forklare kvifor nokre selskap presterer betre enn andre, til tross for at det ikkje vart som ønska. Det vart ikkje funnet eksisterande teori som hadde oppdrettsnæringa som arena, slik at datagrunnlag med omsyn til samanliknbart arbeid var vanskeleg å finne. Dette tilseier at moglegheitane til vidare forskning på strategi i oppdrettsnæringa i stor grad er til stede, der ein gjerne kan finne forklaring på eit meir spesifikt nivå rundt prestasjon, gjerne med fleire forklaringsvariablar og større talgrunnlag.

## Kjelder

- Argote, L. Ingram, P. (2000), *Knowledge Transfer: A Basis for Competitive Advantage in Firms*, Organizational Behavior and Human Decision Processes, Vol. 82, No. 1. DOI: <https://doi.org/10.1006/obhd.2000.2893>
- Barney, J.B. (1991), Firm resources and sustained competitive advantage, *Journal of management*, 17(1), s. 99-120. DOI: <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Barney, J. B. (2001). *Resource-based theories of competitive advantage: A tenyear retrospective on the resource-based view*, The Ohio State University: Columbus. DOI: <https://doi.org/10.1177/014920630102700602>
- Barney, J. B. Clark, D. N. (2007). *Resource-based theory: Creating and sustaining competitive advantages*, Oxford: Oxford University Press.
- BI (2019), *En konkurransedyktig og kunnskapsbasert havbruksnæring*. Tveterås, R. Reve, T. Haus-Reve, S. Misund, B. og Blomgren, A. Sted: Stavanger. Henta frå: [https://sjomatnorge.no/wp-content/uploads/2019/08/BI\\_2019\\_En-konkurransedyktig-og-kunnskapsbasert-havbruksn%C3%A6ring.pdf](https://sjomatnorge.no/wp-content/uploads/2019/08/BI_2019_En-konkurransedyktig-og-kunnskapsbasert-havbruksn%C3%A6ring.pdf)
- Brouthers, B.D, Andriessen, F., Nicolaes, I. (1998). *Driving Blind: Strategic Decisionmaking in Small Companies*, Pergamon, Great Britain. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0024-6301\(97\)00099-X](https://doi.org/10.1016/S0024-6301(97)00099-X)
- Dreyer, B. (1998), *Kampen for tilværelsen - et studium av overlevelsesstrategier i fiskeindustrien*, Dr. Scient- avhandling, Universitetet i Tromsø, Norges fiskerihøgskole.
- Dreyer, B. Grønhaug, K. (2004), *Uncertainty, flexibility, and sustained competitive advantage*, *Journal of Business Research* 57, 484-494. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(02\)00315-6](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(02)00315-6)
- Dreyer, B. Svorken, M. (2007), *Vertikal integrering- En strategi for å kvalitetssikre råstoff?*, Rapport 9/2007, Mai. Fiskeriforskning, Sted: Tromsø
- Fiskeridirektoratet (2018), *Lønnsomhetsundersøkelse for produksjon av laks og regnbueørret 2018*, ISSN: 2464-4285. Sted: Oslo. Henta frå: <https://www.fiskeridir.no/Akvakultur/Tall-og-analyse/Statistiske-publikasjoner/Loenksomhetsundersokelser-for-laks-og-regnbueoerret>
- Forskrift om kapasitetsjusteringer for tillatelser til akvakultur med matfisk i sjø i 2020. *Forskrift om kapasitetsjusteringer for tillatelser til akvakultur med matfisk i sjø av laks, ørret og regnbueørret i 2020*. Henta frå: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2020-02-04-105?q=Forskrift%20om%20kapasitetsjusteringer%20for%20tillatelser>
- Forskrift om lokalitetsklarering. *Forskrift om klarering av lokaliteter for oppdrett av matfisk og stamfisk av laks, ørret og regnbueørret i sjøvann*. Henta frå: <https://lovdata.no/dokument/LTI/forskrift/2004-02-09-366>
- Grant, R. M. (1991), *The resource-based theory of competitive advantage: implications for*

*strategy formulation*, California Management Review, 33(3), s. 114-35. DOI:

<https://doi.org/10.2307/41166664>

- Gripsrud, G. Olsson, U. H. Silkoset, R. (2004), *Metode og dataanalyse med fokus på beslutninger i bedrifter*, Kristiansand: Høyskoleforlaget. Henta frå: [https://www.nb.no/items/URN:NBN:no-nb\\_digibok\\_2011092106061?page=1](https://www.nb.no/items/URN:NBN:no-nb_digibok_2011092106061?page=1)
- Grunert, K. G. Hildebrandt, L. (2004). *Success factors, competitive advantage and competence development*, Journal of business Research 57, s. 459-461. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(02\)00312-0](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(02)00312-0)
- Hegrenes, A. mfl. (2007). *Risikoeksponering og risikostyring i havbruk og jordbruk- en komparativ studie*. Oslo: NILF. Henta frå: <https://nibio.brage.unit.no/nibio-xmlui/handle/11250/2494253>
- Hunt, S. D. Morgan, R. M. (1996). *The Resource-Advantage Theory of Competition: Dynamics, Path Dependencies, and Evolutionary Dimension*. Journal of Marketing: Sage Publications. DOI: <https://doi.org/10.2307/1251905>
- Kickul, J. & Gundry, L.K. (2002). *Prospecting for Strategic Advantage: The Proactive Entrepreneurial Personality and Small Firm Innovation*, Journal of Small Business Management, 40(2) DOI: <https://doi.org/10.1111/1540-627X.00042>
- Knudsen, C. Michalsen, G.L. (2019). *Algeoppblomstring kan halvere norsk laksevekst i 2019: Nordea anslår bortfall på minst 30.000 tonn*, E24, 21.05.19. Tilgjengelig frå: <https://e24.no/boers-og-finans/i/jdkJyz/algeoppblomstring-kan-halvere-norsk-laksevekst-i-2019-nordea-anslaar-bortfall-paa-minst-30000-tonn> (Hentet: 04.03.20)
- Miller, D. & Shamsie, J. (1996), *The resource-based view of the firm in two environments: The Hollywood film studios from 1936 to 1965*, Academy of Management Journal, 39(3), 519-43. DOI: <https://doi.org/10.2307/256654>
- Newman, I. Benz, C. R. (1998). *Qualitative-Quantitative Research Methodology: Exploring the interactive continuum*, Southern Illinois University Press: Carbondale & Edwardsville.
- NOU 2002: *FORSLAG TIL NYTT SYSTEM FOR PRODUKSJONSREGULERING OG AVGRENSNING AV MATFISKOPPDRETT AV LAKS OG REGNBUEØRRET*. Henta frå: <https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kilde/fid/hdk/2003/0008/ddd/pdfv/184948-mtb.pdf>
- Nofima (2018). *Kontraktsmarked i førstehåndsomsetningen av fisk- faglig sluttrapport*. Misund, B. Martens, S. Nyrud. T. og Dreyer, B. Rapport 9/2018. Tromsø: Nofima. Henta frå: <https://nofima.no/publikasjon/1580043/>
- Nofima (2018). *Kostnadsdrivere i lakseoppdrett 2018: Fokus på smolt og kapitalbinding*. Iversen, A. Hermansen, Ø. Nystøyl, R. Marthinussen, A. og Garshol, L.D. Rapport 37/2018. Tromsø: Nofima. Henta frå: <https://nofima.no/publikasjon/1642304/>

