



# Marine Harvest ASA

*Strategisk regnskapsanalyse og verdivurdering*

**Knut Olav Fivie Reinskou & Dag Inge Trannum**

**Veileder: Øystein Gjerde**

Masteroppgave innen finansiell økonomi og økonomisk styring

NORGES HANDELSHØYSKOLE

Dette selvstendige arbeidet er gjennomført som ledd i masterstudiet i økonomi- og administrasjon ved Norges Handelshøyskole og godkjent som sådan. Godkjenningen innebærer ikke at Høyskolen eller sensorer inntår for de metoder som er anvendt, resultater som er fremkommet eller konklusjoner som er trukket i arbeidet.

## Sammendrag

Formålet med denne masteroppgaven har vært å estimere markedsverdien av egenkapitalen til oppdrettsselskapet Marine Harvest per 20. juni 2016. Vi har derfor gjennomført en fundamental verdivurdering av selskapet, sammensatt av en kvalitativ strategisk analyse og en kvantitativ regnskapsanalyse. For å komme frem til vårt endelige estimat har vi benyttet den såkalte totalkapitalmodellen.

Vi begynner med å presentere selskapet, oppdrettsbransjen og produktet laks, før vi foretar den strategiske analysen. I eksternanalysen bruker vi Porters femkraftsmodell til å analysere konkurransekraftene i bransjen og kommer frem til at det er et moderat trusselnivå. I internanalysen benyttes KIKK- og SVIMA-rammeverket til å analysere selskapets konkurransefortrinn og deres varighet. Vi kommer frem til at Marine Harvest er godt rustet for fremtiden, men ikke nødvendigvis bedre rustet enn sine konkurrenter. Videre foretar vi en PESTEL-analyse av sentrale makroøkonomiske rammevilkår for bransjen. Vi vurderer utsiktene for bransjen som positive.

I regnskapsanalysen tar vi for oss årsrapportene til Marine Harvest i perioden 2007-2015. For å komme frem til tall på selskapets operasjonelle drift, foretar vi en normalisering av regnskapstallene og omgruppering av balansen. Deretter korrigerer vi for netto finansiell gjeld for å komme frem til selskapets operasjonelle balanse.

Innsikten den strategiske og regnskapsmessige analysen gir oss bruker vi videre sammen til å predikere fremtidige regnskapstall. Som ledd i bruken av totalkapitalmodellen kommer vi frem til et avkastningskrav som vi bruker til å neddiskontere fremtidig fri kontantstrøm med. På bakgrunn av dette konkluderer vi med en markedsverdi per aksje på NOK 113,17 per 20. juni 2016. På samme tidspunkt ble den omsatt for NOK 140,50 på Oslo Børs. Av den grunn anbefaler vi salg av aksjen.

Avslutningsvis har vi gjennomført en markedsbasert analyse og sensitivitetsanalyse, herunder en Monte Carlo-simulering. I den markedsbaserte analysen av egenkapitalverdien til Marine Harvest benytter vi multipler fra andre oppdrettsselskaper på Oslo Børs. Analysen peker gjennomgående i retning av at markedet overpriser egenkapitalen til Marine Harvest. Videre viser sensitivitetsanalysen at resultatet fra den fundamentale analysen er sensitivt for endringer i enkelte sentrale parametere.

---

## Forord

Vi har hatt et par innholdsrike år på NHH, og denne oppgaven symboliserer på mange måter slutten på et ytterst interessant kapittel for vår del. Riktignok har vi valgt noe ulike retninger etter vår tid i Bergen. Dag Inge jobber for tiden hos DNB i Oslo, mens Knut Olav går jusstudiet ved Universitet i Oslo. Vi så oss dermed nødt til å jobbe sammen om denne oppgave utenom ordinære arbeidsdager, og det var samtidig ønskelig å unngå semesteret ved universitetet. Denne oppgaven ble derfor påbegynt om sommeren og ferdigstilt i løpet av høsten 2016.

Da vi ble enig om å skrive masteroppgave sammen, la det samtidig visse føringer for valg av oppgave. Siden en av oss tar hovedprofilen i finansiell økonomi og den andre økonomisk styring, falt det naturlig for oss å velge en verdsettelse. Vi hadde også begge et ønske om å skrive en nokså praktisk rettet oppgave.

Det er mange grunner til at valg av selskap falt på Marine Harvest. Dette er et verdensledende norsk selskap, innen en næring vi anser som viktig for landet i fremtiden. Selskapet karakteriseres gjerne som en tungvekt på Oslo Børs, og omtales til stadighet i norske, så vel som i internasjonale, medier. Gjennom artikler i norske aviser hadde vi fra før av dannet oss et visst bilde av Marine Harvest og oppdrettsnæringen, og vi var nysgjerrige på mer kunnskap om selskapet og bransjen. Vi syns videre det virket spennende å velge et relativt dynamisk selskap, i den forstand at det har gjennomført større oppkjøp, utvider verdikjeden sin og er eksponert for volatil laksepris, samt at bransjen gjennomgår teknologisk utvikling. Det skal for ordens skyld nevnes at ingen av oss har eierinteresser i Marine Harvest eller i umiddelbare konkurrenter.

Vi ønsker samtidig å takke vår veileder, professor Øystein Gjerde ved NHH, for svært konstruktiv veiledning underveis i arbeidet med denne masteroppgaven. Og det særlig fordi professor Gjerde tok seg tid til å gi oss tilbakemeldinger midt i fellesferien!

Oslo, oktober 2016

Knut Olav Five Reinskou

Dag Inge Trannum

---

# Innholdsfortegnelse

<b>SAMMENDRAG</b> .....	<b>2</b>
<b>FORORD</b> .....	<b>3</b>
<b>INNHOLDSFORTEGNELSE</b> .....	<b>4</b>
<b>1. INTRODUKSJON</b> .....	<b>9</b>
1.1 FORMÅL OG AVGRENSNING.....	9
1.2 STRUKTUR .....	9
<b>2. PRESENTASJON AV MARINE HARVEST OG BRANSJEN</b> .....	<b>11</b>
2.1 INNLEDENDE.....	11
2.2 MARINE HARVEST ASA .....	11
2.2.1 <i>Organisering</i> .....	12
2.2.2 <i>Aksjen</i> .....	12
2.3 OPPDRETTSTRANSJEN .....	13
2.4 PRODUKTET LAKS .....	14
2.5 VERDENSMARKEDET FOR ATLANTISK LAKS .....	16
2.5.1 <i>Historisk produksjon og prognoser</i> .....	16
2.5.2 <i>Vareflyt</i> .....	16
2.5.3 <i>Prisdannelse</i> .....	17
2.5.4 <i>Industristruktur</i> .....	18
2.5.5 <i>Produksjonsprosessen</i> .....	19
2.5.6 <i>Kostnadsdannelsen</i> .....	20
<b>3. VERDIVURDERINGSMODELLER</b> .....	<b>21</b>
3.1 FUNDAMENTAL VERDSETTELSE .....	21
3.1.1 <i>Egenkapitalmodellen</i> .....	22

---

3.1.2 Totalkapitalmodellen .....	22
3.1.3 Dividendemodellen .....	23
3.1.4 Residualinntektsmodellen .....	23
3.2 MARKEDSBASERT VERDSETTELSE .....	24
3.3 OPSJONSBASERT VERDSETTELSE .....	24
3.4 MODELL- OG METODEVALG .....	24
3.5 FUNDAMENTAL OG MARKEDSBASERT VERDSETTELSE .....	26
<b>4. STRATEGISK ANALYSE .....</b>	<b>28</b>
4.1 BRANSJEANALYSE - PORTERS KONKURRANSEKRAFTMODELL .....	28
4.1.1 Kunders forhandlingsmakt .....	29
4.1.2 Leverandørers forhandlingsmakt.....	31
4.1.3 Trussel fra nyetableringer .....	32
4.1.4 Trussel fra substitutter.....	33
4.1.5 Rivalisering mellom etablerte aktører .....	34
4.1.6 Oppsummering av ekstern analyse .....	35
4.2 INTERNANALYSE .....	35
4.2.1 KIKK.....	35
4.2.2 SVIMA .....	38
4.3 ANALYSE AV MAKROØKONOMISKE FORHOLD (PESTEL) .....	40
4.3.1 Politiske og juridiske faktorer .....	41
4.3.2 Økonomiske faktorer .....	42
4.3.3 Sosiale faktorer.....	45
4.3.4 Teknologiske faktorer .....	45
4.3.5 Miljømessige faktorer.....	46

---

4.3.6 Oppsummering av makroøkonomisk analyse (PESTEL) .....	47
4.4 SWOT-ANALYSE .....	47
4.5 OPPSUMMERING AV STRATEGISK ANALYSE .....	48
<b>5. HISTORISKE REGNSKAPSTALL .....</b>	<b>49</b>
5.1 ANALYSEPERIODEN .....	49
5.2 SENTRALE REGNSKAPSTALL .....	49
<b>6. NORMALISERING .....</b>	<b>52</b>
6.1 BIOLOGISKE EIENDELER .....	53
6.2 RESTRUKTURERING .....	54
6.3 IMMATERIELLE EIENDELER .....	54
6.4 FORSKNING OG UTVIKLING .....	55
6.5 GEVINST VED SALG AV EIENDELER .....	55
6.6 RESULTAT FRA TILKNYTTETE SELSKAPER .....	55
6.7 AVSETNING TAPSUTSATTE KONTRAKTER .....	56
6.8 LØNN OG BONUSER .....	57
6.9 AVSETNING FOR TAP PÅ KRAV .....	57
6.10 AVSETNINGER TIL BETINGET UTFALL .....	58
6.11 UVANLIGE POSTER .....	59
6.12 INVESTERINGER .....	59
6.13 ARBEIDSKAPITAL .....	60
<b>7. OMGRUPPERING AV BALANSEN .....</b>	<b>62</b>
<b>8. NETTO FINANSIELL GJELD .....</b>	<b>64</b>
8.1 FINANSIELLE EIENDELER .....	64
8.2 FINANSIELL GJELD .....	65
<b>9. FREMTIDSREGNSKAP .....</b>	<b>66</b>

---

9.1 DRIFTSINTEKTER.....	67
9.1.1 Volumanalyse .....	67
9.1.2 Prisanalyse .....	69
9.1.3 Videreforedling (VAP).....	71
9.2 DRIFTSKOSTNADER .....	73
9.2.1 Varekostnad.....	74
9.2.2 Lønnskostnad.....	80
9.3 RESTRUKTURERINGSKOSTNADER .....	82
9.4 ANDRE DRIFTSKOSTNADER.....	82
9.4.1 Normalinvesteringer.....	84
9.5 ENDRINGER I ARBEIDSKAPITAL .....	86
9.6 EFFEKTIV SKATT.....	87
<b>10. AVKASTNINGSKRAV .....</b>	<b>89</b>
10.1 EGENKAPITALKOSTNAD .....	90
10.1.1 Risikofri rente .....	90
10.1.2 Betaverdi .....	92
10.1.3 Markedets risikopremie .....	95
10.2 GJELDSKOSTNADER .....	95
10.2.1 Skatt .....	97
<b>11. FUNDAMENTAL VERDSETTELSE .....</b>	<b>98</b>
<b>12. MARKEDSBASERT TILNÆRMING .....</b>	<b>102</b>
<b>13. SENSITIVITETSANALYSE.....</b>	<b>106</b>
13.1 LAKSEPRIS OG PRODUKSJONSVOLUM .....	106
13.2 VAREKOSTNADER.....	108
13.3 AVKASTNINGSKRAV .....	109

---

13.3.1 Betaverdi.....	110
13.3.2 Risikofri rente .....	112
13.4 LANGSIKTIG VEKST.....	113
13.5 SIMULERING .....	114
13.6 OPPSUMMERING AV SENSITIVITETSANALYSE.....	118
<b>14. KONKLUSJON .....</b>	<b>119</b>
<b>FORMELOVERSIKT .....</b>	<b>120</b>
<b>FIGUROVERSIKT.....</b>	<b>121</b>
<b>TABELLOVERSIKT .....</b>	<b>122</b>
<b>REFERANSELISTE.....</b>	<b>124</b>



# 1. Introduksjon

## 1.1 Formål og avgrensning

Formålet med denne masteroppgaven er å estimere den underliggende verdien på egenkapitalen til selskapet Marine Harvest ASA per 20.06.2016. Ved å sammenlikne estimatet med egenkapitalens markedsverdi på Oslo Børs på verdsettelsestidspunktet, vil vi komme med en anbefalt handlingsstrategi.

Til dette anvender vi relevant økonomisk teori. Vi baserer oss på rammeverket for en fundamental analyse av et selskap, og foretar på denne måten en verdsettelse med utgangspunkt i en strategisk regnskapsanalyse.

Vi benytter oss kun av offentlig tilgjengelig regnskapsdata og annen offentlig informasjon, slik som årsrapporter, salgsprospekter, avisartikler og akademiske publikasjoner. Samtidig er vi oppmerksomme på at informasjon fra private aktører kan og bør vurderes med et kritisk blikk. Dette skal gi oss et mest mulig nøytralt utgangspunkt for verdiestimatet. Det er likevel slik at vi underveis i oppgaven tar skjønnsmessige forutsetninger, noe som til syvende og sist vil være avgjørende for vårt endelige estimat.

## 1.2 Struktur

Denne masteroppgaven følger kronologien i arbeidet med en fundamental verdsettelse, og kan grovt innledes i fire deler. Hver del er videre inndelt i kapitler, som hvert har en kort innledning. Enkelte kapitler har en også en avsluttende oppsummering.

Første del omfatter kapittel 2-4. Kapittel 2 gir en kortfattet presentasjon av Marine Harvest og oppdrettsbransjen. I kapittel 3 presenteres først ulike modeller for verdsettelse og deretter vårt valg av modell for denne oppgaven. Hele den kvalitative strategiske analysen av eksterne og interne forhold følger i kapittel 4.

Andre del utgjøres av kapittel 5-8. I denne delen foretar vi den kvantitative regnskapsanalysen. Kapittel 5 tar for seg historiske regnskapstall, mens vi i kapittel 6 normaliserer disse tallene for å komme frem til tall som er representative for selskapets operasjonelle drift. I kapittel 7 foretar vi en omgruppering av balansen og i kapittel 8 kommer vi frem til selskapets netto finansielle gjeld.

Tredje del inneholder kapittel 9-11. På bakgrunn av første og andre del gjør vi her selve verdsettelsen av selskapet. I kapittel 9 presenterer vi våre estimer på fremtidige regnskapstall, mens vi i kapittel 10 kommer frem til et avkastningskrav til bruk på egenkapitalplassering i selskapet. Deretter kommer vi frem til estimert egenkapitalverdi i kapittel 11.

Fjerde del omfatter kapittel 12-14. For å supplere og nyansere vårt endelige estimat, foretar vi i denne delen en markedsbasert analyse og en sensitivitetsanalyse, i henholdsvis kapittel 12 og 13. Deretter følger vår endelige konklusjon i kapittel 14.

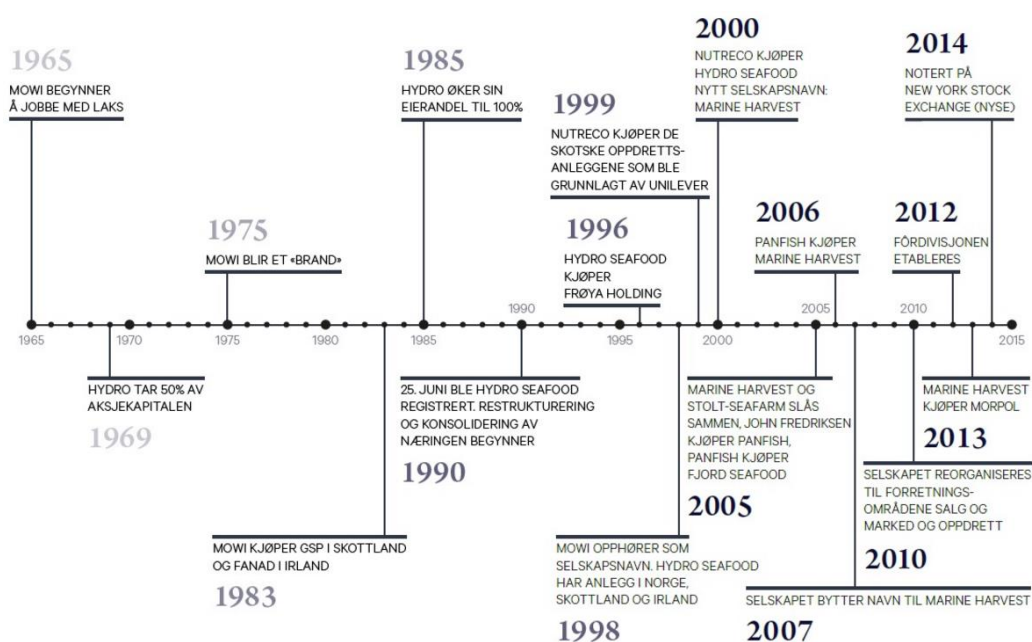
## 2. Presentasjon av Marine Harvest og bransjen

### 2.1 Innledende

I det følgende gis en kort presentasjon av selskapet og bransjen, med vekt på det globale markedet selskapet opererer i. Informasjonen legger grunnlaget for den videre forståelsen av premisene for denne verdsettelsen. Vi ser overordnet på selskapet og på selskapsdannelsen slik den har ledet frem til dagens Marine Harvest, selskapets organisering og hovedtrekk ved aksjen tilknyttet selskapets egenkapital. Deretter tar vi for oss generelle trekk ved bransjen og produktet, før vi ser nærmere på strukturen i verdensmarkedet for laks. De fleste tallene er fra 2015, og mye er hentet fra Marine Harvest sin Industry Handbook og selskapets årsrapport. Bransjestrukturen, fremtidsutsikter og forhold ved selskapet vil i det videre være bestemmende for hvilken verdsettelsesmodell vi legger til grunn og hvilke forutsetninger som tas ved anvendelse av modellen.