- Nofima (2019). *Områdesamarbeid i norsk havbruk*. Karlsen, K.M. Robertsen, R. Tveterås, R. Osmundsen, T. Rapport 34/2019. Tromsø: Nofima. Henta frå:  
<https://nofima.no/publikasjon/1756622/>
- Ottesen, G. G. & Gønhaug, K. (2003), *Strategisk endring i fiskeindustrien: Hvorfor går det ikke alltid som planlagt*, økonomisk Fiskeriforskning, **13**, s.1-3. Henta frå:  
<https://okonomiskfiskeriforskning.no/wp-content/uploads/sites/4/2015/07/Strategisk-endring-i-fiskeindustrien-hvorvor-gar-det-ikke-alltid-som-planlagt.pdf>
- Panagiotou, G. (2005). *The impact of managerial cognitions on the structure-conduct-performance(SCP) paradigm: A strategic group perspective*. London Metropolitan University: London, UK. DOI: <https://doi.org/10.1108/00251740610656296>
- Porter, M.E. (1979), *The Structure Within Industries and Companies' Performance, The Review of Economics and Statistics*. The Free Press: New York.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*, The Free Press: New York.
- Produksjonsområdeforskriften. *Forskrift om produksjonsområder for akvakultur av matfisk i sjø av laks, ørret og regnbueørret*. Hentet frå: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2017-01-16-61>
- Reed, R. DeFillipi, R.J. (1990). *Causal Ambiguity, Barriers to Imitation, and Sustainable Competitive Advantage*. DOI: <https://doi.org/10.2307/258107>
- Porter, M. (2008) *The Five Competitive Forces That Shape Strategy*, Harvard University: Boston.
- Veterinærinstituttet (2019). *Fiskehelse rapporten 2018*. Rapport 6a-2019. Oslo: Veterinærinstituttet. Hentet frå: <https://www.vetinst.no/rapporter-og-publikasjoner/rapporter/2019/fiskehelse rapporten-2018>
- Wernerfelt, B. (1984) *A Resource-Based View of the Firm*, The University of Michigan: Ann Arbor, Michigan, U.S.A. DOI: <https://doi.org/10.1002/smj.4250050207>

# Vedlegg

## Vedlegg 1: Intervjuguide

Som nemnd skriv eg ei oppgåve der eg ser på moglegheitane for å skaffe seg varige konkurransefortrinn i havbruksnæringa. Selskapet deres dukka opp når eg såg på resultat- og driftsmargin frå regnskapsåra 2014-2018. Grunna dykk har prestert betre enn gjennomsnittet så mange år på rad er det derfor veldig interessant å sjå på ulike faktorar for å forklare dette. Tabellen under er lagd for å kunne fylle rett inn i, der faktorane som vert tatt hensyn til i oppgåva er representert. Før dette kjem det ei forklaring på kva som blir lagt vekt på i faktorane.

<i>Variablar</i>	<i>Dimensjon</i>	<i>Forklaring</i>
<i>Skala</i>	Antal konsesjonar	Kor mange konsesjonar selskapet innehar, og dermed kor mykje laks, ørret eller regnbueørret de kan produsere. Kvar konsesjon gjer ein MTB (Maks tillat biomasse), som avgrensar kor mykje fisk ein kan ha i sjøen, målt i kg.
<i>Effektivitet</i>	Førfaktor	Effektivitet på brukt føer i produksjon. Ein førfaktor på 1 vil seie at ein produserer eit kg. Laks når ein fører eit kg med føer.
<i>Økonomisk organisering</i>	Grad av vertikal integrering, eigarskap og salgsorganisering	Korleis selskapet har organisert seg med tanke på økonomiske faktorar. Selg dei fisken på kontrakt eller i spot. Eiger selskapet fleire delar av verdikjeda, og kan det få lågare transaksjonskostnadar imellom dei ulike ledda. Har selskapet mange eigarar, er det børstotert eller er det ein eigar som har full kontroll.
<i>Kunnskap</i>	Fagbrev, høgare utdanning og erfaring	Innehar selskapet kunnskap innad som kan påverke lønnsomheita i selskapet. Kva type kunnskap har selskapet som kan gje varige konkurransefortrinn. Dette kan gå både på biologi og økonomi.
<i>Biologiske utfordringar</i>	Dødelighet og behandlingar	Lav dødelighet betyr at ein får ein høgare prosent av utsatt fisk til slakt. Dette gjer at ein får betre førfaktor og i hovudsak betre marginar. Antal behandlingar påverkar i stor grad biologien, og vil derfor spele ei stor rolle på biologien.

**Selskapsnavn:**

<i>Variabler</i>	<i>Dimensjon</i>	<i>Selskapets svar på variabler</i>
<i>Skala</i>	Antal konsesjonar, eventuelle andre faktorar som verkar inn på skala (Samlokalisering, samdrift)	
<i>Effektivitet</i>	Førfaktor, eventuelle andre innsatsfaktorer	
<i>Økonomisk organisering</i>	Grad av vertikal integrering, eigarskap og salgsorganisering.	
<i>Kunnskap</i>	Fagbrev, høgare utdanning og erfaring	
<i>Biologiske utfordringar</i>	Dødelighet/svinn og behandlingar, eventuelle tiltak	

## Vedlegg 2 Regnskapstal havbruksselskap 2014-2018

Oversikt over regnskapstall for 2014 for alle selskap med kommersielle/utviklings/visning matfisktilatelse for laks/regnbueørret – på land og i sjø. Rene visningsselskap er utelatt. Offentlige institusjoner og kommersielle forskningsselskap/førselskap er utelatt.

Selskap	# lisenser	Omsetning i million	Driftsresultat i million	Res. Margin	Res.f. skatt i million	EK andel
Aqua AS	2	84,8	19,8	23 %	19,8	36 %
Aqua Farms Vartdal AS	4	182,3	40,4	22 %	37,8	40 %
Arnøy Laks AS	4	159,8	17,9	11 %	15,8	39 %
Atlantos AS	1	61,7	4,6	7 %	4,3	16 %
Austevoll Melaks AS	3	120,0	35,1	29 %	32,9	39 %
Ballangen Sjøfarm AS	2	79,6	26,9	34 %	26,1	71 %
Bindalslaks AS	5	212,0	49,5	23 %	36,2	53 %
Bjørøya Fiskeoppdrett AS	7	257,2	60,0	23 %	56,7	18 %
Blom Fiskeoppdrett AS	8	264,8	31,9	12 %	19,7	32 %
Bolaks AS	10	368,9	-6,7	-2 %	42,5	62 %
Bremnes Seashore AS	15	1 281,9	111,4	9 %	97,2	42 %
Cermaq Norway AS	52	2 112,9	543,3	26 %	553,3	53 %
Edelfarm AS	2	93,9	31,2	33 %	31,1	43 %
Eide Fjordbruk AS	4	94,5	9,3	10 %	31,8	76 %
Eidesvik Laks AS	3	137,4	42,5	31 %	42,3	36 %
Eidsfjord Sjøfarm AS	11	602,3	215,0	36 %	188,9	45 %
Ellingsen Seafood AS	11	444,2	119,1	27 %	113,4	51 %
Emilsen Fisk AS	6	324,6	61,4	19 %	64,8	55 %
Engesund Fiskeoppdrett AS	2	48,7	7,3	15 %	5,9	34 %
Erfjord Stamfisk AS	4	148,3	20,0	14 %	81,5	65 %
Erko Seafood AS	10	448,4	120,7	27 %	118,5	37 %
Erviks Laks og Ørret AS	3	155,8	69,4	45 %	70,9	63 %
Espnes Gunnar Fiskeoppdrett AS	1	-	-	-	-	-
Finnøy Fisk AS	2	44,6	30,3	68 %	30,3	41 %
Firda Sjøfarmer AS	13	514,5	131,8	26 %	131,7	32 %
Fjelberg Fjordbruk AS	4	265,2	53,2	20 %	53,4	58 %
Fjord Drift AS	2	57,6	11,4	20 %	11,2	33 %
Fjordlaks Aqua AS	8	350,3	99,1	28 %	102,3	57 %
Flakstadvåg Laks AS	6	286,4	98,6	34 %	97,9	43 %
Flokenes Fiskefarm AS	2	92,9	33,8	36 %	34,7	71 %
Fremskridt Laks AS	2	93,4	26,8	29 %	25,4	24 %
Fylkesnes Fisk AS	3	132,4	42,8	32 %	45,5	0 %
Fyllingsnes Fisk AS	1	204,8	39,5	19 %	39,9	36 %
Gildeskål Seafood AS	1	2,4	0,0	0 %	-0,2	16 %
Gratanglaks AS	3	205,5	55,2	27 %	55,6	69 %
Grieg Seafood Finnmark AS	23	981,2	194,2	20 %	184,3	50 %
Grieg Seafood Rogaland AS	14	445,2	53,7	12 %	43,5	45 %
Hellesund Fiskeoppdrett AS	1	26,5	3,7	14 %	5,5	88 %
Hitramat Farming AS	1	10,8	10,5	97 %	10,1	11 %
Ilsvåg Holding AS	1	11,1	1,4	13 %	1,5	17 %
Isqueen AS	2	65,2	2,2	3 %	2,9	60 %
K. Strømmen Lakseoppdrett AS	4	181,7	56,6	31 %	56,1	52 %
Karstensen E Fiskeoppdrett AS	2	83,4	33,3	40 %	33,9	58 %
Kleiva Fiskefarm AS	5	191,9	55,1	29 %	56,2	49 %
Knutshaugfisk AS	3	112,9	37,6	33 %	38,2	70 %
Kobbevik og Furuholmen Oppdrett AS	7	293,3	60,0	20 %	0,1	21 %
Kobbvågslaks AS	2	91,6	33,5	37 %	33,2	63 %
Korshavn Havbruk AS	1	32,3	6,0	18 %	6,3	67 %
Kristoffersen Egil & Sønner AS	6	132,7	3,0	2 %	127,6	80 %
Kvarøy Fiskeoppdrett AS	4	449,9	82,1	18 %	83,5	45 %
Landøy Fiskeoppdrett AS	3	73,9	16,1	22 %	16,6	68 %
Langøy laks AS	3	120,5	35,0	29 %	34,9	54 %
Lerøy Aakvik Rogn og Stamfisk AS	1	47,0	-3,4	-7 %	-3,8	36 %
Lerøy Aurora AS	25	1 058,9	336,3	32 %	332,3	33 %
Lerøy Midt AS	54	2 659,5	654,0	25 %	606,9	34 %
Lerøy Vest AS	36	1 430,7	228,7	16 %	220,0	35 %
Lingalaks AS	9	345,6	74,7	22 %	71,7	48 %
Lofoten Aqua AS	1	14,0	14,0	99 %	13,7	1 %
Lofoten Sjøprodukter AS	3	90,7	2,5	3 %	4,8	29 %
Lovundlaks AS	4	111,5	33,0	30 %	36,2	80 %
Marine Harvest Norway AS	216	11 527,9	3 003,0	26 %	2842,4	41 %



Marø Havbruk AS	2	83,2	31,6	38 %	32,4	41 %
Midt Norsk Havbruk AS	12	459,2	101,3	22 %	107,5	42 %
Mortenlaks AS	2	95,0	27,5	29 %	27,7	60 %
Måsøval Fishfarm AS	2	-	-	-	-	-
Måsøval Fiskeoppdrett AS	9	406,5	112,4	28 %	78,8	23 %
Nor Seafood AS	2	66,9	24,4	36 %	24,5	43 %
Nord Senja Laks AS	3	133,5	30,3	23 %	28,1	28 %
Nordfjord Laks AS	2	66,3	10,5	16 %	9,8	42 %
Nordlaks Oppdrett AS	27	1 974,3	533,3	27 %	518,0	15 %
Nordnorsk Stamfisk AS	3	65,6	7,8	12 %	7,8	35 %
Nordsjø Fjordbruk AS	2	10,8	-1,5	-14 %	-1,5	37 %
Norsk Sjømat Oppdrett AS	1	52,1	0,7	1 %	0,7	27 %
Northern Lights Salmon AS	4	220,8	80,7	37 %	80,4	49 %
Nova Sea AS	31	1 667,6	453,3	27 %	455,6	48 %
NRS Feøy AS	7	161,0	2,3	1 %	-3,5	24 %
NRS Finnmark AS	14	488,1	129,2	26 %	123,5	29 %
Osland Havbruk AS	4	264,8	75,2	28 %	83,5	39 %
Quatro Laks AS	2	74,0	12,7	17 %	12,9	54 %
Rauma Stamfisk AS	4	68,4	0,3	0 %	-0,3	49 %
Refsnes Laks AS	4	166,8	46,6	28 %	40,8	29 %
Rogaland Fjordbruk AS	6	323,3	106,0	33 %	105,5	32 %
Røvær Fjordbruk AS	1	115,3	21,9	19 %	24,1	33 %
Salaks AS	5	336,4	114,5	34 %	113,0	61 %
Salmar Farming AS	51	2 826,1	911,0	32 %	859,4	26 %
Salmar Nord AS	32	1 290,8	445,6	35 %	433,8	32 %
Salmar Organic AS (Inkl Rauma Misunds 3)	13	730,3	215,3	29 %	209,5	35 %
Salmonor AS	8	430,7	105,9	25 %	107,4	60 %
Salten Stamfisk AS	2	60,5	11,1	18 %	10,7	37 %
Sandnes Fiskeoppdrett AS	3	115,6	48,5	42 %	50,2	52 %
Selsøyvik Havbruk AS	2	175,2	38,7	22 %	41,4	43 %
Seløy Sjøfarm AS	2	88,5	25,4	29 %	24,9	42 %
Seløy Sjøprodukter AS	1	25,6	5,0	20 %	5,0	7 %
Sinkaberg-Hansen AS	8	1 055,3	131,2	12 %	147,9	64 %
Sjurrelv Fiskeoppdrett AS	2	72,7	24,9	34 %	25,3	56 %
Sjøtroll Havbruk AS	25	1 287,2	114,3	9 %	140,9	51 %
Steinvik Fiskefarm AS	6	331,3	79,6	24 %	79,3	53 %
Sulefisk AS	4	93,3	9,7	10 %	9,6	62 %
Sunnhordland Fjordbruk AS	2	209,5	26,8	13 %	25,1	19 %
Svanøy Havbruk AS	2	113,2	16,9	15 %	15,5	45 %
Sørrollnesfisk AS	3	120,9	40,3	33 %	40,7	63 %
Sørvest Laks AS	1	40,3	21,1	52 %	21,3	33 %
Telavåg Fiskeoppdrett AS	2	48,9	-3,7	-8 %	-4,9	17 %
Toftøy Fjordbruk AS	2	35,2	-6,6	-19 %	-6,8	38 %
Tombre Fiskeanlegg AS	3	254,1	47,9	19 %	47,4	43 %
Tomma Laks AS	2	36,6	14,8	41 %	14,3	45 %
Troland Lakseoppdrett AS	2	106,3	19,0	18 %	14,0	45 %
Tysnes Fjordbruk AS	4	69,8	1,9	3 %	3,7	48 %
Vega Sjøfarm AS	1	46,4	14,0	30 %	14,5	47 %
Vegalaks AS	1	45,2	13,8	31 %	13,2	31 %
Vilnes Falk og Magnar AS	1	-	-	-	-	-
Wenberg Fiskeoppdrett AS	2	93,3	28,6	31 %	33,5	53 %
Wilsgård Fiskeoppdrett AS	3	152,0	28,4	19 %	27,2	45 %
Øyfisk AS	4	182,7	58,1	32 %	53,3	59 %
Øylaks AS	1	67,9	29,6	44 %	24,1	85 %
Åmøy Fjordbruk	1	0,5	0,5	99 %	0,4	12 %
<b>Sum</b>	<b>990</b>	<b>48 mrd. Kr.</b>	<b>11,2 mrd. Kr.</b>	<b>23,3 %</b>	<b>11,5 mrd. Kr.</b>	<b>43 %</b>

Oversikt over regnskapstall for 2015 for alle selskap med kommersielle/utviklings/visning matfisktiltelser for laks/regnbueørret – på land og i sjø. Rene visningsselskap er utelatt. Offentlige institusjoner og kommersielle forskningsselskap/førselskap er utelatt.