### 2.2 Marine Harvest ASA

Dagens Marine Harvest ble til gjennom en fusjon mellom de norske selskapene Pan Fish og Fjord Seafoods og det nederlandske selskapet Marine Harvest i 2006. Selskapets historiske linje bærer preg av en gjennomgående konsolideringsstrategi. Selskapet tok navnet Marine Harvest i 2007. (Marine Harvest, 2016)



Figur 2.1 Tidslinjen til Marine Harvest (Marine Harvest, 2016)

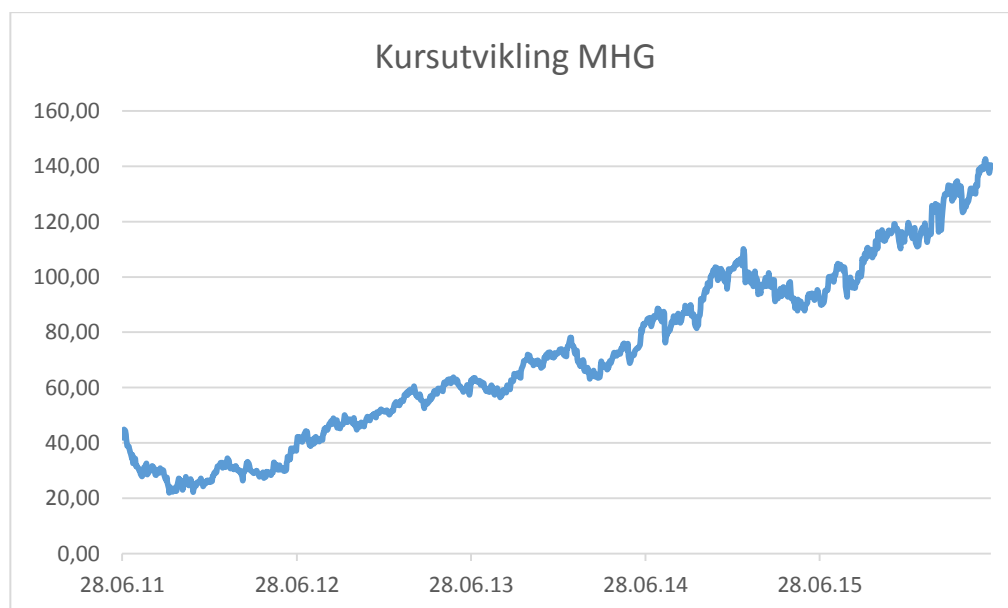
I 2015 produserte selskapet 420 148 tonn atlantisk laks og stod med det for omtrent en femtedel av verdensproduksjonen (Marine Harvest Årsrapport, 2016). Det gjør Marine Harvest til verdens største produsent av oppdrettslaks (SFI Handbook, 2016).

## 2.2.1 Organisering

Foruten i Norge har Marine Harvest oppdrettsvirksomhet i Skottland, Irland, Chile, Canada og på Færøyene. Ved siden av dette driver selskapet foredling og bearbeiding av sjømat i Nederland, Belgia, USA, Polen, Frankrike, Kina og Japan. Det globale hovedkontoret ligger i Sandviken i Bergen. Ved utgangen av 2015 hadde Marine Harvest 12 454 ansatte totalt. Av disse arbeider rundt 1600 i Norge. (Marine Harvest, 2016)

## 2.2.2 Aksjen

Marine Harvest ASA er notert på Oslo Børs (OSEBX) med ticker MHG og New York Stock Exchange (NYSE). Sluttkurs for MHG mandag 20.06.2016 var NOK 140,50. Antallet aksjer er 450 085 652, noe som gir en markedsverdi på NOK 63,2 milliarder. Det gjør selskapet til det klart største oppdrettselskapet på OSEBX. (Oslo Børs, 2016)



Figur 2.2 Kursutvikling MHG, 28.06.2011-20.06.2016 (Oslo Børs, 2016)

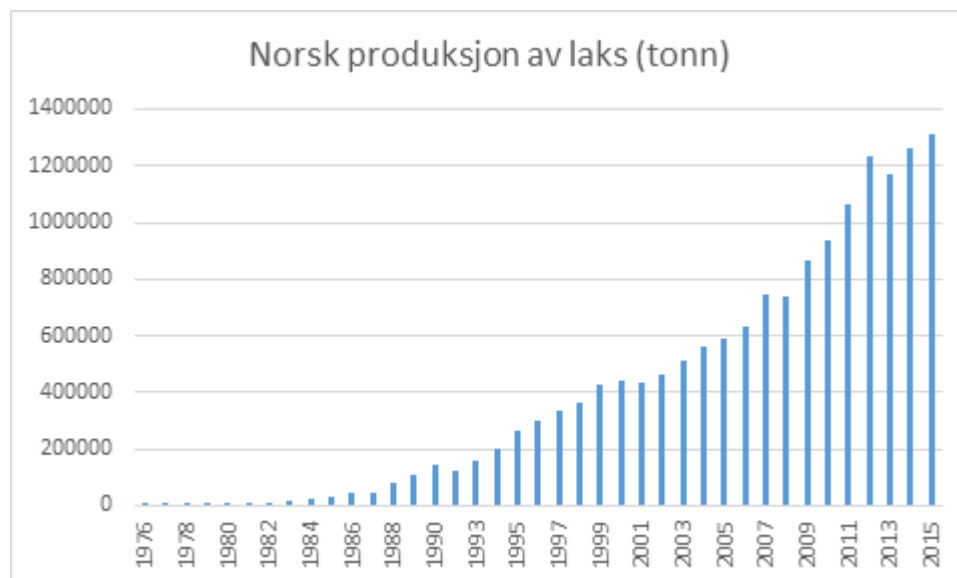
Rangering etter eierandel	Investor	Antall aksjer	% av totalt
1	Geveran Trading Company	79 013 603	17,56%
2	Folketrygdfondet	37 890 450	8,42%
3	Jupiter Asset Management	14 838 200	3,30%
4	DNB Asset Management	8 436 753	1,87%
5	Capital World Investors	8 277 153	1,84%
6	INVESCO Asset Management	7 760 149	1,72%
7	Deutsche Asset Management Investment	7 686 030	1,71%
8	SAFE Investment Company Limited	7 292 173	1,62%
9	CPP Investment Board	6 946 140	1,54%
10	Storebrand Kapitalforvaltning	6 795 639	1,51%
11	The Vanguard Group	6 741 594	1,50%
12	Teacher Retirement System of Texas	6 426 868	1,43%
13	Handelsbanken Asset Management	6 352 019	1,41%
14	KLP Forsikring	6 280 114	1,40%
15	Allianz Global Investors	5 887 932	1,31%
16	BlackRock	5 418 615	1,20%
17	Legal & General Group	4 868 689	1,08%
18	Danske Bank	4 859 144	1,08%
19	Standard Life Investments	4 661 364	1,04%
20	Nordea	4 554 501	1,01%
<b>Totalt antall eid av de 20 største aksjonærer</b>		<b>240 987 130</b>	<b>53,54%</b>

*Tabell 2.1 De 20 største aksjonærene i MHG per 31. mars 2016 (Marine Harvest, 2016)*

Største enkeltaksjonær er det John Fredriksen-kontrollerte selskapet Geveran Trading Company (FIS Norway, 2016). De andre store aksjonærene er i all hovedsak større finansielle intuisjoner.

## 2.3 Oppdrettsbransjen

Det kommersielle gjennombruddet for oppdrettsbransjen i Norge kom på starten av 1970-tallet etter at Ove og Sivert Grøntvedt startet det om omtales som verdens første lakseanlegg. Dette skjedde på Hitra i 1970 (iLAKS, 2016). Siden den gang har norsk lakseproduksjon hatt solid vekst. De fem siste årene har produksjonen hatt en gjennomsnittlig årlig vekst på omtrent 7 % (SSB, 2016).

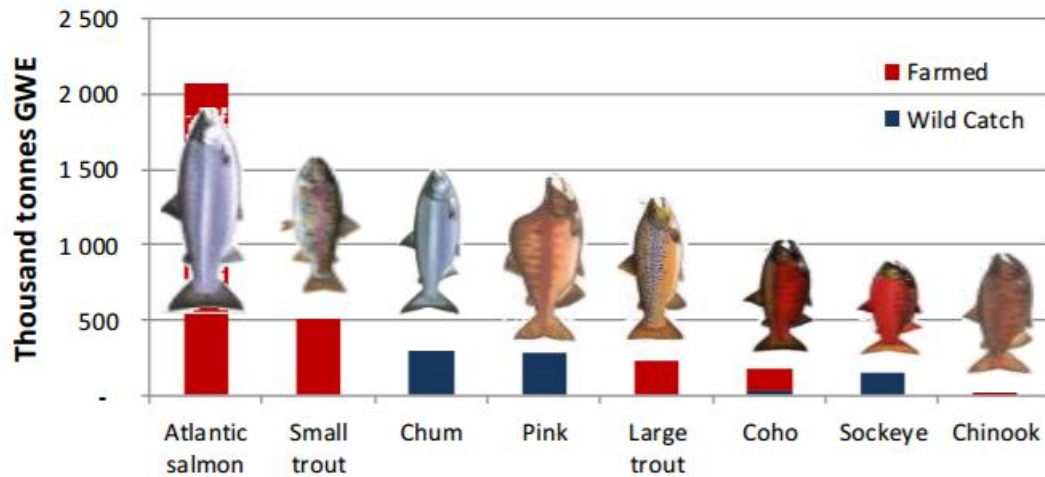


Figur 2.3 Norsk produksjon av laks (tonn) 1976-2015 (SSB, 2016)

I dag utgjør oppdrettslaks en vesentlig andel av norsk eksport. Samtidig trekker politisk vilje til nedbygging av olje- og gassindustrien i retning av at oppdrettslaks vil bli enda viktigere for landet i tiden fremover. Ved siden av dette kan optimismen i den norske oppdrettsbransjen forklares blant annet ved Norges lange kystlinje og satsningen på utviklingen av nye produksjonsmetoder i bransjen (SFI Handbook, 2016). Eksempelvis spekuleres det i at fremtidig oppdrett i Norge vil skje i såkalte egg. Det innebærer oppdrett i et lukket miljø som skal forhindre at fisken kommer i kontakt med lus (E24, 2016).

## 2.4 Produktet laks

Betegnelsen laks sikter til en biologisk gruppe med flere forskjellige laksetyper, herunder ulike typer ørret. Innen laksefamilien er flere av artene både å få som villfisk og som oppdrettsfisk. Av verdens totale produksjon av laks i 2015, det vil si både det som fanges vilt og det som oppdrettes, kom 70 % fra oppdrett. (SFI Handbook, 2016)



*Figur 2.4 Produksjon av ulike arter i 2015. Volum i sløyd vekt (GWE) Denne vekten tilsvarer 84 % av fiskens vekt i live. (SFI Handbook, 2016)*

I 2015 var verdens totale oppdrettsproduksjon av atlantisk laks noe over 2 millioner tonn i sløyd vekt. Figur 2.4 viser at den atlantiske laksen er den klart viktigste arten i oppdrettsnæringen. Laksearten brukes blant annet til røyking og i sushi. Som følge av biologiske begrensninger hos arten, herunder krav til relativt kaldt sjøvann, blir atlantisk laks kun produsert i strøk nærmere polene på kloden. Norge og New Zealand kan her trekkes frem som eksempler. Produksjonen til Marine Harvest består hovedsakelig av atlantisk laks. (SFI Handbook, 2016)

Laks er næringsmessig å anse som en proteinkilde. I 2011 stod fisk for 6,5 % av menneskers proteinkonsum på verdensbasis. Samme år var det totale proteinkonsumet i verden rundt 210 millioner tonn. Samtidig anslår FN at dette tallet vil vokse til nærmere 300 i år 2050, basert på en befolkningsvekt på 2 milliarder i perioden. Gitt dagens konsum av protein tilsvarer dette en økning på rundt 40 %. (SFI Handbook, 2016)

Mellom 1960 og 2012 økte årlig konsum av fisk i verden per person fra 9,9 kg til 19,2 kg. Dette tallet er riktignok ventet å synke til 18,2 kg i 2030, men gitt en befolkningsvekst på rundt 20 % vil den totale etterspørselen etter fisk øke med 23 millioner tonn mot 2030. Samtidig forventes det at produksjonen av villaks vil stagnere i samme periode. Dette vil gi utslag i større etterspørsel etter oppdrettslaks. (SFI Handbook, 2016)

## 2.5 Verdensmarkedet for atlantisk laks

### 2.5.1 Historisk produksjon og prognoser

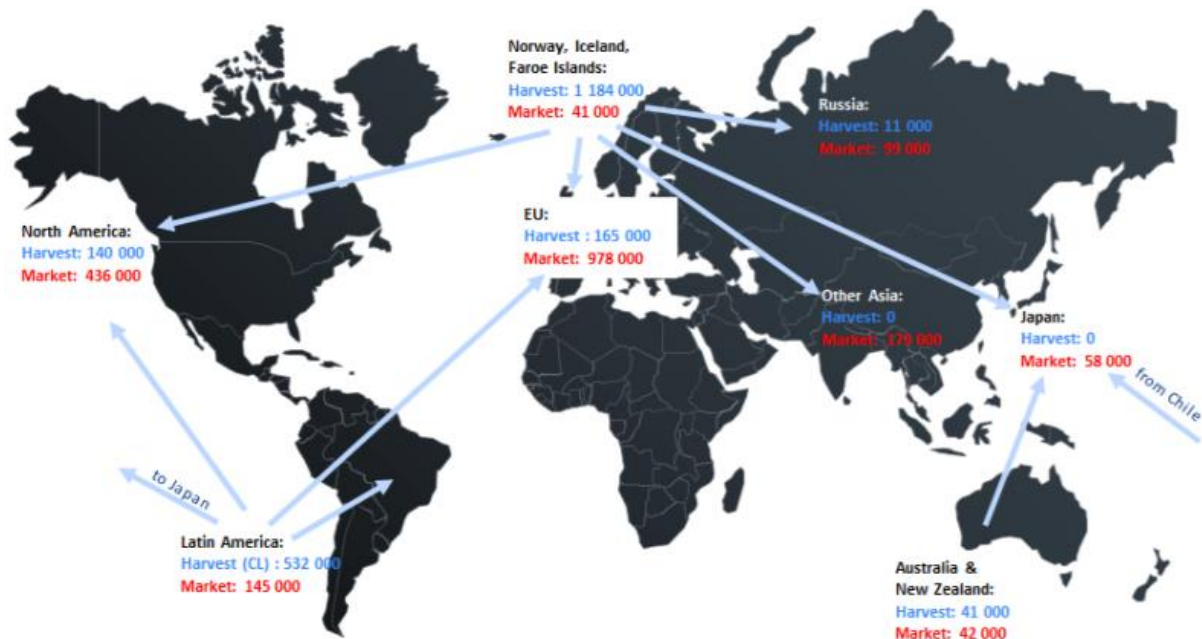
I perioden 2004 til 2014 viser estimater at det globale tilbudet av atlantisk laks økte med 134 %, noe som tilsvarer en årlig vekst på 6 %. Videre er veksten ventet å avta fremover og vil ligge på 3 % årlig vekst mellom 2014 og 2020. Utviklingen forklares ved at oppdrettsnæringen i perioden vil nå et produksjonsnivå med biologiske begrensninger. Ytterligere vekst i produksjonen er dermed avhengig av at det utvikles nye og mer effektive produksjonsmetoder, som også i mindre grad legger press på naturens evne til å fornye seg. (SFI Handbook, 2016)

Historisk har USA og EU vært de største markedene. Det estimeres at den årlige veksten i perioden 2005-2015 har vært henholdsvis 4 og 5 % her. I samme periode har veksten i det asiatiske og brasilianske markedet vært henholdsvis 10 og 20 %. Det er i all hovedsak Norge, Chile og Storbritannia som står for produksjonen. Som nevnt kan dette forklares med naturgitte forhold. I 2014 stod Norge for rundt 1,1 millioner tonn (GWE), Chile for 0,5 millioner tonn (GWE) og Storbritannia for 0,15 millioner tonn (GWE). Samme året var den globale produksjonen 2 millioner tonn (GWE). (SFI Handbook, 2016)

### 2.5.2 Vareflyt

Tradisjonelt har Norge eksportert til Russland, Asia og EU-området, mens Chile har solgt til Sør-Amerika, USA og Asia. Canada har dekket markedet på USAs vestkyst og Skottland har dekket sin egen etterspørsel. (SFI Handbook, 2016)





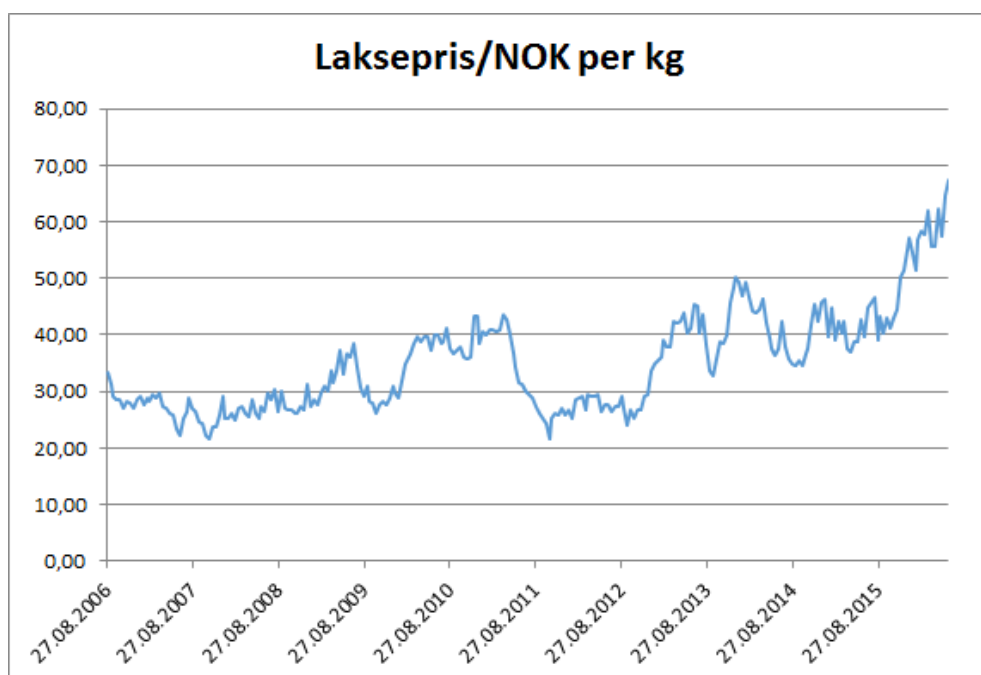
Figur 2.5 Vareflyt i 2014, tusen tonn GWE. (SFI Handbook, 2016)

Denne vareflyten kan forklares ved produktets holdbarhet, ettersom det som oftest selges som ferskvare. Samtidig ligger transportkostnader til grunn for slik handel.