Selskap	# lisenser	Omsetning i million	Driftsresultat i million	Res. Margin	Res.f. skatt i million	EK andel
Aqua AS	2	107,7	28,0	26 %	28,0	69 %
Aqua Farms Vartdal AS	4	113,7	30,1	26 %	27,2	35 %
Arnøy Laks AS	4	184,8	31,7	17 %	29,5	44 %
Atlantos AS	1	83,4	3,2	4 %	3,3	16 %
Austevoll Melaks AS	3	138,1	32,2	23 %	30,1	41 %
Ballangen Sjøfarm AS	2	99,0	33,6	34 %	33,6	73 %
Bindalslaks AS	6	269,5	70,1	26 %	70,1	26 %
Bjørøya Fiskeoppdrett AS	6	390,5	95,7	24 %	90,2	31 %
Blom Fiskeoppdrett AS	7	283,1	0,5	0,2 %	1,0	25 %
Bolaks AS	12	389,0	-2,2	-0,6 %	5,0	40 %
Bremnes Seashore AS	15	1 589,3	101,8	6,4 %	83,4	36 %
Cermaq Norway AS	50	3 305,5	970,0	29,3 %	968,3	55 %
Edelfarm AS	2	101,7	32,1	32 %	31,7	59 %
Eide Fjordbruk AS	6	210,2	21,8	10 %	22,0	64 %
Eidesvik Laks AS	3	149,9	34,6	23 %	27,7	41 %
Eidsfjord Sjøfarm AS	11	581,5	153,0	26 %	137,4	54 %
Ellingsen Seafood AS	11	469,2	128,1	27 %	127,4	55 %
Emilsen Fisk AS	6	440,3	38,3	9 %	40,6	57 %
Engesund Fiskeoppdrett AS	2	84,1	-3,4	-4 %	-7,2	23 %
Erko Seafood AS	10	395,1	22,7	6 %	20,1	38 %
Erviks Laks og Ørret AS	3	146,4	45,3	31 %	46,0	69 %
Finnøy Fisk AS	2	31,0	13,1	42 %	12,6	42 %
Firda Sjøfarmer AS	13	522,2	89,8	17 %	87,5	41 %
Fjelberg Fjordbruk AS	4	61,8	5,9	9 %	7,7	25 %
Fjord Drift AS	2	61,8	1,8	3 %	0,3	28 %
Fjordlaks Aqua AS	7	279,3	-22,6	-8 %	-35,4	51 %
Flakstadvåg Laks AS	6	318,9	100,8	32 %	100,3	45 %
Flokenes Fiskefarm AS	2	59,9	13,4	22 %	14,1	65 %
Fremskritt Laks AS	2	95,3	30,4	32 %	29,2	42 %
Fylkesnes Fisk AS	3	158,2	33,1	21 %	32,0	12 %
Fyllingsnes Fisk AS	2	147,0	-16,1	-11 %	-16,7	41 %
Grataglaks AS	3	266,0	58,3	22 %	59,1	68 %
Greig Seafood Finnmark AS	24	810,2	104,5	13 %	89,5	48 %
Grieg Seafood Rogaland AS	17	571,4	65,0	11 %	61,7	46 %
Hardingsmolt	1	15,2	1,4	9 %	0,0	10 %
Hellesund Fiskeoppdrett AS	1	17,5	-17,7	-101 %	2,9	99 %
Hitramat Farming AS	1	13,3	13,2	100 %	13,2	24 %
Ilsvåg Holding AS	1	20,7	5,9	29 %	5,9	22 %
Isqueen AS	2	38,9	-8,4	-21 %	1,6	77 %
K. Strømmen Lakseoppdrett AS	6	193,1	20,4	11 %	19,2	44 %
Kleiva Fiskefarm AS	4	267,3	60,0	22 %	62,0	27 %
Knutshaugfisk AS	3	70,9	22,4	32 %	22,7	43 %
Kobbevik og Furuholmen Oppdrett AS	7	308,6	40,9	13 %	33,4	25 %
Kobbvåglaks AS	2	88,9	31,6	36 %	32,0	67 %
Korshavn Havbruk AS	1	28,0	22,6	81 %	22,6	72 %
Kristoffersen Egil & Sønner AS	6	238,1	39,1	16 %	109,6	69 %
Kvarøy Fiskeoppdrett AS	7	367,6	57,7	16 %	56,6	47 %
Langøyilaks AS	3	138,1	15,2	11 %	15,0	67 %
Lerøy Aakvik Rogn og Stamfisk AS	3	24,5	-3,3	-14 %	-3,8	36 %
Lerøy Aurora AS	25	1 367,3	439,0	32 %	428,5	43 %
Lerøy Midt AS	53	2 867,6	452,7	16 %	410,1	35 %
Lerøy Vest AS	35	1 310,4	31,4	2 %	16,3	40 %
Lingalaks AS	7	477,0	100,4	21 %	97,4	49 %
Lofoten Aqua AS	1	16,2	16,1	100 %	16,0	1 %
Lofoten Sjøprodukter AS	3	143,3	-3,6	-3 %	-2,9	30 %
Lovundlaks AS	4	132,8	33,5	25 %	34,5	79 %
Marine Harvest Norway AS	222	12 318,7	2 901,3	24 %	2 398,6	39 %
Marøy Havbruk AS	2	65,1	18,6	29 %	19,0	49 %
Midt Norsk Havbruk AS	10	644,3	145,5	23 %	153,2	48 %
Mortenlaks AS	2	116,6	37,3	32 %	37,5	61 %
Måsøval Fiskeoppdrett AS	9	500,9	120,2	24 %	86,7	33 %
Namgam AS	1	-	-	-	-	-

Nor Seafood AS	2	65,6	14,3	22 %	13,0	38 %
Nord Senja Laks AS	5	187,6	25,9	14 %	21,9	27 %
Nordlaks Oppdrett AS	26	2 042,0	600,3	29 %	540,9	53 %
Nordnorsk Stamfisk AS	3	122,6	21,0	17 %	17,0	27 %
Nordsjø Fjordbruk AS	2	147,2	39,9	27 %	40,0	40 %
Norsk Sjømat Oppdrett AS	1	32,5	0,8	2 %	0,8	55 %
Northern Lights Salmon AS	4	240,4	74,8	31 %	74,9	45 %
Nova Sea AS	30	1 808,7	502,2	28 %	544,0	51 %
NRS Feøy AS	7	193,8	19,8	10 %	13,0	27 %
NRS Finnmark AS	14	669,3	151,1	23 %	143,5	28 %
Ocean Farming	8	-	-	-	-	-
Osland Havbruk AS	4	221,1	38,5	17 %	38,1	50 %
Quatro Laks AS	2	102,3	23,6	23 %	23,3	49 %
Rauma Stamfisk AS	4	54,1	-11,9	-22 %	-12,4	40 %
Refsnes Laks AS	4	188,0	35,7	19 %	31,7	30 %
Rogaland Fjordbruk AS	7	162,8	54,0	33 %	54,3	41 %
Røvær Fjordbruk AS	1	132,3	17,7	13 %	19,3	42 %
Salaks AS	5	301,6	60,6	20 %	60,8	3 %
Salmar Farming AS	63	3 144,3	778,4	25 %	748,2	28 %
Salmar Nord AS	32	1 609,0	504,2	31 %	495,7	46 %
Salmonor AS	7	476,1	139,8	29 %	139,5	59 %
Salten Stamfisk AS	2	78,0	13,1	17 %	12,6	36 %
Sandnes Fiskeoppdrett AS	3	107,0	35,6	33 %	36,5	52 %
Selsøyvik Havbruk AS	2	182,1	27,8	15 %	27,8	30 %
Seløy Sjøfarm AS	2	161,6	30,4	19 %	29,4	50 %
Sinkaberg-Hansen AS	8	1 332,0	182,7	14 %	206,1	65 %
Sjurrelv Fiskeoppdrett AS	2	65,1	20,4	31 %	20,0	68 %
Sjøtroll Havbruk AS	25	1 235,9	31,5	3 %	19,0	52 %
Steinvik Fiskefarm AS	6	315,2	49,4	16 %	49,6	52 %
Sulefisk AS	5	142,0	38,7	27 %	38,3	57 %
Sunnhordland Fjordbruk AS	2	4,3	-13,5	-317 %	-13,7	33 %
Svanøy Havbruk AS	2	77,5	6,4	8 %	5,1	38 %
Sørrollnesfisk AS	3	122,8	35,2	29 %	35,6	46 %
Sørvest Laks AS	1	57,3	7,5	13 %	7,7	19 %
Telavåg Fiskeoppdrett AS	2	135,7	20,0	15 %	18,8	26 %
Toftøy Fjordbruk AS	2	211,4	25,0	12 %	23,7	55 %
Tombre Fiskeanlegg AS	3	128,4	26,9	21 %	35,3	65 %
Tomma Laks AS	2	193,3	85,6	44 %	84,6	47 %
Troland Lakseoppdrett AS	2	126,8	9,7	8 %	9,6	53 %
Tysnes Fjordbruk AS	4	342,9	22,5	7 %	20,5	43 %
Vega Sjøfarm AS	1	44,6	11,4	25 %	11,9	47 %
Vegalaks AS	1	43,4	13,0	30 %	12,8	41 %
Vilnes Falk og Magnar ANS	1	-	-	-	-	-
Wenberg Fiskeoppdrett AS	2	101,2	32,2	32 %	37,5	56 %
Wilsgård Fiskeoppdrett AS	3	169,3	23,4	14 %	23,1	39 %
Øylaks AS	1	50,1	22,3	45 %	24,2	42 %
<b>Sum</b>	<b>993</b>	<b>52 mrd. Kr.</b>	<b>10,8 mrd. Kr.</b>	<b>20,7 %</b>	<b>10,1 mrd. Kr.</b>	<b>44 %</b>