### 2.5.3 Prisdannelse

Produksjonstiden for atlantisk laks er rundt 3 år, samtidig som holdbarheten for ferskvaren er 3 uker. Det gjør at spotprisen i stor grad påvirkes av kvalitets- og prispreferanser hos kunden. Det medfører også at det på kort sikt vil være vanskelig å endre produksjonsvolumet. Konsekvensen er en nokså uelastisk tilbudskurve, parallelt med at etterspørselen er delvis sesongbasert. Samlet sett gir dette utslag i en nokså volatil laksepris.

Andre faktorer som påvirker prisen på atlantisk laks er mulighetene for arbitrasjehandel mellom regionale markeder og innslaget av langsiktige leveringskontrakter i markedet (SFI Handbook, 2016). Lakseprisen må videre sees i sammenheng med utviklingen i priser på alternative kilder til protein. Prisen vil naturlig nok avhenge av tilbudt volum, og større sykdomsutbrudd i laksebestanden vil dermed kunne påvirke prisen i betydelig grad.



Figur 2.6 Utvikling i lakseprisen 2006-2016 (SSB, 2016)

## 2.5.4 Industristruktur

Produksjonen til Marine Harvest utgjorde i 2015 omtrent en fjerdedel av den norske produksjonen totalt. Selskapet er også den største aktøren innen atlantisk laks i Storbritannia og Chile, men med langt lavere produksjonsvolum enn i Norge.

	Top 10 Norway	Harvest	Top 5 UK <sup>1)</sup>	Harvest	Top 5 North America <sup>2)</sup>	Harvest	Top 10 Chile	Harvest
1	Marine Harvest	254 800	Marine Harvest	50 100	Cooke Aquaculture	42 000	Empresas Aquachile	63 000
2	Salmar	136 400	Scottish Seafarms	27 000	Marine Harvest	40 100	Marine Harvest	62 500
3	Lerøy Seafood	135 000	The Scottish Salmon Co.	25 600	Mitsubishi (Cermaq)	21 000	Mitsubishi	60 000
4	Mitsubishi (Cermaq)	58 000	Cooke Aquaculture	19 000	Grieg Seafood	14 300	Salmones Multiexport	51 000
5	Nordlaks	39 000	Grieg Seafood	16 400	Northern Harvest	13 000	Camanchaca	39 000
6	Nova Sea	37 400					Australis Seafood	38 100
7	Midt-Norsk / Bjørøya	32 000					Pesquera Los Fiordos	30 000
8	Grieg Seafood	31 700					Blumar	25 800
9	Norway Royal Salmon	27 900					Cooke Aquaculture	25 000
10	Alsaker Fjordbruk	27 000					Ventisqueros	22 000
	Top 10	779 200	Top 5	138 100	Top 5	130 400	Top 10	416 400
	Total	1 110 800	Total	149 700	Total	139 900	Total	531 800
	Total	70 %	Total	92 %	Total	93 %	Total	78 %

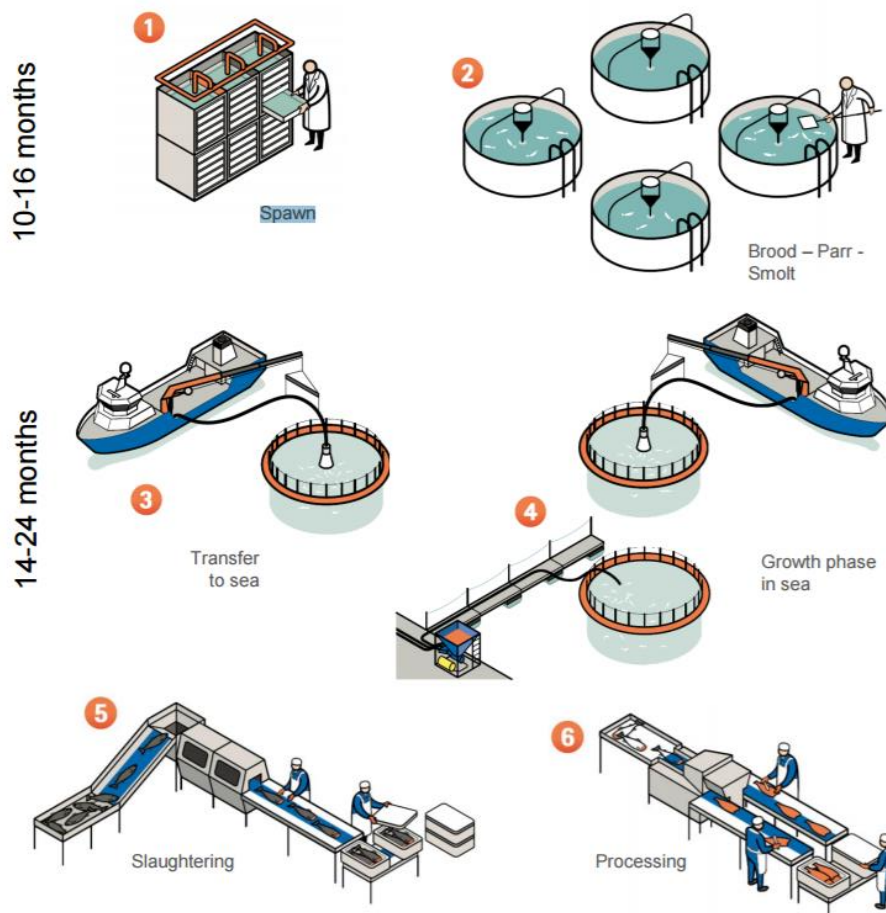
Tabell 2.2 Industristrukturen i 2015, tonn GWE (SFI Handbook, 2016)

Tradisjonelt har oppdrettsnæringen i Norge vært fordelt mellom mange relativt små aktører, sammenliknet med Chile. Dette kan forklares med norske myndigheters desentraliseringspolitikk, herunder en politisk målsetning om lokalt eierskap i viktige næringer. Chilenske myndigheter har i mindre grad lagt begrensninger i eierstrukturen med den hensikt å prioritere vekst i bransjen.

I den senere tid har imidlertid norske myndigheter endret på vilkårene for tildeling av konsesjoner og krav til spredning i eierskap, noe som har ført til mer konsolidering i bransjen, og med det mer konsentrert markedsrett. Marine Harvest er et godt eksempel på dette. Utviklingen i retning av større aktører kan også spores globalt. En viktig forklaring er stordriftsfordeler (SFI Handbook, 2016).

## 2.5.5 Produksjonsprosessen

Forenklet kan produksjonsprosessen deles inn i to faser. Den første er tiden det tar for gyting og vekst av smolt. Dette skjer i ferskvann og tar 10-16 måneder. Den andre fasen er vekstfasen. Dette finner sted i saltvann og tar 14-24 måneder. Deretter foredles laksen. (SFI Handbook, 2016)



Figur 2.7 Produksjonsprosessen (SFI Handbook, 2016)

Produksjonen krever innsatsfaktorene smolt, fiskeegg, elektrisitet og arbeidskraft. Mens produksjonen av smolt i de fleste tilfeller er en del av verdikjeden i oppdrettselskapene, blir fiskeegg som regel kjøpt fra eksterne leverandører. (SFI Handbook, 2016)

Felles for landene med oppdrettsnæring er statlig kontroll gjennom et system med lisens- og konsesjonstildelinger. Produksjon forutsetter minimum en lisens med et tilhørende maksimalt produksjonsvolum. Etter Laksetildelingsforskriften kapittel 3 § 15 opererer norske myndigheter med en «standard tillatelse til akvakultur av matfisk på lokaliteter i sjøvann avgrensnes til en biomasse på inntil 780 tonn». Det følger av forskriftenes § 4 bokstav c at biomasse er «den til enhver tid stående mengde av levende fisk (målt i kilo eller tonn)». (Lovdata, 2016)

## 2.5.6 Kostnadsdannelsen

Faktorer som en relativt lang og biologisk betinget produksjonsprosess, et fragmentert marked og en verdikjede som krever tunge investeringer, gjør kostnadsdannelsen i bransjen volatil og kapitalintensiv. Produksjonskostnadene har i senere tid sunket som følge av mer effektive produksjonsmetoder.

Tabell 2.3 viser de største kostnadsdriverne i produksjonen, hvorav fôr utgjør den klart største i alle de fire største produksjonslandene. Det samme gjelder for produksjon av andre proteinrike næringsmidler, for eksempel storfe og kylling. Produksjonsprosessen er i høy grad automatisert. Det medfører at lønnskostnadene utgjør en relativt liten andel av de totale kostnadene og at ulikt lønnsnivå i landene ikke vil være særlig utslagsgivende.

KONSTNADSKOMPONENETER	Norge		Canada		Skottland		Chile	
	NOK	Andel	CAD (\$)	Andel	GBP (£)	Andel	USD (\$)	Andel
Fôr	12,35	48,10 %	2,26	39,40 %	1,62	49,20 %	2,08	46,00 %
Primær foredling	2,62	10,20 %	0,55	9,60 %	0,31	9,40 %	0,41	9,10 %
Smolt	2,28	8,90 %	0,54	9,40 %	0,31	9,40 %	0,48	10,60 %
Lønn	1,49	5,80 %	0,56	9,80 %	0,18	5,50 %	0,15	3,30 %
Vedlikehold	0,89	3,50 %	0,22	3,80 %	0,09	2,70 %	0,19	4,20 %
Brønnbåt	0,98	3,80 %	0,21	3,70 %	0,21	6,40 %	0,28	6,20 %
Avskrivninger	0,76	3,00 %	0,2	3,50 %	0,13	4,00 %	0,13	2,90 %
Salg og markedsføring	0,62	2,40 %	0,02	0,30 %	0,04	1,20 %	0,01	0,20 %
Dødelighet	0,34	1,30 %	0,04	0,70 %	0,15	4,60 %	0,02	0,40 %
Andre	3,34	13,00 %	1,14	19,90 %	0,25	7,60 %	0,77	17,00 %
Totalt*	25,67	100 %	5,74	100 %	3,29	100 %	4,52	100 %
Totalt, NOK, valutajustert*	<b>25,67</b>		<b>36,79</b>		<b>38,07</b>		<b>33,6</b>	

*Tabell 2.3 Kostnadsdannelsen for Marine Harvest 31.12.2014, GWE-kostnad ved levering i innpakning ved prosessanlegg (SFI Handbook, 2016). Valutakurser per 31.12.2015. (1 CAD (\$):6,41 NOK, 1 GBP (£):11,57 NOK, 1 USD (\$):7,43 NOK) (Valutakurser, 2016)*

### 3. Verdivurderingsmodeller

Det finnes flere måter å verdsette et selskap på. Det benyttes i hovedsak tre typer verdsettelsesmetoder:

- Fundamental verdsettelse
- Opsjonsbasert verdsettelse
- Markedsbasert verdsettelse

Disse tre metodene har ulike styrker og svakheter, men utelukker ikke hverandre, og kan med fordel brukes supplerende. Fundamental og markedsbasert metode verdsetter hele virksomheten, mens opsjonsbasert metode gjerne brukes som et supplement når selskapet har realopsjoner, spesiell fleksibilitet eller rettigheter. Videre vil forhold som bransjetilhørighet, fase i livssyklus og hvorvidt selskapet antas å ha fortsatt drift eller skal avvikles, påvirke valg av metodikk.

I dette kapitlet vil vi kort gå igjennom de tre metodene, samt begrunne vårt valg om å benytte fundamental verdsettelse og total kapitalmetoden, supplert med en markedsbasert verdsettelse, for å finne verdien av egenkapitalen til Marine Harvest

Det teoretiske grunnlaget i dette kapitlet er hentet fra boken Corporate Finance av DeMarzo & Berk (2014) og forelesningssett fra faget BUS425 ved NHH forelest av Finn Kinserdal (2015).

#### 3.1 Fundamental verdsettelse

Det finnes flere typer fundamentale verdsettelsesmodeller, som alle tar utgangspunkt i en analyse av historiske selskapstall og strategisk regnskapsanalyse. Dette gjøres for å kunne utarbeide et fremtidsregnskap, slik at vi får et estimat på fremtidig kontantstrøm. Fremtidig kontantstrøm diskontert med et avkastningskrav gir oss så et verdiestimat. Vi vil her kort ta for oss fire varianter av fundamental verdsettelse.

### 3.1.1 Egenkapitalmodellen

I egenkapitalmodellen finner vi verdien av selskapet ut ifra nåverdien av fremtidig kontantstrøm til egenkapital, etter rentekostnader og endringer i gjeldsforhold.

$$EK_0 = \frac{KS_1}{(1 + AK_{EK})^1} + \frac{KS_2}{(1 + AK_{EK})^2} + \frac{KS_3}{(1 + AK_{EK})^3} + \dots + \frac{KS_n}{(1 + AK_{EK})^n}$$

*Formel 3.1 Formel egenkapitalmodellen (Kinserdal, 2015)*

Egenkapitalverdien ( $EK_0$ ) i dag tilsvarer fremtidig kontantstrøm (KS) neddiskontert med avkastningskravet til egenkapitalen ( $AK_{EK}$ ). Egenkapitalmodellen er best egnet på selskaper med stabil kapitalstruktur, da risiko og gjeldsgraden til selskapet kan endres over tid med endringer i kapitalstrukturen.

### 3.1.2 Totalkapitalmodellen

I totalkapitalmodellen benytter man kontantstrømmen til total kapitalen, neddiskontert med et veid avkastningskrav som hensyntar både gjelds- og egenkapitalkravet. Da får man selskapsverdien, og må dermed trekke fra markedsverdien av finansiell gjeld for å komme frem til verdien av egenkapitalen.

$$EV = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{KS_t}{(1 + WACC)^t} + \frac{TV}{(1 + WACC)^n},$$

$$TV = \frac{KS_{n+1}}{(WACC - g)}, \quad WACC = \frac{EK}{EK + Gjeld} * AK_{EK} + \frac{Gjeld}{EK + Gjeld} * AK_{Gjeld}$$

*Formel 3.2 Formel totalkapitalmodellen (Kinserdal, 2015)*

Selskapsverdien (EV) tilsvarer her summen av fremtidig kontantstrøm (KS) og terminalverdien (TV) etter analyseperioden neddiskontert med avkastningskrav (WACC). TV består av fremtidig kontantstrøm etter analyseperioden justert for WACC minus langsiktig vekst (g). WACC (weighted average cost of capital) er den vektete summen av avkastningskravet til egenkapital ( $AK_{EK}$ ) og avkastningskravet til gjelden ( $AK_{Gjeld}$ ). En svakhet ved denne modellen er at det kan være vanskelig å finne rett markedsverdi av selskapets gjeld.

### 3.1.3 Dividendmodellen

I dividendmodellen estimerer man netto kontantstrøm, utbytte, til aksjeeierne. Matematisk vil det se slik ut:

$$EK_0 = \frac{D_1}{(1+AK_{EK})^1} + \frac{D_2}{(1+AK_{EK})^2} + \frac{D_3}{(1+AK_{EK})^3} + \dots + \frac{D_n}{(1+AK_{EK})^n} +$$

*Formel 3.3 Formel dividendmodellen (Kinserdal, 2015)*

Dagens egenkapitalverdi ( $EK_0$ ) tilsvarer fremtidige dividendeutbetalinger (D) diskontert med egenkapitalkostnaden ( $AK_{EK}$ ). Det kan imidlertid være vanskelig å estimere fremtidige utbytter, og modellen passer dermed best til selskaper med stabil utbyttepolitikk.

### 3.1.4 Residualinntektsmodellen

Residualinntektsmodellen blir også kalt superprofittmodellen, og verdsetter selskapet ved summen av dagens bokførte egenkapital og nåverdi av fremtidig superprofitt, som også kan være negativ. Superprofitt er den avkastningen man oppnår utover avkastningskravet.

$$EK_0 = BV_0 + \sum_{t=1}^{\infty} \frac{RI_t}{(1 + AK_{EK})^t}, RI_t = \frac{I_t}{AK_{BV}}$$

*Formel 3.4 Formel residualinntektsmodellen (Kinserdal, 2015)*

Her tilsvarer dagens egenkapitalverdi ( $EK_0$ ) summen av dagens bokført egenkapitalverdi ( $BV_0$ ) og fremtidig residualinntekter (RI) neddiskontert med avkastningskravet til egenkapitalen ( $AK_{EK}$ ). Residualinntekten får man ved å dele inntektene på avkastningskravet til bokført egenkapital ( $AK_{BV}$ ). En utfordring med denne modellen er at den tar utgangspunkt i bokført verdi av egenkapitalen, som ofte er av mindre relevans for en investor.

## 3.2 Markedsbasert verdsettelse

Denne modellen omtales ofte som en komparativ analyse, fordi man sammenligner selskapet med lignende selskaper. Den tar gjerne utgangspunkt i nøkkeltall som pris/fortjeneste og pris/bokført verdi, og er således nokså enkel å gjennomføre og kommunisere.

Det er imidlertid ofte vanskelig å finne selskaper som er sammenlignbare, og analysen brukes ofte som et supplement til andre verdsettelsesmetoder og på selskaper med lite historikk, herunder ved mangel på historiske regnskapstall.

## 3.3 Opsjonsbasert verdsettelse

Opsjonsbasert verdsettelse kan benyttes i situasjoner der et selskap har en rettighet, og ikke en plikt, til å foreta en beslutning på et senere tidspunkt (opsjon). Man regner ut verdien av fleksibiliteten dette gir, basert på ulike scenarier med tilhørende sannsynligheter. Denne metoden benyttes sjelden som eneste verdsettelsesmetode, men brukes ofte som et supplement til fundamentale verdsettelser. Metoden benyttes hyppig av selskaper som gjennomgår avgjørende faser, for eksempel legemiddelselskaper som utvikler et nytt legemiddel. For oppdrettsbransjen kan man se for seg at denne metoden kan benyttes for selskaper som i stor grad satser på forskning og utvikling med uvisst utfall, for eksempel ved å sette inn store ressurser på å bekjempe lakselus.

## 3.4 Modell- og metodevalg

I vurderingen av hvilke verdsettelsesmetoder som skal anvendes bør man ifølge Knivsflå (2011) ta hensyn til følgende kriterier:

- Hvilken bransje selskapet opererer i
- Hvilken fase i livssyklusen selskapet er i
- Hvorvidt det forventes fortsatt drift
- Tilgang på data

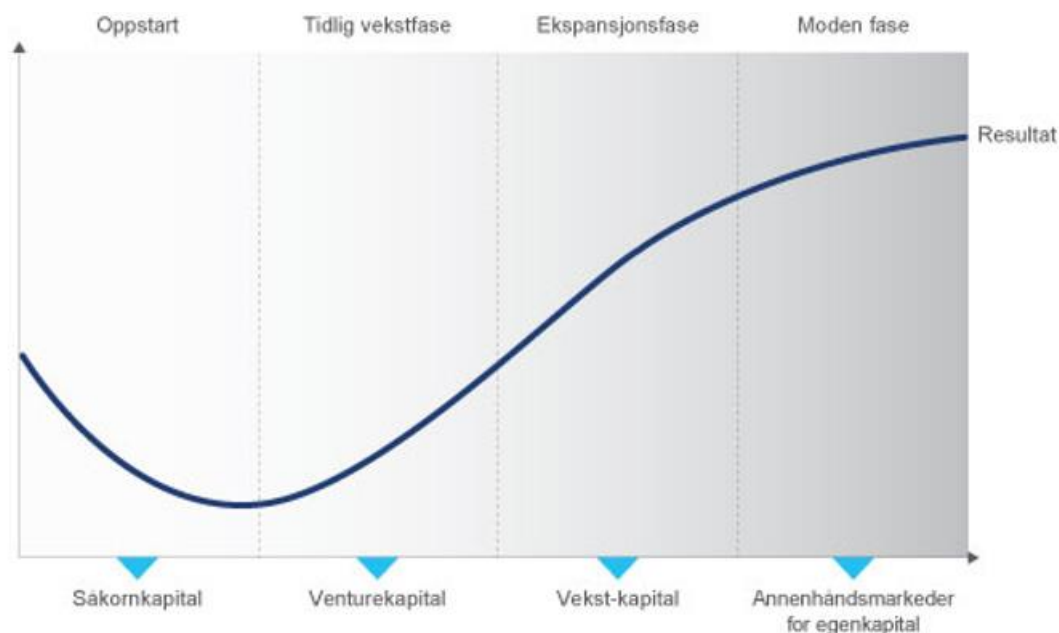
Man bør også søke å kombinere flere verdsettelsesmodeller.



Marine Harvest opererer i lakseoppdrettsbransjen, som av næringen selv i hovedsak betraktes som en syklisk bransje (Nettavisen, 2011) (Bergens Tidende, 2015). Jaffa (2010) hevder imidlertid at de historiske variasjonene i bransjen skyldes “voksesmerter”, dumping og at den skotske delen av bransjen har forsøkt å endre næringen tilbake til en lavvolumsbransje med høyere marginer. Han mener samtidig at bransjen på sikt vil bli syklisk.

Vi observerer at bransjen frem til nå har vært syklisk, at problematikken med lakselus ikke er løst, samt at lang produksjonstid medfører uelastisk tilbudskurve. I tråd med spådommen til Jaffa (2010) velger vi dermed å betrakte bransjen som syklisk. Det blir således viktig å ha en relativt lang analyseperiode, slik at man fanger opp både oppturer og nedturer i bransjen generelt og hos selskapet spesielt. Analyseperioden er diskutert ytterligere under punkt 5.1.

På bakgrunn av figur 3.1 under anser vi Marine Harvest som et modent selskap. Selskapets inntekter er i stabil vekst, og selskapet er definitivt størst i en bransje med moderat vekst. Det kan innvendes at deler av virksomheten til selskapet ikke kan karakteriseres som moden, for eksempel de siste års satsning på fôrproduksjon og videreforedling. På den andre siden vurderer vi kjernevirksomheten, oppdrett, som moden og dominerende i selskapet, og velger derfor å betrakte Marine Harvest som et modent selskap videre i analysen.



Figur 3.1 Et selskaps ulike faser (Ferd, 2016)

Vi har ingen indikasjoner på at det ikke skal være fremtidig drift i selskapet. Snarere tvert i mot, da selskapets største eier, John Fredriksen, tydelig har signalisert intensjoner for fremtiden (iLAKS, 2014). Videre har selskapet vært på børs i snart 10 år, terminkontrakter på laks handles på Fish Pool, og selskapet og dets største eier er mye omtalt i media. Vi anser dermed tilgangen på data som god.

Basert på vurderingene av om Marine Harvest er en del av en syklisk bransje, er et modent selskap med god datatilgang og vil ha fremtidig drift, vil fundamental verdsettelse være naturlig å velge som hovedmetode. Vi velger å benytte total kapitalmodellen siden denne tar hensyn til at kapitalstrukturen kan endre seg, samt at vi i arbeidet med en masteroppgave har tid til å gjennomføre en forholdsvis grundig analyse. Hovedanalysemetoden er ikke perfekt, og siden det finnes flere sammenlignbare selskaper vil vi også komplementere den fundamentale verdsettelsen med en markedsbasert verdsettelse.

Vi har vært inne på tanken om å gjøre en opsjonsbasert verdsettelse i forbindelse med den pågående teknologiutviklingen for å bli kvitt lakselus. Vi har imidlertid hatt problemer med å finne et konkret prosjekt vi kan benytte i analysen, da det er lite offentlig informasjon tilgjengelig om for eksempel de delvis lukkede produksjonseggene som kun overfladisk er omtalt i nyhetsartikler.

### 3.5 Fundamental og markedsbasert verdsettelse

Vi vil i denne utredningen gjennomføre en fundamental verdsettelse av Marine Harvest etter total kapitalmetoden og supplere med en markedsbasert verdsettelse. Strukturen vil i all hovedsak følge kronologien i kurset BUS425 ved NHH forelest av Kinserdal (2015).

Modellen vi benytter er en to-periodisk diskontert kontantstrømmodell, og vi vil basere oss på følgende oppsett for analysen:

1. Omgruppering for analyseformål
2. Normalisering av historiske regnskapstall
3. Analyse av bedriften
  - Historiske trender og nøkkeltall
  - Sammenlikning med konkurrenter
  - Strategisk analyse

#### 4. Utarbeidelse av prognoseregnskap

- Budsjettering og framskrivning

#### 5. Fundamental verdsettelse

- Verdsettelsesteknikker, to-periodisk kontantstrømmmodell
- Beregning av avkastningskrav
- Analyse av usikkerhet i verdiestimatene

#### 6. Markedsbasert tilnærming

- Nøkkeltall og multipler

#### 7. Sensitivitetsanalyse

- Endring i variabler

Verdsettelsen vil i hovedsak dreie seg om å estimere den fremtidige utviklingen i selskapet basert på årsregnskapet. Vi gjør en regnskapsanalyse, samt strategisk analyse av selskapet og markedet, som vi baserer fremtidsprognosene våre på.

Fremtidsprognosen er delt i to - eksplisitt prognoseperiode og evighetsverdien. I den eksplisitte prognoseperioden estimerer vi forventede resultater for hvert år, mens vi for evighetsverdien beregner konstant vekst.

Nåverdien av den eksplisitte prognoseperioden og evighetsverdien gir oss til sammen selskapsverdien, gitt at selskapet er gjeldsfritt. Vi trekker deretter ifra netto finansiell gjeld, noe som gir oss et estimat på egenkapitalverdien, og med det estimert aksjekurs.

Etter den fundamentale verdsettelsen vil vi gjøre en markedsbasert verdivurdering, før vi endelig fastslår markedsverdien av egenkapitalen til Marine Harvest. Vi foretar også en sensitivitetsanalyse, for å kunne vurdere hvor valid vårt endelige estimat er.

## 4. Strategisk analyse

I dette kapitlet vil vi foreta en strategisk analyse av Marine Harvest for å få kvalitativ innsikt om underliggende forhold i selskapet, bransjemessige forhold og andre forhold som kan ha betydning for selskapets lønnsomhet i tiden fremover. Dette legger grunnlaget for ytterligere forståelse av selskapet og vurderinger av faktorer som sammen med regnskapsanalysen danner utgangspunktet for fremtidsregnskapet.

Vår analyse er tredelt:

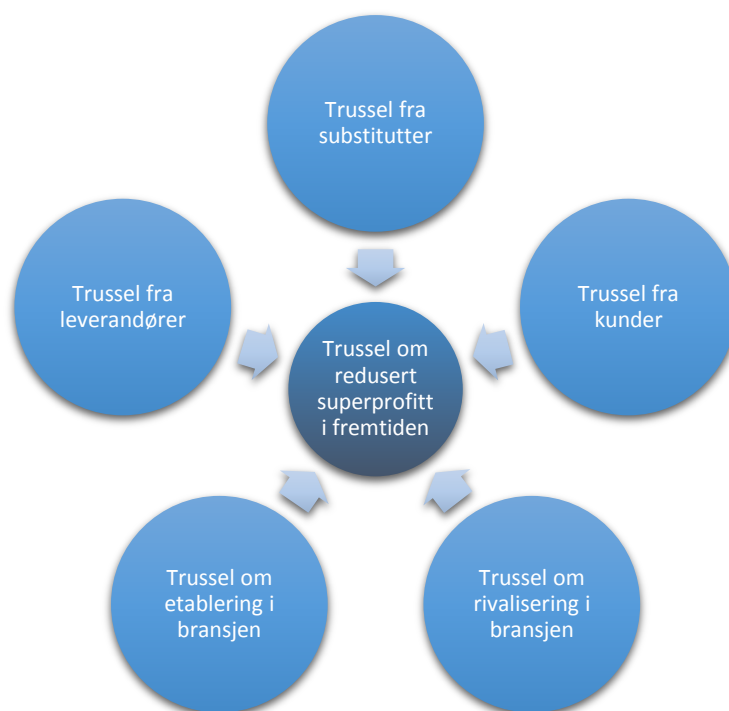
- Bransjeanalyse (Porters femkraftsmodell), se punkt 4.1
  - Avdekke konkurransekrefter som påvirker lønnsomheten i bransjen
- Internanalyse, se punkt 4.2
  - Avdekke bedriftens svakheter og konkurransefortrinn (KIKK)
  - Vurdere om bedriftens konkurransefortrinn er varige (SVIMA)
- Makroøkonomisk analyse (PESTEL), se punkt 4.3
  - Kartlegge globale forhold som kan påvirke bransjen

Bransjeanalysen og internanalysen vil bli oppsummert i en SWOT-analyse i slutten av kapitlet. Denne viser trusler og muligheter utenfor bedriften, samt styrker og svakheter bedriften har sammenliknet med sine konkurrenter (Barney, 2002).

### 4.1 Bransjeanalyse - Porters konkurransekraftmodell

I eksternanalysen tar vi for oss konkurranseforhold, med muligheter og trusler i omgivelsene. Vi benytter Porters (1998) sin konkurransekraftmodell som tar for seg fem hovedkrefter som kan påvirke hvordan en bedrift presterer i markedet.

De fem kreftene er inntrengere i bransjen, rivalisering i bransjen, kundemakt, substitutter og leverandørmakt, se figur 4.1.



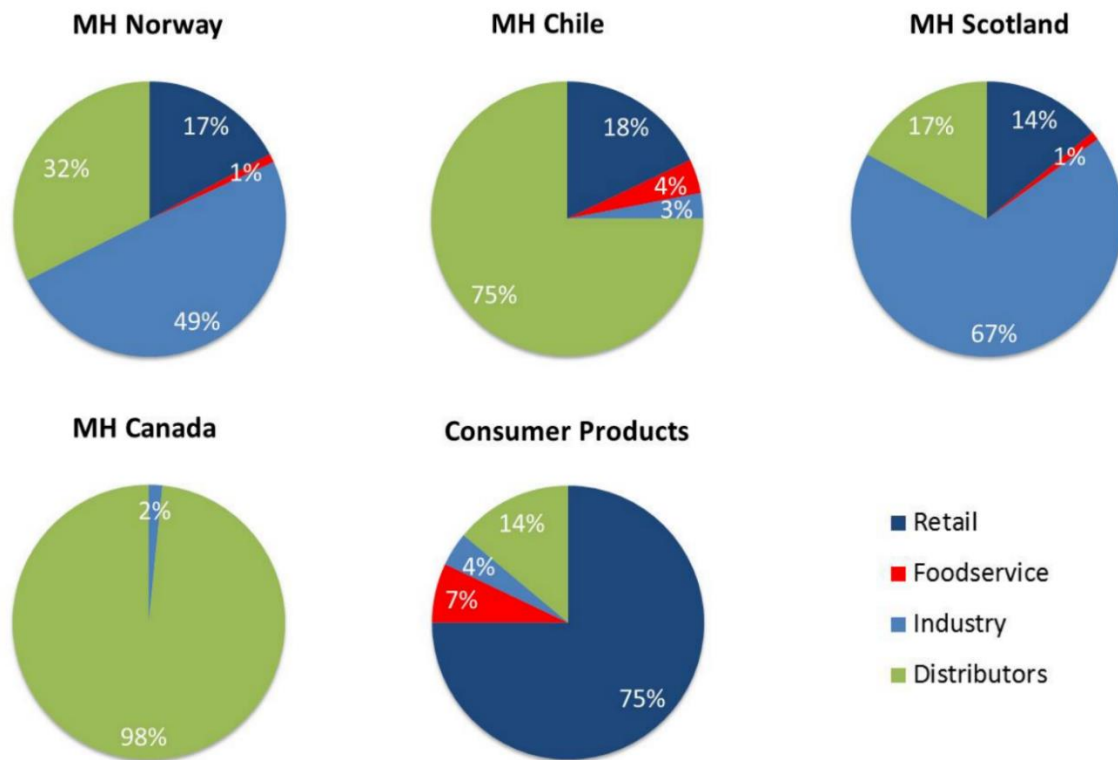
*Figur 4.1 Porters konkurransekraftmodell (Knivsflå, 2011)*

Kreftene påvirker lønnsomheten i ulik grad avhengig av bransje og markedsforhold. Vi kan tilegne oss informasjon om trusler og utfordringer for bedriften ved å identifisere styrken på de ulike kreftene. Dette gir kunnskap om bedriftens strategiske posisjon, og om hvordan denne kan beskyttes eller forbedres. Teori om de fem konkurransekreftene er hentet fra Jan Th. Johansen Management Consulting (u.å.).