Oversikt over regnskapstall for 2016 for alle selskap med kommersielle/utviklings/visning matfisktiltøtelser for laks/regnbueørret – på land og i sjø. Rene visningsselskap er utelatt. Offentlige institusjoner og kommersielle forskningsselskap/førselskap er utelatt.

Selskap	# lisenser	Omsetning i million	Driftsresultat i million	Res. Margin	Res.f. skatt i million	EK andel
Aqua	2	163,6	70,0	43 %	70,1	5 %
Aqua Farms Vartdal	4	303,2	93,6	31 %	90,5	50 %
Arnøy Laks	4	315,7	105,5	33 %	103,9	43 %
Atlantos	1	38,4	3,1	8 %	3,1	27 %
Austevoll Melaks	3	181,7	56,0	31 %	54,6	48 %
Ballangen Sjøfarm	2	112,4	51,0	45 %	53,6	48 %
Bindalslaks	6	452,3	218,2	48 %	218,2	34 %
Bjørøya	7	386,7	154,3	40 %	149,9	39 %
Blom Fiskeoppdrett	8	447,4	88,6	20 %	79,9	43 %
Bolaks	10	687,5	217,3	32 %	211,0	50 %
Bremnes Seashore	15	2 253,4	314,6	14 %	294,5	35 %
Cermaq Norway	50	3 305,5	970,0	29 %	968,3	55 %
Edelfarm	2	179,8	89,3	50 %	88,5	50 %
Eide Fjordbruk	8	495,6	222,1	45 %	221,0	39 %
Eidesvik Laks	3	225,1	104,5	46 %	103,4	30 %
Eidsfjord Sjøfarm	11	846,9	386,6	46 %	392,8	55 %
Ellingsen Seafood	11	483,6	184,7	38 %	185,6	46 %
Emilsen Fisk	6	394,6	62,5	16 %	67,4	59 %
Engesund Fiskeoppdrett	3	97,9	22,9	23 %	20,3	26 %
Erko Seafood	10	630,5	207,5	33 %	204,1	33 %
Erviks Laks og Ørret	3	172,9	50,3	29 %	51,0	78 %
Finnøy Fisk	2	44,1	27,4	62 %	27,1	41 %
Firda Sjøfarmer	13	925,2	326,4	35 %	323,7	34 %
Fjelberg Fjordbruk	4	391,0	88,3	23 %	88,8	46 %
Fjord Drift	2	110,6	39,4	36 %	38,5	58 %
Fjordlaks Aqua (Hofseth Aqua)	7	583,8	78,8	13 %	97,7	63 %
Flakstadvåg Laks	6	521,7	226,9	43 %	226,2	32 %
Flokenes Fiskefarm	2	116,2	53,9	46 %	52,5	69 %
Fremskridt Laks	2	109,1	30,1	28 %	29,5	47 %
Fylkesnes Fisk	3	251,1	121,5	48 %	121,4	36 %
Grataglaks	4	348,1	148,1	43 %	154,4	73 %
Grieg Seafood Finnmark	24	1 268,1	424,0	33 %	410,4	40 %
Grieg Seafood Rogaland	14	1 146,3	416,6	36 %	429,7	41 %
Hardingsmolt	1	32,0	3,1	10 %	0,6	14 %
Hellesund Fiskeoppdrett	1	70,1	48,5	69 %	55,0	71 %
Isqueen	2	10,0	-1,8	-18 %	-2,1	82 %
K. Strømmen Lakseoppdrett	4	253,3	70,7	28 %	68,9	41 %
Karstensen E Fiskeoppdrett	2	83,6	44,6	53 %	43,2	76 %
Kleiva Fiskefarm	5	371,8	145,9	39 %	150,6	32 %
Knutshaugfisk	3	156,3	64,9	41 %	64,3	61 %
Kobbvik og Furuholmen Oppdr.	7	520,4	230,3	44 %	223,9	41 %
Kobbvåglaks	2	180,8	96,2	53 %	96,4	68 %
Korshavn Havbruk	1	32,4	7,4	23 %	7,7	80 %
Kristoffersen Egil & Sønner	6	131,8	48,6	37 %	61,7	70 %
Kvarøy Fiskeoppdrett	4	575,8	33,6	6 %	0,0	38 %
Landøy Fiskeoppdrett	3	98,4	39,9	41 %	30,4	76 %
Langøy laks	3	158,3	45,5	29 %	45,4	68 %
Lerøy Aurora	26	1 784,4	705,9	40 %	693,5	39 %
Lerøy Midt	54	2 938,5	736,3	25 %	695,6	36 %
Lerøy Vest	35	2 091,4	549,4	26 %	546,4	32 %
Lingalaks	9	632,7	212,8	34 %	210,2	38 %
Lofoten Aqua	1	42,9	42,8	100 %	42,6	0,2 %
Lofoten Sjøprodukter	3	184,0	79,9	43 %	76,6	49 %
Løvundlaks	4	285,6	135,5	47 %	136,3	67 %
Marine Harvest Norway	215	13 187,2	4 600,8	35 %	3 730,0	39 %
Marø Havbruk	2	83,5	43,6	52 %	41,8	48 %
Midt Norsk Havbruk	10	457,4	121,5	27 %	122,0	55 %
Mortenlaks	2	175,3	91,0	52 %	90,9	64 %
Måsøval Fiskeoppdrett	9	383,1	29,0	8 %	14,0	32 %
Nor Seafood	4	227,1	97,3	43 %	96,0	56 %
Nordfjord Laks	2	117,5	53,5	46 %	53,1	57 %
Nordlaks Oppdrett	28	2 729,0	1 121,0	41 %	1 202,2	45 %