#### **4.1.1 Kunders forhandlingsmakt**

Kunders forhandlingsmakt har å gjøre med kundens mulighet til å påvirke priser og betingelser. Dette kan være enten sluttbruker eller distributør. Graden av forhandlingsmakt er høy dersom:

- Få kjøpere har tilgang til mange leverandører
- Kunden handler i store volumer
- Produktene eller tjenestene ikke er differensierte
- Kundens kostnader ved å bytte leverandør er lave
- Kunden er prissensitiv
- Trussel om vertikal integrasjon er troverdig (kunden kan starte egen produksjon)



*Figur 4.2 Kundesegmentene til Marine Harvest i utvalgte land 2015 (SFI Handbook, 2016)*

Kundene til Marine Harvest er foredlingsindustri, restauranter, detaljhandel og grossister. Vi ser av figur 4.2 at foredlingsindustrien kjøper det meste av produksjonen i Norge og Skottland, mens grossistene er største kunder i Canada og Chile.

Vi har tidligere i oppgaven sett at det europeiske markedet er klart størst. Foredlingsindustrien i Europa er svært fragmentert, med rundt 4 000 mindre bedrifter, som omsetter for i overkant av 25 millioner euro (SFI Handbook, 2016).

Ser vi dette i sammenheng med at det er store aktører som dominerer produksjonen, kan vi konkludere med at det fragmenterte kundemarkedet i kombinasjon med store aktører i oppdrettsbransjen trekker i retning av redusert forhandlingsmakt for kundene. Vi vurderer trusselen om vertikal integrasjon som lav. Dette blir behandlet nærmere under punkt 4.1.3 om trussel fra nyetableringer.

På Fish Pool kan man handle i terminkontrakter og opsjoner med laks som underliggende aktivum, og man har tilgang til mye informasjon ved forhandlinger. Videre er oppdrettslaks et standardisert produkt med liten mulighet for differensiering, og det er dermed lave kostnader ved å bytte leverandør. Laks er i hovedsak et ferskvareprodukt. Kombinert med lang produksjonstid har bransjen liten mulighet for å endre tilbud på kort sikt, og kombinert

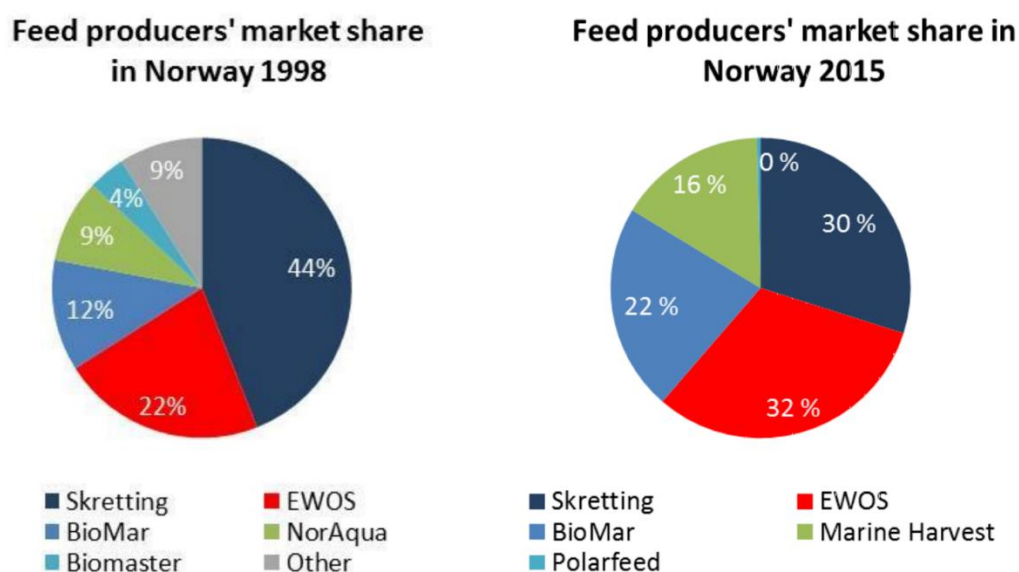
med lave byttekostnader og liten mulighet for differensiering blir dermed lakseoppdretterne pristagere. Dette taler også for høy forhandlingsmakt, og vi anser i sum at kundenes forhandlingsmakt er høy.

#### 4.1.2 Leverandørers forhandlingsmakt

Leverandørers forhandlingsmakt har å gjøre med leverandørens mulighet til å påvirke priser og betingelser. Graden av forhandlingsmakt er høy dersom:

- Leverandørene er konsentrert og godt organisert
- Muligheten for alternative produkter eller løsninger er begrenset (også egenproduksjon)
- Leverandørens produkter er best eller unike
- Kostnadene ved å skifte leverandør er høye
- Produsenten ikke er en viktig kunde for leverandøren

Fôr er den største kostnaden for oppdrettsselskaper, og det siste tiåret har leverandørbransjen blitt mer konsolidert. Leverandørbransjen består nå i hovedsak av tre store aktører, i tillegg til egenproduksjon, se figur 4.3.



Figur 4.3 Markedsandeler hos leverandører av fôr til oppdrettsbransjen i 1998 og 2015 (SFI Handbook, 2016)

Den sterke konsentrasjonen i leverandørmarkedet peker mot høy forhandlingsmakt hos leverandørene. Marine Harvest startet imidlertid egen produksjon av fôr i Norge i 2014, og har planlagt ytterligere en fabrikk i Skottland i løpet av de neste tre årene (DN, 2016). I tillegg ser vi at selskapet også insourcer andre deler av driften, som havdrifts- og oppdrettsfartøy (iLAKS, 2016). Det har som strategi å være et fullt integrert proteinselskap (Nettavisen, 2015), og alt i alt vurderer vi leverandørenes forhandlingsmakt som lav på lang sikt, og middels på kort sikt grunnet retningen selskapet nå tar med insourcing.

### 4.1.3 Trussel fra nyetableringer

Trusselen fra nye aktører avhenger av hvor lett det er å etablere seg i en bransje. Etablerte aktører vil skape etableringshindre som etablerte merkenavn og begrensninger i distribusjonsmuligheter (kjeder, eksklusivitetsavtaler etc.) for å unngå økt konkurranse. Trusselen fra nye aktører er høy dersom:

- Etablering ikke er kapitalkrevende
- Stordriftsfordeler ikke er utnyttet
- Kunder lett kan bytte leverandør
- Teknologiske løsninger er lett tilgjengelige
- Graden av differensiering er lav

Bransjen består i dag av noen veldig store aktører, som er dominerende. Bransjen er kapitalkrevende, og blir sannsynligvis enda mer kapitalkrevende i fremtiden hvis den teknologiske utviklingen fortsetter (iLAKS, 2015). Det er imidlertid begrenset med stordriftsfordeler å hente ut, og det er lite differensiering i bransjen, ettersom laksen solgt fra oppdretterne er å regne som en råvare, og kundene kan da enkelt bytte leverandør (Kyst.no, 2004).

Videre er lakseoppdrett underlagt streng juridisk regulering, ikke minst som følge av problemene bransjen har hatt med lakselus (SFI Handbook, 2016). Teknologiske endringer, som lukkede løsninger og oppdrett på land, er mer inngående diskutert i makroanalysen under punkt 4.3. Vi nøyer oss med å konstatere at det nok også i fremtiden vil være knapphet om de fysiske ressursene, og at de juridiske endringene i stor grad vil være til gunst for de store eksisterende aktørene i bransjen. Oppsummert konkluderer vi med at trusselen fra nyetableringer er lav.



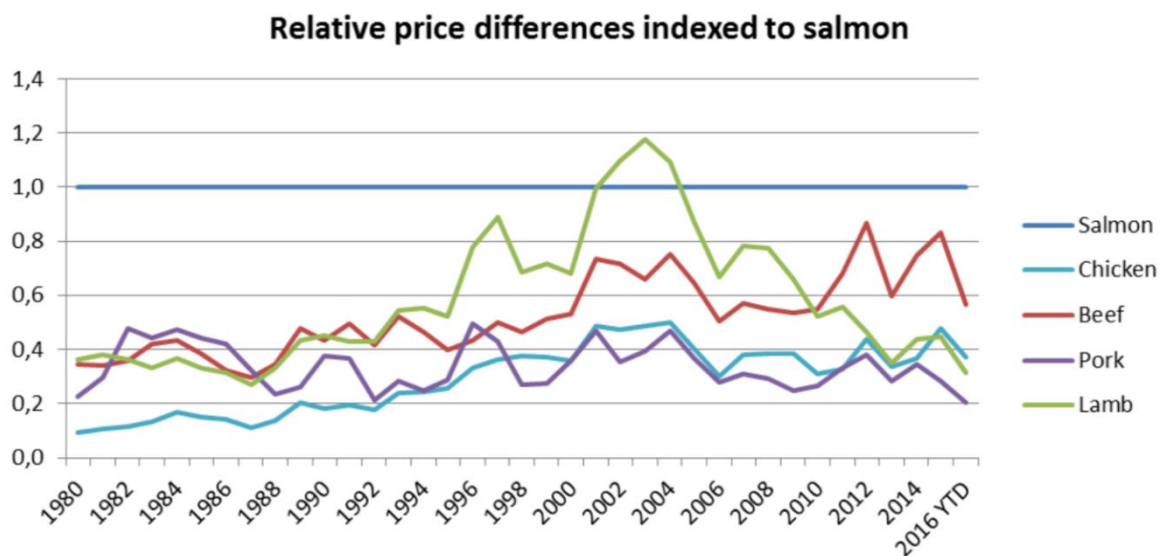
#### 4.1.4 Trussel fra substitutter

Substitutter dekker samme eller tilnærmet samme behov, og reduserer etterspørselen etter bransjens produkter samt øker priskonkurransen da kjøper kan bytte til et billigere substitutt.

Trussel fra substitutter er høy når:

- Det er bredde i utvalget substituerbare produkter eller tjenester
- Kundene lett kan finne produkter eller tjenester til samme eller lavere pris
- Konkurrentenes kvalitet er bedre
- Produktene kan leveres av konkurrenter med høy inntjening og mulighet til å operere med et lavere prisnivå

Laks er en proteinkilde, som konkurrerer mot andre proteinrike kjøtt- og meieriprodukter. Marine Harvest vurderer selv kylling, biff, svin og lam som nærmeste substitutter. Dette er en vurdering vi støtter. Vi tar utgangspunkt i dette videre i verdsettelsen, og ser at det er bredde i utvalget substitutter, noe som taler for høy trussel fra substitutter.



Figur 4.4 Historisk laksepris mot andre proteinkilder 1980-2016 (SFI Handbook, 2016)

Figur 4.4 viser prisen på substituttene relativt til prisen på laks. Vi observerer at laks gjennomgående er dyrere enn substituttene, men at forskjellen jevnt over er noe redusert de senere årene. Fiskeoppdrett er i forhold til de andre substituttens bransjer en ung bransje, hvis rutiner, regelverk og kutyper ikke er like modent som i de andre bransjene. Skulle modningen av bransjen, for eksempel i form av billigere og bedre håndtering av lakselusproblematikken, medføre lavere pris, vil laks være bedre rustet i konkurransen med

substituttene. Videre er laks differensiert fra substituttene grunnet høyt omega-3-innhold og mindre forbruk av rent vann og CO<sub>2</sub>, hvilket blir stadig mer aktuelt i en verden med høy befolkningsvekst. (SFI Handbook, 2016)

Alt i alt vurderer vi trusselen fra substitutter som lav.

#### **4.1.5 Rivalisering mellom etablerte aktører**

Rivaliseringen i bransjen bestemmes av antall konkurrenter, hvor dyktige de er, hvor intensiv konkurransesituasjonen er, og preges ofte av aggressiv annonsering, prising og tilbud som reduserer lønnsomheten. Rivaliseringen er høy dersom:

- Det er flere små og likeverdige konkurrenter
- Det er enkelt for kundene å bytte leverandør
- Bransjen vokser
- Utgangsbarrierene er høye og konkurrenten blir værende i markedet
- De faste kostnadene er høye og prisreduksjoner må kompenseres med høyere volumer

Vi har tidligere etablert at lakseoppdretterne er pristagere, med høye faste kostnader og at det er vanskelig å differensiere produktet som selges. Dermed er det enkelt for kundene å bytte leverandør. Videre er det mange konkurrenter i markedet, selv om noen store aktører dominerer. Bransjen har vokst 6,2 % det siste tiåret, men trenden er avtakende (SFI Handbook, 2016). I tillegg er utgangsbarrierene høye ved at utstyr og kompetanse er spesialisert, og ikke lar seg enkelt overføre til andre bransjer. I makroanalysen under punkt 4.3 påpeker vi også at mindre aktører har blitt prioritert ved utdelingen av konsesjoner. Alt dette taler for at det er høy konkurranse mellom aktørene i bransjen.

## 4.1.6 Oppsummering av ekstern analyse

Vi kan oppsummere de fem kreftene på følgende vis:

Konkurranskraft	Trussel
Kunders forhandlingsmakt	Høy
Leverandørers forhandlingsmakt	Middels/lav
Nyetableringer	Lav
Substitutter	Lav
Rivalisering mellom etablerte aktører	Høy

*Tabell 4.1 Oppsummering av Porters konkurransekraftmodell*

Som diskutert under punkt 4.1.1, er aktørene i bransjen pristagere. Dette medfører at kundenes forhandlingsmakt er stor, og at det blir sterk konkurranse mellom de etablerte aktørene. Substitutter og nyetableringer vurderes som svake trusler, mens leverandørens makt kan nøytraliseres gjennom å starte egen produksjon. Samlet sett har vi kommet frem til at det er et moderat nivå på truslene i bransjen. Vi tar med oss disse momentene videre i verdsettelsen.

## 4.2 Internanalyse

I internanalysen benytter vi KIKK-rammeverket for å identifisere ressurser som kan utgjøre potensielle konkurransefortrinn for bedriften. Deretter benytter vi SVIMA-rammeverket for å avgjøre om ressursene er en kilde til varige konkurransefortrinn.

### 4.2.1 KIKK

Konkurransefortrinnene til en bedrift bygger på fire forskjellige faktorer – *kostnadsstruktur, innovasjon, kvalitet og kundeorientering* (Hill & Jones, 2012). Vi vil i det følgende ta for oss hver av disse faktorene, og forsøke å identifisere hvilke ressurser som ligger bak eventuelle konkurransefortrinn.

## *Kostnadsstruktur*

Kostnadsstrukturen i et selskap sier noe om hvor effektivt selskapet drives, og en konkurransedyktig kostnadsstruktur kan medføre at selskapet kan ta ut større marginer enn konkurrentene.

Vi vil senere i oppgaven konkludere med at Marine Harvest har lavere kostnader enn sine konkurrenter. I femkraftsanalysen under punkt 4.1 kom vi også frem til at Marine Harvest gjør grep for å redusere kostnader gjennom å insource produksjon av fôr og drift av havdrifts- og oppdrettsfartøy.

Vi vurderer altså selskapets kostnadsstruktur som et konkurransefortrinn. Ressursen som ligger bak dette fortrinnet kan være vanskelig å identifisere, men vi har kommet frem til at den sannsynlige årsaken er selskapets størrelse og mer spesifikt muligheten dette gir for insourcing. Mens det generelt i bransjen er lite stordriftsfordeler å hente ut, kan det se ut som at Marine Harvest, i kraft av å være størst, likevel klarer dette bedre enn sine konkurrenter, blant annet gjennom insourcing.

I tillegg ønsker vi å trekke frem det faktum at Marine Harvest har eksisterende anlegg og konsesjoner, og er klart størst i bransjen. Sett bort ifra eventuelle landanlegg i fremtiden, er det i dag knapphet på konsesjoner. Vi betrakter med dette eksisterende virksomhet som en ressurs som potensielt kan være et konkurransefortrinn.

## *Innovasjon*

Innovasjon kan bidra til konkurransefortrinn gjennom mer effektiv drift og/eller at man kan oppnå bedre priser. Innovasjon kan også føre til konkurransefortrinn gjennom patentering av nye ideer, som medfører at selskapet i en periode kan ha et fortrinn over sine konkurrenter.

Vi har vært inne på at bransjen er svært standardisert, hvilket vil gjøre det vanskelig å hente ut høyere priser. På kostnadssiden er det imidlertid muligheter. Bransjen er fortsatt ung og den har ennå ikke funnet en tilstrekkelig god løsning på lakselusproblematikken. Marine Harvest er blant annet deleier og partner i Center for Aquaculture Competence (CAC), og har inne flere søknader om utviklingstillatelse for ulike typer lukkede anlegg. (Fiskeridirektoratet, 2016) (iLAKS, 2014)

Landbaserte oppdrettsanlegg har i senere år blitt trukket frem som en potensielt disruptiv teknologi i bransjen (Sysla.no, 2015). Marine Harvest og mesteparten av bransjen har imidlertid avfeid dette alternativet som for kostnadskrevende, og satser i stedet på lukkede eller delvis lukkede anlegg i sjøen (VG, 2016). Vår vurdering er at Marine Harvest har et fornuftig forhold til innovasjon, og at innovasjonskulturen er en ressurs for selskapet. Vi velger derfor videre i verdsettelsen å se bort ifra landbasert oppdrett som en sannsynlig dominerende teknologi i fremtiden, men merker oss at Marine Harvest står godt rustet dersom dette likevel skulle bli en realitet.

### *Kvalitet*

Høyere oppfattet kvalitet på selskapets produkter sammenlignet med konkurrenter, kan være et konkurransefortrinn som medfører at selskapet kan ta høyere priser og/eller foretrekkes av etiske grunner. Det kan igjen lede til høyere betalingsvilje hos kundene.

Bransjen er som nevnt svært regulert og standardisert. Vi kan ikke se at Marine Harvest har noen spesielle fortrinn med tanke på kvalitet, da hele bransjen gjennom reguleringer er forpliktet til å holde et gjennomgående høyt nivå på kvaliteten på produktene.

### *Kundeorientering*

God kundeorientering handler om å tilpasse seg kundenes behov og potensielt kunne tilegne seg mer innsikt i hva kundene vil forvente i fremtiden og dermed kunne oppnå lojalitet og/eller høyere betalingsvilje.

Igjen vil det på grunn av bransjens homogenitet være vanskelig for Marine Harvest å hente ut et konkurransefortrinn basert på denne faktoren. Man ser samtidig en viss dreining mot økt fokus på salg direkte til forbruker etter kjøpet av Morpol i 2013 (Marine Harvest Årsrapport, 2016). Denne virksomheten er i dag marginal, og vi vil videre i verdsettelsen legge til grunn at størstedelen av videreforedlet produkt ikke blir solgt direkte til forbruker.

Oppsummert har vi kommet frem til at selskapets størrelse, herunder eksisterende virksomhet og mulighet for insourcing, samt innovasjonskultur, kan danne grunnlag for varige konkurransefortrinn. Vi vil gå nærmere inn på disse i SVIMA-analysen under.

## 4.2.2 SVIMA

Alle bedriftens ressurser er ikke like viktige. De må oppfylle fem krav for å gi opphav til varige konkurransefortrinn (Lien & Jakobsen, 2015):

- *Sjelden* - konkurrenter har ikke samme mengde/kvalitet
- *Viktig* - har betydning for kunders betalingsvilje eller bedriftens kostnader
- *Ikke-imiterbar* - ikke kan kopieres eller erstattes med en annen ressurs
- *Mobilisert* - ressursen blir utnyttet
- *Approprierbar* - at ressursen beholdes i selskapet, ikke kan kapres av andre

I tabell 4.2 fremkommer ressursens karakteristikkk basert på oppfyllelsen av kravene:

Sjelden	Viktig	Ikke imiterbar	Mobilisert	Approprierbar	Utfall
Nei	Ja	Ja	Ja	Ja	Paritet
Ja	Nei	Ja	Ja	Ja	Trivielt fortrinn
Ja	Ja	Nei	Ja	Ja	Midlertidig fortrinn
Ja	Ja	Ja	Nei	Ja	Potensielt fortrinn
Ja	Ja	Ja	Ja	Nei	Utbetalt fortrinn
Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Varig fortrinn

**Tabell 4.2 Trekk ved et selskaps ressurser (Jacobsen, 2001)**

Vi vil nå ta for oss de tre ressursene identifisert i KIKK-analysen under punkt 4.2.1, for å se om de gir opphav til varige konkurransefortrinn.

---

## *Insourcing*

Marine Harvest er i dag det eneste oppdrettsselskapet med betydelig produksjon av fôr, og er samtidig verdens fjerde største produsent av fôr, se figur 4.3. Cermaq/Mitsubishi, som nå tatt av børs, hadde tidligere også produksjon av fôr, men solgte seg ut i 2013. Begge de to største fôrprodusentene er nå eid av aktører som ikke har andre større interesser i oppdrettsbransjen (DN, 2013).

Vi vurderer derfor ressursen som sjelden. Videre betrakter vi ressursen som viktig da den nøytraliserer trusselen fra leverandører, og gir kostnadsbesparelser (Marine Harvest Årsrapport, 2016). De vesentlig mindre konkurrentene vil, i hvert fall på kort sikt, ha utfordringer med å stable på beina ny virksomhet, samt hente ut synergier gjennom insourcing. Likevel kan konkurrentene på sikt få dette til, ikke minst hvis det blir konsolideringer. Vi vurderer derfor ressursen som kanskje imiterbar. Ressursen utnyttes av selskapet og fordelene går tilbake til selskapet. Vi anser den dermed både som mobilisert og approprierbar.

## *Eksisterende virksomhet*

Med sine 28 % av verdensproduksjonen er Marine Harvest i dag større enn de tre neste aktørene til sammen (iLAKS, 2016). Selskapet besitter med det et betydelig antall konsesjoner og store deler av det fysiske utstyret i bransjen. Ingen andre aktører er i nærheten av dette omfanget. Det er knapphet på konsesjoner, og vi vurderer derfor denne ressursen som både sjelden, viktig, ikke-imiterbar, mobilisert og approprierbar. Konsolidering i bransjen kan imidlertid endre dette, gitt at konkurransemyndighetene tillater en slik utvikling, og vi setter derfor et spørsmålstegn bak konklusjonen om at dette er et varig konkurransefortrinn.

## *Innovasjonskultur*

Vi vurderer selskapets innovasjonskultur som sjelden, da andre aktører grunnet forskjellen i størrelse ikke har mulighet til å drive innovasjon på samme måte. Mediedekning av temaet vitner om at lakselusproblematikken er høyt på agendaen og at bransjen er i endring. Vi vurderer derfor ressursen som viktig. Ressursen er mobilisert ved at selskapet har gående flere prøveprosjekter, og har gått ut med at de satser på delvis lukkede anlegg. Patentering og in-house utvikling gjør at vi anser ressursen som approprierbar. Vi stiller igjen spørsmålstegn ved om ressursen er imiterbar, med samme begrunnelse som i avsnittet over.

## Oppsummering SVIMA

Utfallet av analysen av hver enkelt ressurs er vist i tabell 4.3. Av de tre utvalgte ressursene har vi definert alle som langsiktige ressursfordeler for Marine Harvest, om enn med et spørsmålstegn bak, avhengig av om en stor konkurrerende aktør skulle innta markedet. Muligheten for konsolidering vil bli diskutert ytterligere i PESTEL-analysen under punkt 4.3.

Ressurs	Verdi	Sjeldenhet	Ikke imiterbar	Mobilisert	Appropriert	Ressursfordel
Insourcing	Ja	Ja	Kanskje	Ja	Ja	Kanskje
Eksisterende	Ja	Ja	Ja?	Ja	Ja	Varig fortrinn?
Innovasjonskultur	Ja	Ja	Ja?	Ja	Ja	Varig fortrinn?

*Tabell 4.3 Oppsummering av intern analyse*

## 4.3 Analyse av makroøkonomiske forhold (PESTEL)

PESTEL-rammeverket brukes til å undersøke de viktigste makroøkonomiske rammevilkårene for en bransje. En slik analyse tar for seg dagens forhold og sier i utgangspunktet ikke noe om utviklingen i de aktuelle faktorene. Likevel vil dagens forhold kunne forventes å gi en god pekepinn på hvordan forholdene vil utvikle seg og viktigheten av disse i fremtiden. Rammeverket omfatter politiske, juridiske, økonomiske, sosiale, teknologiske og miljømessige faktorer. (Johnson, et al., 2011)

Vi har i denne delen av den strategiske analysen valgt å konsentrere oss utelukkende om den norske delen av Marine Harvest. Det skyldes at produksjonen i Norge står for den klart største andelen av verdiskapningen i konsernet, med 61 % av den totale produksjonen i 2015 målt antall tonn, etterfulgt av Chile og Skottland med henholdsvis 15 og 12 % (Marine Harvest Årsrapport, 2016). Rammevilkårene vil naturlig nok variere mellom de ulike produksjonslandene, noe som kan innebære en svakhet ved denne analysen. Vi anser likevel forhold rundt den norske virksomheten som mest interessant for selskapet som sådan.



---

### 4.3.1 Politiske og juridiske faktorer

Det er særlig tre forhold av politisk og juridisk art som i stor grad påvirker den norske oppdrettsbransjen. Det første gjelder kvotesystemet for lakseoppdrett etter norsk intern lov, mens de to andre angår norsk eksport av oppdrettslaks.

I Norge trenger man som nevnt lisens for å drive akvakultur. Ved utgangen av 2014 var det gitt 974 slike tillatelser for oppdrett i sjøen. For avl av smolt i ferskvann gjelder det riktignok ingen begrensning i antall tillatelser. Hver tillatelse gir en angitt maksimumsgrense for biomasse. Tillatelsene kan omsettes mellom ulike aktører i bransjen, men det er satt et tak på hvor stor konsentrasjon en aktør kan ha i en region eller på landsbasis, på henholdsvis 50 og 25 %. Samtidig må aktøren søke Fiskeridirektoratet dersom volumet overgår 15 % av landets totale utestående biomasse. (SFI Handbook, 2016)

I 2013 ble det delt ut 45 nye lisenser. Marine Harvest fikk kun en av disse. Det kan med det se ut som om norske myndigheter ønsker å styrke konkurransen i markedet ved å prioritere mindre aktører i bransjen ved tildeling av lisenser. Salmar og Cermaq fikk flest lisenser i denne omgangen. (iLAKS, 2015)

Det er også en pågående debatt der EFTA og EU hevder at norsk regulering av oppdrettsnæringen ikke er i tråd med EØS-avtalen, slik at Norge bryter forutsetningene for å ha adgang til markeder i EU. Fra norsk hold hevdes det at akvakultur ikke omfattes av EØS-avtalen og at reguleringene dermed er underlagt norske myndigheter fullt ut. Uenigheten knytter seg primært til norske myndigheters frihet til å fordele lisenser etter eget ønske. (ESA, 2014)

Norge deltar ikke i EUs fiskeripolitikk og har gjennom visse handelsrestriksjoner ikke fri adgang til markedene i EU. For bedre harmoni med regelverket i EU foreslo Nærings- og fiskeridepartementet i 2013 å endre reglene for eierskapskontroll i oppdrettsnæringen. Det er foreslått å øke taket for eierskap for en aktør fra 25 til 40 % av produksjonskapasiteten innen lakseoppdrett. Dette vil være av stor betydning for Marine Harvest. Samtidig inneholder forslaget krav til investering i forskning, som skal bidra til å bekjempe spredning av lakselus. (Regjeringen.no, 2013)

I en stortingsmelding om havbruk fra mars 2015 ble det presentert et politisk ønske om å sikre bærekraftig utvikling innen havbruk. Etter stortingsmeldingen skal kysten deles inn i regioner, hvor hver av disse områdenes biomasse hvert andre år kan vokse opptil 6 % dersom visse krav er oppfylt. Utbredelsen av lakselus i regionen vil være en sentral indikator

på om kravene er oppfylt (SFI Handbook, 2016). På bakgrunn av stortingsmeldingen har Nærings- og fiskeridepartementet utarbeidet et forslag til nytt regelverk for å iverksette et slikt system for bærekraftig vekst i bransjen. Forslaget er for tiden ute på høring. (Regjeringen.no, 2016)

Etter at Nobels Fredspris ble tildelt Liu Xiaobo i 2010 har den norske markedsandelen for laks i Kina tilnærmet forsvunnet (E24, 2015). Tidligere hadde Norge en markedsandel på 90 % av det kinesiske markedet for laks. I lys av høy økonomisk vekst i Kina, herunder en middelklasse i sterk vekst, vil sanksjonene rettet mot norsk import være av stor betydning for fremtidig salgsvolum for norsk laks. I 2015 ble imidlertid norske og kinesiske myndigheter enige om å tillate norsk eksport av laks til Kina. Eksporten av laks har hittil ikke økt markant siden bunnivået, men det er grunn til å tro at salget av laks til Kina vil ta seg markant opp. (Aftenposten, 2015)

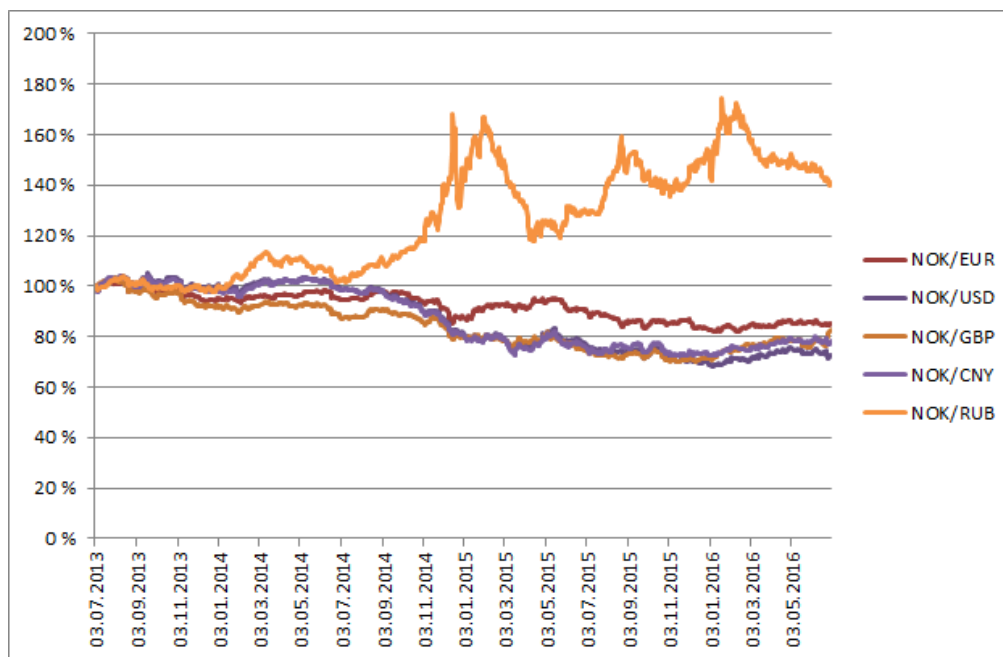
Som følge av Russlands involvering i Ukraina fra 2014, har russiske varer blitt utestengt fra en rekke markeder i USA og Europa. Russland har svart med å forby visse typer import fra de samme områdene. Dette har påvirket eksport av norsk laks til Russland, som er det største enkeltmarkedet for norsk sjømat. I 2015 begynte Russland å redusere sin militære tilstedeværelse i Ukraina, noe som kan tyde på at en fredelig løsning nærmer seg. Med denne utviklingen vil handelssanksjonene mot Norge trolig opphøre på kort sikt. Utsiktene for normalisering av volumet av norsk lakseeksport til Russland antas derfor å være gode (NRK, 2015).

Faren ved slike stengte markeder som bransjen har opplevd i Kina og Russland er at det kan føre til tilbudsoverskudd i andre markeder. Det kan igjen virke negativt for lønnsomheten gjennom lavere pris, og videre at aktørene ikke får solgt hele sitt produserte volum. Selv om produksjonsvekst i Norge er knyttet til tildeling av lisenser, vil voksende markeder i Kina og Russland samtidig kunne dekkes gjennom produksjon i andre regioner, til tross for høyere transportkostnader.

### **4.3.2 Økonomiske faktorer**

Siden store deler av inntektene til norsk oppdrettsbransje kommer fra utenlandske markeder, samt at kostnader ofte betales i utenlandsk valuta, vil utviklingen av valutakursene påvirke resultatet i bransjen. Det vil riktignok være mulig å redusere effekten av denne påvirkningen

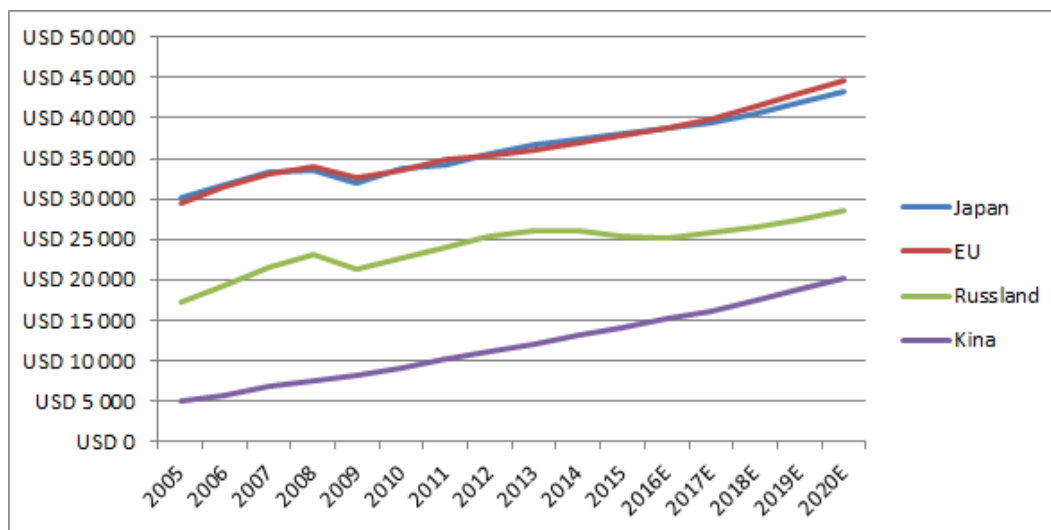
gjennom plasseringer i finansmarkedene, slik at valutaeffektene i oppdrettsbransjen etter alt å dømme ikke er like dominerende som svingningene i valutamarkedet (Giskeødegård, 2014). Det må likevel kunne legges til grunn at utvikling i valutamarkedet til en viss grad påvirker bransjen.



Figur 4.5 NOK mot relevante valuta 2013-2016 (Oanda, 2016)

Med unntak av den russiske rubelen har den norske kronen svekket seg mot de relevante valutaene for oppdrettsbransjen i et treårsperspektiv. En påbegynt lakseproduksjon i 2013 vil følgelig kunne ventes å være relativt billigere på eksportmarkedene når produktet selges i 2016. Det er imidlertid ventet at kronen vil holde styrke seg noe i tiden fremover (DN, 2016).