Nordsjø Fjordbruk	2	60,4	23,0	38 %	23,4	57 %
Norsk Havbrukscenter Oppdrett	2	8,4	1,8	22 %	1,8	13 %
Norsk Sjømat Oppdrett	1	46,4	0,5	1 %	0,5	39 %
Northern Lights Salmon	4	348,0	170,2	49 %	128,3	43 %
Nova Sea	30	2 564,0	967,3	38 %	1 004,4	48 %
NRS Feøy	6	299,0	78,4	26 %	74,3	25 %
NRS Finnmark	15	878,6	424,2	48 %	421,9	28 %
NRS Troms	7	131,6	51,0	39 %	48,1	35 %
Osland Havbruk	4	385,5	135,4	35 %	134,2	43 %
Quatro Laks	2	94,7	43,0	45 %	23,3	54 %
Refsnes Laks	4	281,3	112,9	40 %	109,8	5 %
Rogaland Fjordbruk	7	588,1	315,4	54 %	316,7	25 %
Røvær Fjordbruk	1	177,3	54,0	30 %	56,0	32 %
Salaks	6	479,3	223,9	47 %	227,3	66 %
Salmar Farming	64	4 233,2	1 666,7	39 %	1 672,5	28 %
Salmar Nord	32	2 757,1	1 481,0	54 %	1 471,4	26 %
Salmonor	7	482,1	200,6	42 %	200,5	59 %
Sandnes Fiskeoppdrett	3	132,5	66,8	50 %	64,6	66 %
Selsøyvik Havbruk	2	73,5	5,1	7 %	3,5	54 %
Seløy Sjøfarm	2	192,1	70,1	36 %	69,5	60 %
Sinkaberg-Hansen	8	1 970,0	198,0	10 %	256,0	63 %
Sjurrelv Fiskeoppdrett	2	137,6	69,6	51 %	69,9	55 %
Sjøtroll Havbruk	25	1 896,5	395,7	21 %	384,8	53 %
Steinvik Fiskefarm	7	477,5	181,3	38 %	182,2	32 %
Sulefisk	5	221,6	95,6	43 %	91,7	60 %
Sunnhordland Fjordbruk	2	270,5	73,0	27 %	72,1	31 %
Svanøy Havbruk	2	159,7	52,0	33 %	51,1	42 %
Sørrollnesfisk	3	230,3	122,1	53 %	122,8	61 %
Sørvest Laks	1	41,6	7,7	18 %	7,7	43 %
Telavåg Fiskeoppdrett	2	172,3	47,6	28 %	47,0	28 %
Toftøy Fjordbruk	2	96,7	34,7	36 %	34,3	50 %
Tombre Fiskeanlegg	3	258,9	95,0	37 %	140,3	69 %
Troland Lakseoppdrett	2	219,7	57,7	26 %	57,7	52 %
Tysnes Fjordbruk	4	142,0	66,0	46 %	66,1	38 %
Vega Sjøfarm	1	75,3	30,0	40 %	31,1	62 %
Vegalaks	1	73,7	32,9	45 %	32,7	62 %
Vilnes Falk og Magnar ANS	1	-	-	-	-	-
Wenberg Fiskeoppdrett	2	180,3	87,2	48 %	91,2	55 %
Wilsgård Fiskeoppdrett	7	340,6	110,5	32 %	148,3	59 %
Øyfisk	4	172,1	81,5	47 %	78,2	45 %
Øylaks	1	70,0	40,5	58 %	51,4	84 %
<b>Sum</b>	<b>986</b>	<b>67,4 mrd. Kr</b>	<b>23,1 mrd. Kr.</b>	<b>34,3 %</b>	<b>22,3 mrd. Kr.</b>	<b>47 %</b>

Oversikt over regnskapstall for 2017 for alle selskap med kommersielle/utviklings/visning matfisktilletelser for laks/regnbueørret – på land og i sjø. Rene visningsselskap er utelatt. Offentlige institusjoner og kommersielle forskningselskap/førselskap er utelatt.

Selskap	# lisenser	Omsetning i million	Driftsresultat i million	Res. Margin	Res.f. skatt i million	EK andel
Aqua AS	2	148,4	36,3	24 %	36,3	48 %
Aqua Farms Vartdal AS	4	175,3	28,8	16 %	25,5	50 %
Arnøy Laks AS	4	303,4	101,0	33 %	101,4	60 %
Atlantis Subsea Farming AS	1	Ikke kommet i normal drift		-	-	-
Atlantos AS	1	14,5	0,1	1 %	0,0	31 %
Austevoll Melaks AS	3	186,5	48,3	26 %	47,7	53 %
Ballangen Sjøfarm AS	2	122,0	58,8	48 %	63,5	59 %
Bindalslaks AS	6	444,7	108,6	24 %	108,6	44 %
Bjørøya AS	6	607,5	255,2	42 %	253,1	48 %
Blom Fiskeoppdrett AS	7	473,6	93,8	20 %	87,3	38 %
Bolaks AS	10	629,0	196,2	31 %	193,8	62 %
Bremnes Seashore AS	15	2 544,2	477,5	19 %	457,9	39 %
Bulandet Miljøfisk AS	1	Ikke kommet i normal drift		-	-	-
Cermaq Norway AS	50	3 353,4	1 297,8	39 %	1 364,6	39 %
Edelfarm AS	2	167,8	78,3	47 %	77,9	69 %
Eide Fjordbruk AS	8	881,7	236,4	27 %	231,8	39 %
Eidesvik Laks AS	3	215,4	95,8	44 %	95,2	32 %
Eidsfjord Sjøfarm AS	11	797,7	352,3	44 %	281,2	52 %
Ellingsen Seafood AS	11	757,3	308,9	41 %	308,7	44 %
Emilsen Fisk AS	6	566,9	100,8	18 %	112,8	61 %
Engesund Fiskeoppdrett AS	2	119,0	14,9	13 %	19,5	26 %
Erko Seafood AS	10	561,5	117,7	21 %	113,5	32 %
Erviks Laks og Ørret AS	3	179,1	81,1	45 %	82,6	70 %
Finnøy Fisk AS	2	73,9	49,6	67 %	49,4	35 %
Firda Sjøfarmer AS	13	767,7	207,2	27 %	210,2	40 %
Fjelberg Fjordbruk AS	4	63,0	53,3	85 %	54,9	57 %
Fjord Drift AS	2	50,9	-0,6	-1 %	-1,0	64 %
Flakstadvåg Laks AS	6	577,7	259,2	45 %	258,6	65 %
Flokenes Fiskefarm AS	2	71,9	29,0	40 %	30,8	77 %
Fredrikstad Seafoods AS	1	Ikke kommet i normal drift		-	-	-
Fremskridt Laks AS	2	124,3	56,9	46 %	57,8	60 %
Fylkesnes Fisk AS	3	176,1	80,9	46 %	90,8	70 %
Gratanglaks AS	4	369,6	124,2	34 %	126,4	78 %
Grieg Seafood Finnmark AS	25	1 255,9	340,9	27 %	339,4	50 %
Grieg Seafood Rogaland AS	14	1 145,2	427,9	37 %	420,1	46 %
Hardingsmolt AS	1	40,7	7,9	19 %	3,3	10 %
Havlandet Havbruk A/S	1	Ikke kommet i normal drift		-	-	-
Hellesund Fiskeoppdrett AS	1	23,9	-2,4	-10 %	13,7	67 %
Hjelvik Mattfisk AS	1	Ikke kommet i normal drift		-	-	-
Hofseth Aqua AS	7	397,5	108,1	27 %	106,2	61 %
Isqueen AS	2					
K Strømmen Lakseoppdrett AS	4	238,2	30,0	13 %	30,7	62 %
Karstensen E Fiskeoppdrett AS	2	88,4	26,2	30 %	28,8	51 %
Kleiva Fiskefarm AS	5	411,4	121,6	30 %	120,7	52 %
Knutshaugfisk AS	3	101,7	48,4	48 %	48,7	73 %
Kobbek og Furuholmen Oppdrett AS	7	407,9	152,8	37 %	148,8	53 %
Kobbvåglaks AS	2	149,5	70,4	47 %	71,6	72 %
Korshavn Havbruk AS	1	58,1	46,6	80 %	46,8	66 %
Kristoffersen Egil & Sønner AS	6	416,6	124,6	30 %	169,5	65 %
Kvarøy Fiskeoppdrett AS	5	502,3	68,3	14 %	81,3	48 %
Landøy Fiskeoppdrett AS	7	113,7	45,1	40 %	46,5	83 %
Langøyilaks AS	3	192,1	57,7	30 %	58,2	72 %
Lerøy Aurora AS	25	2 422,8	998,9	41 %	986,6	32 %
Lerøy Midt AS	53	3 789,7	1 120,6	30 %	1 091,0	30 %
Lerøy Vest AS	35	1 828,9	449,6	25 %	436,9	36 %
Lingalaks AS	7	612,1	153,9	25 %	152,5	39 %
Lofoten Sjøprodukter AS	3	215,2	75,7	35 %	73,9	59 %
Lovundlaks AS	4	217,2	80,7	37 %	92,9	79 %
Marine Harvest Norway AS	215	12 039,0	3 500,5	29 %	3 742,6	44 %
Marøy Havbruk AS	2	88,5	29,4	33 %	31,0	41 %
Midt Norsk Havbruk AS	14	874,1	330,2	38 %	335,0	56 %
Mortenlaks AS	2	91,3	36,0	39 %	36,3	53 %