Utvikling av etterspørselen i markedene vil være sentralt for lønnsomheten i bransjen. Det er hovedsakelig middelklassen i importlandene som etterspør norsk laks. Av den grunn vil utviklingen av BNP per capita være en indikator på utviklingen i etterspørselen. Den norske bransjen eksporterer primært til EU, Russland og Asia, hvor Kina og Japan er de viktigste asiatiske markedene. (SFI Handbook, 2016)



Figur 4.6 Utvikling i BNP per capita i utvalgte land 2005-2020E (Knoema, 2016)

Grafen viser positiv utvikling i de fire økonomiene i perioden, med høyest forventet fremtidig utvikling i EU etterfulgt av Kina. Utviklingen i Russland er ventet å øke etter en nedgang siden medio 2013. Mens vi skrev denne oppgaven ble det klart at Storbritannia høyst sannsynlig forlater EU som følge av resultatet av folkeavstemning om “Brexit”. Ettersom konsekvensene av dette er svært uklare, har vi valgt å se vekk fra følgene dette vil kunne få for oppdrettsbransjen, og har verdsatt selskapet på et tidspunkt før folkeavstemningen om EU-medlemskap ble gjennomført.

Slik det fremgår av tabell 2.3, som viser kostnadsdannelsen for Marine Harvest, utgjør fôr den suverent største kostnadsdriveren ved produksjonen. En gjennomgående trend i bransjen er aktørenes satsning på egenprodusert fôr. I 2015 var Marine Harvest 80 % selvforsynt av fôr. Det gjør selskapet til en viss grad eksponert for svingninger i råvarepriser. (SFI Handbook, 2016)

Oppdrettsbransjen er kapitalintensiv, noe som gjør at rentenivået ventes å virke inn på lønnsomheten. Marine Harvest benytter imidlertid rentederivater til å redusere denne risikoen. Det kan likevel legges til grunn at endring i rentenivået vil gi noe utslag for lønnsomheten. Rentenivået er for tiden lavt og det kan ventes at det vil holde seg slik i overskuelig fremtid (SSB, 2015), se punkt 10.1.1 for en nærmere behandling av rentenivået.





### 4.3.3 Sosiale faktorer

FN forventer en betydelig befolkningsvekst, og det forventes samtidig at fisk vil bli en større del av kostholdet ettersom større deler av verdens befolkning får økt inntekt. (FAO, 2009) (FAO, 2008)

Intensivert innsats mot CO<sub>2</sub>-utslipp og fokus på bærekraftig produksjon gjør også at fisk sannsynligvis vil oppleve økt etterspørsel. Vi ser av tabell 4.4 at fisk kommer svært godt ut sammenlignet med potensielle substitutter, spesielt mot storfe.

Protein retention er et mål på hvor mye spiselig dyreprotein som blir produsert per enhet protein fra fôr. Energy retention måler hvor mye energi som kommer fra de spiselige delene som andel av totalt energi fra fôr. Grunnen til at laks kommer godt ut på disse punktene er at de er kaldblodige, og dermed ikke bruker energi på å produsere varme.

Edible yield er andel av kroppsmassen som er spiselig og feed conversion ratio er et mål på hvor mye mange kilo fôr som trengs per kilo økning i kroppsmasse. Kombinasjonen av disse to gir et mål på andelen spiselig kjøtt per 100 kilo fôr. Vi ser at laks kommer svært gunstig ut (Scarborough, et al., 2014).

				
Protein Retention	31 %	21 %	18 %	15 %
Energy Retention	23 %	10 %	14 %	27 %
Edible Yield	68 %	46 %	52 %	41 %
Feed Conversion Ratio (FCR)	1.1	2.2	3.0	4-10
Edible Meat pr 100 kg fed	61 kg	21 kg	17 kg	4-10 kg
Carbon Footprint kg CO <sub>2</sub> /kg edible meat	2.9 kg	2.7 kg	5.9 kg	30 kg
Water Consumption litre/kg edible meat	2,000 litre (1)	4,300 litre	6,000 litre	15,400 litre

Tabell 4.4 Input og output ved ulike proteinkilder (SFI Handbook, 2016)

### 4.3.4 Teknologiske faktorer

Regjeringen har gjennom det foreslåtte reglementet for vekst som omtalt under punkt 4.3.1 og utviklingslisensene som ble utlyst høsten 2015, gitt klare signaler på at det forventes at ny teknologi vil være en del av løsningen på lakselusproblematikken (Regjeringen.no, 2016).

Det har i mange år vært foreslått lukkede eller delvis lukkede systemer i sjøen for å hindre rømming og lakselus, men disse har ikke fått stor utbredelse, hovedsakelig på grunn av at de medfører økte kostnader (Vold, 2009).

Vi observerer at teknologiutviklingen frem til i dag i hovedsak har dreiet seg om å redusere lønnskostnader. Lavkostlandet Chile har eksempelvis vesentlig mer arbeidsintensivt oppdrett enn Norge (iLAKS, 2013). Gitt de nye signalene fra regjeringen, tror vi at teknologiutvikling får en viktigere rolle enn tidligere i bransjen. Dette ser vi at aktørene allerede har posisjonert seg for, ved Fiskeridirektoratet har mottatt over 200 søknader om utviklingskonsesjoner for nye helt eller delvis lukkede oppdrettsmetoder, herunder som det såkalte «egget» til Marine Harvest (NRK, 2016).

Dersom bransjen lykkes med å utvikle og ta i bruk teknologi som løser problemet med lakselus, vil vi nok kunne se en årlig produksjonsvekst høyere enn prognosen på 3 % (SFI Handbook, 2016). Spørsmålet blir da naturligvis om etterspørselen vil holde tritt dersom prisene på laks øker som følge av at ny teknologi tas i bruk. Som omtalt under punkt 4.3.3 vil befolkningsvekst og fokus på karbonfotavtrykk og bærekraftig produksjon av mat imidlertid tale for at laks ikke vil gå dårligere tider i møte.

### **4.3.5 Miljømessige faktorer**

Tilfredsstillende vekstvilkår for atlantisk laks forutsetter en sjøtemperatur på mellom 8 og 14 grader. Det gjør oppdrettsnæringen sensitiv for klimaendringer og enkelte produksjonsregioner er allerede i faresonen av den grunn. Dette gjelder riktignok ikke for norsk farvann i overskuelig fremtid. Videre er forsuring av havet å anse som en fare mot lakseproduksjon. Dette innebærer en nedgang i pH-verdien i havene grunnet både menneskelig og naturlig utslipp av karbondioksid. Forsuring av havet kan medføre at laksen vokser saktere, og i verste fall at fisken dør. (Marine Harvest Årsrapport, 2016)

Dessuten er det også en global utvikling i retning av mer ekstremvær. Med dette øker faren for orkaner og andre vær fenomener som kan føre til skader på oppdrettsanleggene. Det kan svekke produksjonen, eksempelvis ved at fisken rømmer (Marine Harvest Årsrapport, 2016). Det kan imidlertid være grunn til å tro at en utvikling i retning av et varmere klima og mer ekstremvær kan avta noe på lengre sikt, som følge av bred internasjonal enighet om å

reduere utslipp av klimagasser. Parisavtalen signert av 174 land i 2016 er et eksempel på dette (Globalis, 2016).

Stortingsmeldingen om bærekraftig vekst i norsk havbruk nevnt under punkt 4.3.1 baserer seg blant annet på erfaringer fra Chile. Her opplevde oppdrettsbransjen i 2007 et sykdomsutbrudd hos fisken forårsaket av en dramatisk nedgang i produksjonen i årene som fulgte. Tilfellet forklares ved manglende reguleringer av den chilenske oppdrettsbransjen (Alvial, et al., 2012). De «grønne» lisensene som gis av Nærings- og fiskeridepartementet har nettopp til formål å sørge for bærekraftig vekst i produksjonen. Samtidig stiller disse lisensene strenge krav til produksjonsmetoden. Det gjør produksjonen kostnadskrevende og kan virke negativt på den kortsiktige lønnsomheten.

#### 4.3.6 Oppsummering av makroøkonomisk analyse (PESTEL)

Analysen av makroøkonomiske forhold indikerer at bransjen på lang sikt vil ha fortsatt vekst gjennom satsing på ny teknologi, økt etterspørsel, samt konsumentenes vridning av forbruk fra substituttene til laks.

### 4.4 SWOT-analyse

Fra internanalysene og eksternanalysen under henholdsvis punkt 4.1 og 4.2 oppsummerer vi muligheter og trusler (eksternt, femkraftsmodellen) samt styrker og svakheter (internt, SVIMA) i en SWOT-analyse (Barney, 2002):

<p style="text-align: center;"><b>STYRKER</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Innovasjonskultur</li> <li>• Insourcing</li> <li>• Eksisterende virksomhet/størrelse</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>SVAKHETER</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etablerer virksomhet utenfor kjernevirksomhet</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>MULIGHETER</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leverandørers forhandlingsmakt</li> <li>• Substitutter</li> <li>• Konsolideringer</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>TRUSLER</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kundenes forhandlingsmakt</li> <li>• Konsolideringer av konkurrenter</li> <li>• Prioritering av mindre aktører</li> </ul>

*Figur 4.7 SWOT-analyse av Marine Harvest*

## 4.5 Oppsummering av strategisk analyse

I femkraftsanalysen kom vi frem til at bransjen er pristager og at det er stor konkurranse blant aktørene. Leverandørens forhandlingsmakt er stor, men Marine Harvest imøtekommer dette med insourcing. I SVIMA-analysen fant vi at selskapet i kraft av sin størrelse har fortrinn innen innovasjon, eksisterende virksomhet i en konsesjonspliktig bransje, og mulighetene for insourcing. Sett i sammenheng med resultatene fra PESTEL-analysen kom vi til at fortrinnene sannsynligvis ikke er varige, da andre aktører vil kunne slå seg sammen og kopiere disse. Videre ser vi også på insourcingen som en mulig svakhet, da selskapet kan risikere å drive med for mye utenfor kjernevirksomheten sin. I PESTEL-analysen konkluderes det med at fremtidsutsiktene for bransjen ser lovende ut ved at den på lang sikt vil oppleve fortsatt vekst, gjennom satsing på ny teknologi, økt etterspørsel, samt konsumentenes vridning av forbruk fra substituttene til laks. Nyvinninger innen oppdrettsmetoder vil være en kritisk faktor fremover.

Alt i alt ser vi på Marine Harvest som godt rustet for fremtiden, men ikke nødvendigvis vesentlig bedre rustet enn konkurrentene. Vi vurderer utsiktene for bransjen som positiv.

Med dette avsluttes den strategiske analysen. Vi tar med oss innsikten videre i arbeidet med regnskapsanalysen og fremtidsregnskapet videre i verdsettelsen.



---

## 5. Historiske regnskapstall

I dette kapitlet gir vi en kort presentasjon av de viktigste regnskapstallene til Marine Harvest i et historisk perspektiv. Tallene danner bakgrunnen for den følgende regnskapsanalysen og legger føringer for fremtidsregnskapet.

### 5.1 Analyseperioden

I regnskapsanalysen ser vi på utviklingen av selskapet innenfor en gitt periode. Det må her trekkes skillelinjer mellom selskapets organiske vekstrate gjennom drift på den ene siden og utvikling som skyldes oppkjøp og fusjon på den andre siden.

I hvilken grad selskapets virksomhet har holdt seg stabil eller ikke, vil være avgjørende for lengden på perioden som legges til grunn for regnskapsanalysen. En relativt lang periode vil være lite hensiktsmessig der selskapet eksempelvis har gjennomgått omfattende omstruktureringer (Kaldestad & Møller, 2011).

Oppdrettsbransjen er som nevnt en syklisk bransje. Dermed vil det være hensiktsmessig å legge til grunn en relativt lang periode. En periode på 10 år brukes gjerne i verdivurderinger her (Kinserdal, 2015). Denne oppgaven bruker imidlertid en periode på 9 år. Det skyldes at dagens Marine Harvest ble til først i 2006, se figur 2.1 for tidslinjen til Marine Harvest. Vi tenker med det at 2007 er det første representative regnskapsåret for selskapet. Selskapet har i perioden 2007-2015 opplevd forholdsvis store svingninger i driftsinntektene, spesielt som følge av sykdomsutbruddet i Chile i 2007 (Marine Harvest, 2007). Dette er med på å understreke viktigheten av å analysere Marine Harvest over et lengre tidsrom.

### 5.2 Sentrale regnskapstall

Tabell 5.1 viser resultatregnskapene for selskapet i perioden 2007 til og med 2015. Tallene og tilhørende noter i årsrapportene til Marine Harvest er utgangspunktet for den videre regnskapsanalysen og normaliseringene i kapittel 6. Vi legger til grunn at regnskapet slik det fremstår gir et tilstrekkelig godt bilde av hvor verdiskapningen i selskapet kommer fra. Vi har derfor ikke foretatt noen omgrupperinger i resultatregnskapet.

RESULTATREGNSKAP MH (MNOK)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Driftsinntekter	14091,5	13124,6	14619,5	15281,2	16132,8	15463,5	19199,4	25531,3	27880,7
Varekostnad	9146,1	8504,5	8796,6	7780,7	8398,6	9666,5	9998,5	13677,4	15858,4
<b>BRUTTOMARGIN</b>	<b>4945,4</b>	<b>4620,1</b>	<b>5822,9</b>	<b>7500,5</b>	<b>7734,2</b>	<b>5797</b>	<b>9200,9</b>	<b>11853,9</b>	<b>12022,3</b>
Lønns- og personalkostnader	2165	2139,8	2167,4	2202,5	2177,8	2418,6	2674,3	3320,9	3825,5
Andre driftskostnader	1304,3	1393,8	1448,2	1453,8	2063,2	2163,6	2656,3	3518,2	3948,2
Verdijustering biologisk eiendel	350,4	278,8	-301,2	-1091,7	1514	-350,2	-1794,6	510,8	-90,3
Endring i avsetning for tapsutsatte kontrakter	0	0	0	14,3	5,8	6,1	124,7	-23,7	6,6
Restruktureringskostnader	196,3	241	169,5	4,4	21,8	0,8	272,8	52,9	136,3
Resultat fra tilknyttete selskaper	-66,6	-5,8	-69,5	-202	8,5	-88,3	-221,8	-149,5	-209,7
<b>EBITDA</b>	<b>996</b>	<b>572,5</b>	<b>2408,5</b>	<b>5119,2</b>	<b>1943,1</b>	<b>1646,4</b>	<b>5489,2</b>	<b>4624,3</b>	<b>4405,7</b>
Avskrivninger	791,8	685,3	687,7	653	666,7	677,2	762,5	966,8	1252
Nedskrivninger og tilbakeførte nedskrivninger	12,1	1579,4	373,1	5	67	0,5	65	24,1	60,9
<b>EBIT (Driftsresultat)</b>	<b>192,1</b>	<b>-1692,2</b>	<b>1347,7</b>	<b>4461,2</b>	<b>1209,4</b>	<b>968,7</b>	<b>4661,7</b>	<b>3633,4</b>	<b>3092,8</b>

Tabell 5.1 Resultatregnskap 2007-2015 (Marine Harvest, 2008-2016)

Tabell 5.2 viser aktivsiden i balansen til Marine Harvest. Eiendelene utgjøres hovedsakelig av varige driftsmidler, biologiske eiendeler og konsesjoner/rettigheter. Disse er å anse som operasjonelle eiendeler. Vi ser samtidig en langt større økning i anleggsmidler og omløpsmidler enn i immaterielle eiendeler i perioden.

Posten «eiendeler holdt for salg» kan i 2013 forklares med restruktureringer i forbindelse med oppkjøpet av polske Morpol. I 2014 bestod posten av noe etterslep fra denne prosessen, mens den i 2015 skyldes planlagt salg av en fabrikk i Tyskland og et prosessanlegg i Chile (Marine Harvest Årsrapport, 2016). Vi velger imidlertid å se bort ifra denne posten i sin helhet videre i oppgaven, da vi anser oppkjøp å være engangshendelser som ikke vil være representativ for fremtidige tall, se også punkt 6.2 for justering av kostnader knyttet til restrukturering.