Måsøval Fiskeoppdrett AS	7	507,9	95,3	19 %	67,0	32 %
Namgam AS	1	15,3	3,5	23 %	2,2	13 %
Nor Seafood AS	4	94,4	38,9	41 %	38,9	42 %
Nordfjord Laks AS	2	131,5	63,7	48 %	64,6	67 %
Nordlaks Oppdrett AS	26	2 765,2	1 189,0	43 %	1 106,3	58 %
Nordsjø Fjordbruk AS	2	143,1	50,4	35 %	51,9	33 %
Norsk Havbrukscenter Oppdrett AS	2	57,1	8,2	14 %	7,9	26 %
Norsk Sjømat Oppdrett AS	1	51,3	1,2	2 %	1,3	29 %
Northern Lights Salmon AS	4	247,4	98,0	40 %	98,4	59 %
Nova Sea AS	30	2 591,4	979,3	38 %	1 103,7	53 %
NRS Farming AS	19	892,0	211,7	24 %	206,7	24 %
NRS Feøy AS	6	415,9	150,0	36 %	149,0	25 %
NRS Troms AS	6	368,5	135,9	37 %	132,0	25 %
Ocean Farming AS	8	Ikke kommet i normal drift		-	-	-
Osland Havbruk AS	3	382,7	126,2	33 %	127,3	51 %
Quatro Laks AS	2	161,7	59,8	37 %	59,2	61 %
Refsnes Laks AS	4	265,6	78,6	30 %	75,4	9 %
Rogaland Fjordbruk AS	7	354,3	131,9	37 %	132,8	46 %
Røvær Fjordbruk AS	1	113,4	25,3	22 %	27,6	44 %
Salaks AS	6	497,1	206,4	42 %	215,6	57 %
Salmar Farming AS	96	5 043,1	1 808,7	36 %	1 795,3	23 %
Salmo Terra AS	1	Ikke kommet i normal drift		-	-	-
Salmofarms AS	14	Ikke kommet i normal drift		-	-	-
Salmon Evolution AS	1	Ikke kommet i normal drift		-	-	-
Salmonor AS	7	642,4	270,4	42 %	272,7	64 %
Sandnes Fiskeoppdrett AS	3	147,7	66,5	45 %	68,1	62 %
Selsøyvik Havbruk AS	2	92,4	21,8	24 %	21,9	53 %
Seløy Sjøfarm AS	2	139,6	38,6	28 %	38,3	65 %
Sinkaberg-Hansen AS	8	1 670,1	88,8	5 %	227,4	72 %
Sjurrelv Fiskeoppdrett AS	2	120,8	49,5	41 %	50,8	67 %
Sjøtroll Havbruk AS	23	1 659,1	304,0	18 %	297,7	58 %
Steinvik Fiskefarm AS	6	417,8	135,0	32 %	146,2	41 %
Sulefisk AS	5	198,0	72,6	37 %	73,8	68 %
Sunnhordland Fjordbruk AS	2	39,4	25,2	64 %	25,4	40 %
Sørrollnesfisk AS	3	176,9	75,1	42 %	75,8	75 %
Sørvest Laks AS	1	100,0	41,3	41 %	41,8	61 %
Telavåg Fiskeoppdrett AS	2	136,5	20,1	15 %	19,0	58 %
Toftøy Fjordbruk AS	2	188,0	65,8	35 %	67,3	32 %
Tombre Fiskeanlegg AS	3	178,7	44,0	25 %	69,3	80 %
Tomma Laks AS	2	213,9	99,8	47 %	100,3	55 %
Tomren Fish AS	1	Ikke kommet i normal drift		-	-	-
Troland Lakseoppdrett AS	2	258,5	43,6	17 %	44,2	62 %
Tysnes Fjordbruk AS	4	618,6	106,1	17 %	105,3	29 %
Vega Sjøfarm AS	1	62,9	27,2	43 %	37,4	71 %
Vegalaks AS	1	61,8	30,6	50 %	30,8	68 %
Vilnes Falk Og Magnar Ans	1	ANS ikke off. regnskap - Drift med Svanøy Havbruk		-	-	-
Wenberg Fiskeoppdrett AS	2	168,4	69,4	41 %	80,0	56 %
Wilsgård Fiskeoppdrett AS	5	319,7	117,2	37 %	120,8	61 %
Øyfisk AS	4	268,7	111,7	42 %	111,9	49 %
Øylaks AS	1	67,4	31,0	46 %	38,8	88 %
<b>Sum</b>	<b>1012</b>	<b>66,3 mrd. Kr.</b>	<b>20,8 mrd. Kr.</b>	<b>31 %</b>	<b>21,3 mrd. Kr.</b>	<b>51,5 %</b>

Oversikt over regnskapstall for 2018 for alle selskap med kommersielle/utviklings/visning matfisktillatelse for laks/regnbueørret – på land og i sjø. Rene visningsselskap er utelatt. Offentlige institusjoner og kommersielle forskningsselskap/førselskap er utelatt.

Selskap	# lisenser	Omsetning i million	Driftsresultat i million	Res. Margin	Res.f. skatt i million	EK andel
Akvadesign AS	2	13,1	5,7	44 %	4,7	49 %
Akvakultur i Vesterålen AS	1	52,1	3,7	7 %	3,9	77 %
Andfjord Salmon AS	13	Ikke i normal drift				
Aqua AS	2	167,3	51,6	31 %	51,5	34 %
Aqua Farms Vartdal AS	4	157,6	20,6	13 %	17,2	50 %
Arnøy Laks AS	4	268,3	87,4	33 %	88,3	68 %
Atlantis Subsea Farming AS	1	Ikke i normal drift				
Austevoll Melaks AS	3	156,1	1,8	1 %	1,1	50 %
Ballangen Sjøfarm AS	2	147,3	75,6	51 %	74,6	57 %
Bindalslaks AS	6	545,0	155,2	28 %	155,2	38 %
Bjørøya AS	7	512,6	143,6	28 %	140,9	39 %
Blom Fiskeoppdrett AS	8	324,9	8,6	3 %	7,1	36 %
Bolaks AS	10	767,5	160,2	21 %	156,8	57 %
Bremnes Seashore AS	21	2550,6	253,6	10 %	247,3	34 %
Bulandet Miljøfisk AS	5	Ikke i normal drift				
Cermaq Norway AS	56	3485,7	1 148,5	33 %	1 166,9	58 %
Ecomarin Seafarm AS	3	34,0	10,0	29 %	9,3	48 %
Edelfarm AS	3	161,7	75,4	47 %	73,3	49 %
Eide Fjordbruk AS	8	806,4	132,2	16 %	127,5	42 %
Eidesvik Laks AS	3	193,2	77,4	40 %	77,6	39 %
Eidsfjord Sjøfarm AS	13	801,7	320,4	40 %	328,0	57 %
Ellingsen Seafood AS	11	731,7	286,4	39 %	285,7	61 %
Emilsen Fisk AS	7	837,7	95,2	11 %	106,3	56 %
Engesund Fiskeoppdrett AS	3	228,8	47,5	21 %	43,5	27 %
Erko Seafood AS	10	530,1	128,8	24 %	146,5	38 %
Erviks Laks og Ørret AS	4	194,4	74,5	38 %	76,1	74 %
Finnøy Fisk AS	2	41,7	19,7	47 %	19,7	47 %
Firda Sjøfarmer AS	14	641,2	160,5	25 %	158,9	36 %
Fjelberg Fjordbruk AS	4	416,2	100,8	24 %	101,9	56 %
Fjord Drift AS	2	137,4	38,0	28 %	37,5	62 %
Flakstadvåg Laks AS	6	565,6	223,8	40 %	224,1	36 %
Flokenes Fiskefarm AS	2	116,8	33,3	28 %	34,8	69 %
Fredrikstad Seafoods AS	1	Ikke i normal drift				
Fremskridt Laks AS	2	95,3	17,8	19 %	18,4	82 %
Fylkesnes Fisk AS	3	209,6	70,9	34 %	72,9	86 %
Gaia Salmon AS	4	Ikke i normal drift				
Gildeskål Seafood AS	1	Ikke i normal drift				
Gratnglaks AS	5	368,7	105,4	29 %	108,3	78 %
Grieg Seafood Finnmark AS	27	1656,9	586,1	35 %	567,6	43 %
Grieg Seafood Rogaland AS	15	979,1	213,7	22 %	203,8	50 %
Hardingsmolt AS	1	63,4	7,9	12 %	1,3	9 %
Havlandet Havbruk A/S	13	Ikke i normal drift				
Hellesund Fiskeoppdrett AS	1	59,5	30,4	51 %	46,3	72 %
Hjelvik Matfisk AS	3	Ikke i normal drift				
Hofseth Aqua AS	7	456,4	66,5	15 %	55,5	48 %
Isqueen AS	3	18,8	4,5	24 %	4,4	62 %
K Strømmen Lakseoppdrett AS	4	170,2	0,0	0 %	0,0	61 %
Karstensen E Fiskeoppdrett AS	2	116,9	43,6	37 %	42,3	50 %
Kleiva Fiskefarm AS	6	369,9	112,0	30 %	114,0	53 %
Knutshaugfisk AS	3	156,4	53,7	34 %	53,0	54 %
Kobbavik og Furuholmen Oppdrett AS	20	320,2	70,3	22 %	4,5	57 %
Kobbvågglaks AS	2	212,1	67,6	32 %	67,6	68 %
Korshavn Havbruk AS	1	39,9	12,1	30 %	12,6	89 %
Kristoffersen Egil & Sønner AS	6	245,8	45,8	19 %	208,1	75 %
Kvarøy Fiskeoppdrett AS	4	885,6	69,9	8 %	118,6	52 %
Landøy Fiskeoppdrett AS	3	131,3	13,3	10 %	15,0	58 %
Langøylaks AS	3	205,8	30,3	15 %	31,3	58 %
Lax Expo AS	1	Ikke i normal drift				
Lerøy Aurora AS	27	2337,9	948,9	41 %	936,2	33 %
Lerøy Midt AS	54	3929,4	1 333,6	34 %	1 299,5	34 %
Lerøy Vest AS	36	1873,5	341,8	18 %	326,8	37 %
Lingalaks AS	8	543,4	97,3	18 %	94,9	50 %
Lofoten Aqua AS	1	40,3	40,2	100 %	40,1	0 %
Lofoten Salmon AS	4	Ikke i normal drift				



Lofoten Sjøprodukter AS	4	311,7	93,8	30 %	94,5	62 %
Lovundlaks AS	6	307,4	128,1	42 %	131,1	30 %
Marø Havbruk AS	2	115,5	39,4	34 %	37,9	35 %
Midt Norsk Havbruk AS	15	701,1	199,3	28 %	203,4	40 %
Mortenlaks AS	2	112,2	30,8	27 %	31,0	78 %
Mowi Norway AS	229	13419,8	4 411,5	33 %	4 289,4	44 %
Måsøval Fiskeoppdrett AS	9	812,8	205,5	25 %	141,1	33 %
Nekton Havbruk AS	2	50,6	7,6	15 %	2,2	-2 %
Nor Seafood AS	4	197,4	48,2	24 %	47,7	67 %
Nordfjord Laks AS	2	108,9	38,1	35 %	38,0	80 %
Nordlaks Oppdrett AS	40	2611,8	1 004,1	38 %	1 063,1	66 %
Nordsjø Fjordbruk AS	2	111,5	36,0	32 %	36,8	45 %
Norsk Havbrukscenter Oppdrett AS	2	45,6	6,8	15 %	5,1	12 %
Norsk Sjømat Oppdrett AS	1	48,2	1,0	2 %	1,0	12 %
Northern Lights Salmon AS	4	323,9	134,0	41 %	134,2	81 %
Nova Sea AS	34	2552,3	918,1	36 %	1 000,1	61 %
NRS Farming AS	33	1838,9	613,5	33 %	600,9	25 %
Ocean Farming AS	8	204,3	31,1	15 %	16,1	22 %
OFS Måløy AS	19	Ikke i normal drift				
Osland Havbruk AS	4	394,4	67,8	17 %	67,8	43 %
Pure Farming AS	1	46,7	5,4	12 %	4,7	42 %
Quatro Laks AS	2	179,5	33,7	19 %	33,2	61 %
Refsnes Laks AS	4	325,0	64,2	20 %	60,7	10 %
Rogaland Fjordbruk AS	7	366,8	148,1	40 %	149,2	36 %
Røvær Fjordbruk AS	2	191,1	57,1	30 %	58,8	36 %
Salaks AS	6	482,8	148,7	31 %	155,5	67 %
Salmar Farming AS	101	8271,2	3 539,8	43 %	3 496,9	24 %
Salmo Terra AS	10	Ikke i normal drift				
Salmofarms AS	6	Ikke i normal drift				
Salmon Evolution AS	17	Ikke i normal drift				
Salmonor AS	8	606,5	210,0	35 %	212,9	69 %
Sandnes Fiskeoppdrett AS	3	86,3	21,4	25 %	22,1	81 %
Selsøyvik Havbruk AS	2	90,5	27,6	31 %	27,1	36 %
Seløy Sjøfarm AS	2	219,4	50,9	23 %	50,1	53 %
Seløy Sjøprodukter AS	1	32,6	6,8	21 %	6,5	2 %
Sinkaberg-Hansen AS	8	2437,5	272,2	11 %	442,1	69 %
Sjurelv Fiskeoppdrett AS	2	126,0	63,3	50 %	64,6	61 %
Sjøtroll Havbruk AS	24	1507,4	239,6	16 %	232,1	60 %
Steinvik Fiskefarm AS	7	417,5	108,6	26 %	109,5	38 %
Sulefisk AS	5	197,1	53,6	27 %	56,1	73 %
Sunnhordland Fjordbruk AS	2	288,2	71,4	25 %	71,2	33 %
Sørrollnesfisk AS	3	234,0	98,2	42 %	99,4	86 %
Sørvest Laks AS	1	18,8	12,1	64 %	12,4	84 %
Telavåg Fiskeoppdrett AS	2	179,0	50,2	28 %	50,3	50 %
Toftøy Fjordbruk AS	2	74,6	15,8	21 %	15,9	43 %
Tombre Fiskeanlegg AS	3	502,2	141,6	28 %	142,3	67 %
Tomma Laks AS	2	119,4	38,6	32 %	39,2	65 %
Tomren Fish AS	5	Ikke i normal drift				
Troland Lakseoppdrett AS	2	164,0	13,9	8 %	13,5	64 %
Tysnes Fjordbruk AS	4	114,5	52,0	45 %	52,6	33 %
Vega Sjøfarm AS	1	60,2	23,3	39 %	33,8	63 %
Vegalaks AS	1	59,2	26,2	44 %	26,5	67 %
Vilnes Falk Og Magnar Ans	1	ANS, ikke off. regnskap - Drift med Svanøy Havbruk				
Wenberg Fiskeoppdrett AS	2	162,5	74,5	46 %	86,6	67 %
Wilsgård Fiskeoppdrett AS	5	275,0	33,5	12 %	34,2	69 %
Øyfisk AS	4	211,5	80,0	38 %	80,8	48 %
Øylaks AS	1	66,8	31,3	47 %	43,2	89 %
<b>Sum</b>	<b>1193</b>	<b>73,5 mrd. Kr</b>	<b>22,2 mrd. Kr.</b>	<b>30 %</b>	<b>22,3 mrd. Kr.</b>	<b>51,3 %</b>