BALANSE MH (MNOK)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Eiendeler</b>									
<b>Anleggsmidler</b>									
Konsesjoner og rettigheter	5566,6	5766,6	5409,5	5442,5	5577,5	5435,4	6036,1	6514,9	7163,8
Goodwill	3344,6	2239,9	2142,6	2111,6	2146,1	2115,5	2374,9	2416,9	2484,7
Usatt skattefordel	27	230,5	54,5	118,6	160,1	73,9	178,8	147,3	110,3
Andre immaterielle eiendeler	135,9	160	136	132,9	123,1	114,2	188,4	166,5	265
Sum immaterielle eiendeler	9074,1	8397	7742,6	7805,6	8006,8	7739	8778,2	9245,6	10023,8
Varige driftsmidler	3894,7	4243,6	3518,1	3885,1	4167,5	4111,9	6677,2	8257,2	9246,4
Investeringer i tilknyttet selskaper	541,1	513,5	520,1	678,9	624,4	647,3	900,4	978,2	1188,8
Andre aksjer	288,3	78,9	118,8	124,2	92,1	1008,6	132,1	166,1	4
Andre langsiktige fordringer				2,6	25,8	73,2	8,8	14,5	20,5
<b>Sum anleggsmidler</b>	<b>13798,2</b>	<b>13233</b>	<b>11899,6</b>	<b>12496,4</b>	<b>12916,6</b>	<b>13580</b>	<b>16496,7</b>	<b>18661,6</b>	<b>20483,5</b>
<b>Omløpsmidler</b>									
Varelager	917,4	1074,5	742,7	775,8	783	819,7	1751,1	2400,8	2664,5
Biologiske eiendeler	5553,9	5620,6	5351,1	7278,1	6285,2	6207,9	9536,6	10014	10939,6
Kundefordringer	1883,4	1903,4	1672,1	1844,9	1914,9	1782	3191,4	3360,2	3926,2
Andre kortsiktige fordringer	667,5	532,4	551,6	814,7	609,8	592,7	1086,5	1110,5	1540,6
Kontanter	362,6	372,6	172,2	318,9	279,1	335,3	606,2	1408,3	688,7
<b>Sum omløpsmidler</b>	<b>9384,8</b>	<b>9503,5</b>	<b>8489,7</b>	<b>11032,4</b>	<b>9872</b>	<b>9737,6</b>	<b>16171,8</b>	<b>18293,8</b>	<b>19759,6</b>
Eiendeler holdt for salg							1059,1	19	17,4
<b>SUM EIENDELER</b>	<b>23183</b>	<b>22736,5</b>	<b>20389,3</b>	<b>23528,8</b>	<b>22788,6</b>	<b>23317,6</b>	<b>33727,6</b>	<b>36974,4</b>	<b>40260,5</b>

Tabell 5.2 Balanse aktiva 2007-2015 (Marine Harvest, 2008-2016)

Tabell 5.3 viser passivasiden i balansen til Marine Harvest. Her fremkommer kapitalstrukturen i selskapet. Egenkapitalen utgjøres hovedsakelig av «egenkapital tilordnet eiere i Marine Harvest ASA», som denne verdivurderingen tar sikte på å finne markedsverdien av. Posten vil bli benyttet i den markedsbaserte tilnærmingen i kapittel 12.

Det fremkommer av balansen at selskapets gjeld i all hovedsak utgjøres av langsiktig rentebærende gjeld. Posten består hovedsakelig av obligasjonslån, samt noe banklån. Dette er å anse som en sunn finansieringsstruktur. Stort sett vil dette medføre lavere rentekostnader enn på kortsiktig gjeld, og gir videre mindre sannsynlighet for likviditetsutfordringer på kort sikt.

BALANSE MH (MNOK)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Gjeld og egenkapital									
<b>Egenkapital</b>									
Sum egenkapital tilordnet eiere i Marine Harvest ASA	12449,6	9579,5	11415,5	12500,2	10766,3	11619,7	16318,5	14702,2	18178,3
Ikke-kontrollerte eierinteresser	34,4	45,1	45	70,5	75,8	69	27,8	16	8,9
<b>Sum egenkapital</b>	<b>12484</b>	<b>9624,6</b>	<b>11460,5</b>	<b>12570,7</b>	<b>10842,1</b>	<b>11688,7</b>	<b>16346,3</b>	<b>14718,2</b>	<b>18187,2</b>
<b>Langsiktig gjeld og forpliktelser</b>									
Utsatt skatt	1199,7	732,9	1142,6	2237,9	2351,9	2543,7	3365	3568,9	3759,3
Langsiktig rentebærende gjeld	5856,9	6747,7	5116,9	5107,3	6589,4	5338,5	7710,2	10669,1	10279,3
Annen langsiktig gjeld og avsetninger for forpliktelser	136,4	116,7	99,8	571,1	99,3	414,7	976,2	2334,5	2125,3
<b>Sum langsiktig gjeld og forpliktelser</b>	<b>7193</b>	<b>7597,3</b>	<b>6359,3</b>	<b>7916,3</b>	<b>9040,6</b>	<b>8296,9</b>	<b>12051,4</b>	<b>16572,5</b>	<b>16163,9</b>
<b>Kortsiktig gjeld og forpliktelser</b>									
Betalbar skatt	0	69,9	50,8	49,7	86,6	26,2	252,6	525,2	696,3
Kortsiktig rentebærende gjeld	1249,2	1365,5	130,3	429,7	157	377,8	686,7	7	1,5
Leverandørgjeld	1349,7	1729,2	1339,8	1450,2	1481,8	1452,5	2232,6	2039,2	2379,7
Annen kortsiktig gjeld	907,1	2349,9	1048,6	1112,2	1180,3	1475,3	1967,7	3112,3	2831,6
<b>Sum kortsiktig gjeld og forpliktelser</b>	<b>3506</b>	<b>5514,5</b>	<b>2569,5</b>	<b>3041,8</b>	<b>2905,7</b>	<b>3331,8</b>	<b>5139,6</b>	<b>5683,7</b>	<b>5909,1</b>
Gjeld holdt for salg							190,5	0	0
<b>SUM EGENKAPITAL OG GJELD</b>	<b>23183</b>	<b>22736,4</b>	<b>20389,3</b>	<b>23528,8</b>	<b>22788,4</b>	<b>23317,4</b>	<b>33727,8</b>	<b>36974,4</b>	<b>40260,2</b>

Tabell 5.3 Balanse passiva 2007-2015 (Marine Harvest, 2008-2016)

Senere i denne oppgaven vil vi omgruppere deler av balansen som ledd i å kunne foreta en nærmere gjennomgang av selskapets finansieringsstruktur og binding av kapital. På denne måten ønsker vi å finne trekk ved utviklingen som gir et bedre fundament for arbeidet med fremtidige tall.

## 6. Normalisering

For å danne oss et representativt bilde av operasjonell drift hos selskapet, foretar vi en normalisering av regnskapstallene i perioden. Her gjennomgår vi postene i resultatregnskapet og notene som følger med. Deretter justerer vi regnskapet for forhold som oppfattes å være engangshendelser, og som i stor grad avviker fra periodens gjennomsnitt i den enkelte post.

Dette kapitlet baserer seg på teori hentet fra Finn Kinserdal sine forelesninger i faget BUS425 – *Verdsettelse* ved Norges Handelshøyskole høsten 2015. Der det ikke eksplisitt henvises til andre kilder, er faglige resonnement hentet fra dette forelesningsmaterialet. Samtlige tabeller tar utgangspunkt i tall hentet fra årsregnskapene til Marine Harvest i perioden 2007-2015.

I denne prosessen må man skille mellom informasjon hos analytikerne og hos selskapets ledelse. I de fleste tilfeller vil selskapets ledelse sitte på mer informasjon. Av den grunn bør man søke å unngå justeringer som fører til ytterligere støy i regnskapstallene. Det innebærer at noen justeringer ikke er inntatt grunnet manglende noteopplysninger. I det følgende er for eksempel justering av andre driftskostnader utelatt.

Tabell 6.1 viser selskapets justerte resultatregnskap for perioden og inneholder reell kontantstrøm. I det følgende gjennomgås normaliseringene hver for seg.

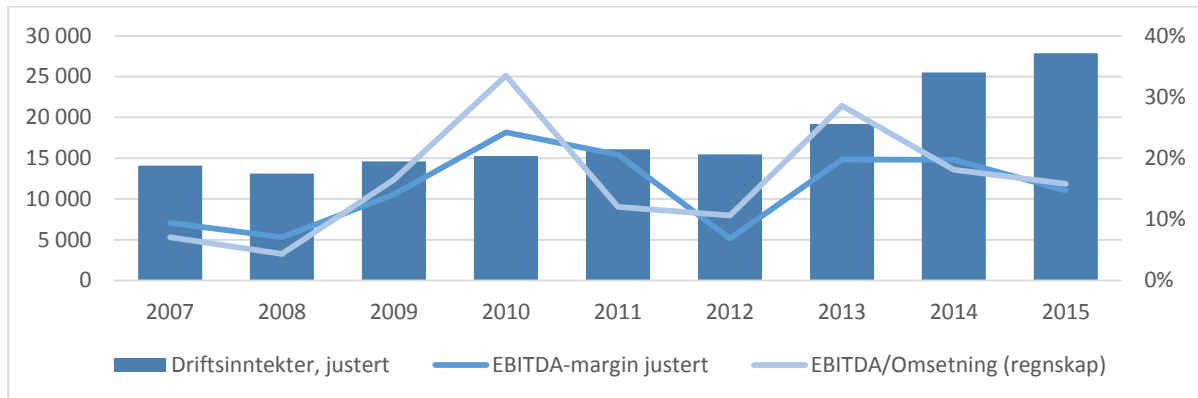
JUSTERT RESULTATREGNSKAP (MNOK)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Driftsinntekter	14 093,1	13 114,3	14 614,7	15 275,6	16 088,5	15 457,0	19 193,1	25 520,5	27 873,2
Varekostnad	9 146,1	8 504,5	8 796,6	7 780,7	8 398,6	9 666,5	9 998,5	13 677,4	15 858,4
<b>BRUTTOMARGIN</b>	<b>4 947,0</b>	<b>4 609,8</b>	<b>5 818,1</b>	<b>7 494,9</b>	<b>7 689,9</b>	<b>5 790,5</b>	<b>9 194,6</b>	<b>11 843,1</b>	<b>12 014,8</b>
Lønns- og personalkostnader	2 166,4	2 141,6	2 168,2	2 200,0	2 180,4	2 420,1	2 677,3	3 317,2	3 820,6
Andre driftskostnader	1 334,2	1 423,7	1 474,7	1 474,9	2 085,4	2 191,7	2 606,6	3 380,1	3 978,3
Verdijustering av biologisk eiendel	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Endring i avsetning for tapsutsatte kontrakter	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9
Restruktureringskostnader	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Resultat fra tilknyttet selskaper	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>EBITDA</b>	<b>1 331,6</b>	<b>929,7</b>	<b>2 060,3</b>	<b>3 705,2</b>	<b>3 309,3</b>	<b>1 063,8</b>	<b>3 795,8</b>	<b>5 030,9</b>	<b>4 101,1</b>
Avskrivninger	791,8	685,3	687,7	653,0	666,7	677,2	762,5	966,8	1 252,0
Nedskrivninger og tilbakeført nedskrivninger	12,1	1 579,4	373,1	5,0	67,0	0,5	65,0	24,1	60,9
<b>EBIT (Driftsresultat)</b>	<b>527,7</b>	<b>- 1 335,0</b>	<b>999,5</b>	<b>3 047,2</b>	<b>2 575,6</b>	<b>386,1</b>	<b>2 968,3</b>	<b>4 040,0</b>	<b>2 788,2</b>

Tabell 6.1 Justert resultatregnskap 2007-2015

Under vises utviklingen i justert EBITDA-margin, justert omsetning og EBITDA fra regnskapet. Regnskapsmessig margin er mest volatil. Dette vitner med andre ord om at operasjonell drift hos Marine Harvest holder seg stabilt sammenliknet med det som fremkommer av resultatregnskapet.

JUSTERT EBITDA-MARGIN	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
EBITDA/Omsetning justert	9,45 %	7,09 %	14,10 %	24,26 %	20,57 %	6,88 %	19,78 %	19,71 %	14,71 %
EBITDA/Omsetning	7,07 %	4,36 %	16,47 %	33,50 %	12,04 %	10,65 %	28,59 %	18,11 %	15,80 %

Tabell 6.2 Justert EBITDA-margin og omsetning 2007-2015



Figur 6.1 Justert EBITDA-margin og omsetning 2007-2015

## 6.1 Biologiske eiendeler

De biologiske eiendelene til Marine Harvest er egg, smolt og fisk i oppdrettsanleggene (Marine Harvest Årsrapport, 2016). I henhold til regnskapsstandarden IAS 41 skal biologiske eiendeler verdsettes til virkelig verdi, i den grad de kan måles, fratrukket salgskostnader (Deloitte, 2016).

BIOLOGISKE EIENDELER (MNOK)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Fra regnskapet	350,4	278,8	-301,2	-1091,7	1514,0	-350,2	-1794,6	510,8	-90,3
Justering, resultateffekt	-350,4	-278,8	301,2	1091,7	-1514,0	350,2	1794,6	-510,8	90,3
Biologisk eiendeler	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Tabell 6.3 Justering av biologiske eiendeler 2007-2015

Dette er en balansepost som består av volumet fisk og tilhørende markedspris på balansetidspunktet. Årlige justeringer gir dermed ingen relevant informasjon om selskapets operasjonelle drift. Av den grunn velger vi å ta bort denne posten i perioden.

## 6.2 Restrukturering

Der selskapet i regnskapsåret har vedtatt å foreta restrukturering i senere perioder blir kostnaden regnskapsført i samme regnskapsår. I analyseperioden har restrukturingskostnader i regnskapet variert mellom NOK 0,8 og 272,8 millioner. De relativt høye kostnadene i perioden 2007-2009 kommer i all hovedsak av nedskalering av driften og nedbemanning i Chile, som følge av det store sykdomsutbruddet blant laksebestanden i 2007, nærmere omtalt under punkt 4.3.5 (Marine Harvest, 2011). Kostnaden på NOK 272,8 millioner i 2013 skyldes planene om å redusere antall videreforedlingsanlegg i Europa fra 13 til 8, samt å legge ned røkelaksproduksjonen i Chile (Marine Harvest, 2014).

Tallene viser at restrukturering må påberegnes i bransjen, men at det samtidig er vanskelig å anslå hvor mye som kan knyttes til den operasjonelle driften. Selskapets egen justering synes å legge til grunn at sykdomsutbrudd hos fisken er noe ekstraordinært (Marine Harvest Årsrapport, 2016). Videre vil et gjennomsnitt av tallene i analyseperioden antas å være lite representativ. Det må følgelig foretas et mer skjønnsmessig estimat.

Med årlige restrukturingskostnader på NOK 100 millioner vil dette ligge godt under det som må antas at skyldes ekstraordinære begivenheter, slik som epidemier og større omstruktureringer. Samtidig er tallet markant høyere enn tallene for år uten slike begivenheter. Vi legger med det til grunn NOK 100 millioner som en representativ størrelse. Størrelsen er riktignok ikke så langt unna periodens gjennomsnitt på NOK 121,8 millioner.

RESTRUKTURERING (MNOK)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Fra regnskapet	196,3	241,0	169,5	4,4	21,8	0,8	272,8	52,9	136,3
Justering, resultateffekt	96,3	141,0	69,5	-95,6	-78,2	-99,2	172,8	-47,1	36,3
Restrukturering	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

*Tabell 6.4 Restrukturering 2007-2015*

## 6.3 Immaterielle eiendeler

Av immaterielle eiendeler som fremkommer av balansen kan nevnes goodwill og konsesjoner/rettigheter. Opparbeidelse av goodwill og tildeling av konsesjoner er forbundet med driftskostnader. Postene er likevel ikke å anse som operasjonelle kostnader, og skal dermed ikke justeres.

## 6.4 Forskning og utvikling

Resultater av forskning og utvikling gjør sjeldent utslag på bunnlinjen det inneværende året, men vanligvis først etter 2 til 5 år. På denne måten er det mest i tråd med god regnskapsskikk å aktivere kostnadene og deretter avskrive dem over tid. Utfordringen er da at kostnadene gir lønnsomhet på sikt, men at de aktiverte kostnadene ikke er inkludert i justert EBITDA.

Marine Harvest aktiverte ikke kostnader til forskning i 2015 (Marine Harvest Årsrapport, 2016). Det er ikke kommentert i tidligere årsrapporter hvorvidt kostnadene er aktivert eller kostnadsført. Vi forutsetter at kostnader til forskning og utvikling ikke er aktivert i analyseperioden, og gjør derfor ingen justeringer.

## 6.5 Gevinst ved salg av eiendeler

Marine Harvest oppgir gevinster ved salg av eiendeler i sine regnskaper. Det er ikke spesifisert i årsrapportene hva disse salgene består av, annet enn at det er snakk om varige driftsmidler (Marine Harvest Årsrapport, 2016). Dette er ikke å anse som resultat av operasjonell drift. Inntekten trekkes dermed fra EBITDA for samtlige år i perioden.

GEVINSTER VED SALG AV EIENDELER (MNOK)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Fra regnskapet	-1,6	10,3	4,8	5,6	44,3	6,5	6,3	10,8	7,5
Justering, resultat effekt	1,6	-10,3	-4,8	-5,6	-44,3	-6,5	-6,3	-10,8	-7,5
Gevinst ved salg av eiendeler	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

*Tabell 6.5 Gevinster ved salg av eiendeler 2007-2015*

## 6.6 Resultat fra tilknyttede selskaper

I henhold til Kinserdal (2015) er et tilknyttet selskap et selskap der konsernet har 20-50 % eierandel og har betydelig innflytelse. Vanligvis er resultat fra tilknyttet selskap å anse som en del av driften, men siden resultatet er etter finansposter og skatt, kan det være vanskelig å tilpasse dette til driftsresultatet for konsernet. Kinserdal anbefaler derfor å behandle tilknyttede selskaper som en finansiell eiendel i verdsettelsesøyemed. Da må de tilknyttede selskapene verdsettes separat. Alternativt kan en bruke børsverdi hvis selskapene er børsnotert.

Marine Harvest benytter egenkapitalmetoden for å innarbeide tilknyttede selskaper i konsernregnskapet (Marine Harvest Årsrapport, 2016). Videre opplyses det at ingen av selskapene er børsnotert. Marine Harvest har fem tilknyttede selskap, hvorav fire er svært små. Eierskapet til Nova Sea AS (48 % eierandel) er i årsregnskapet 2015 bokført med verdi 987 millioner. Totalt er tilknyttede selskaper bokført med verdi 1 189 millioner (Marine Harvest Årsrapport, 2016). Dette utgjør under 3 % av balansen og resultatene utgjør i underkant av 7 % av EBIT. Sistnevnte kan tale for at vi burde gjøre en egen verdsettelse av Nova Sea AS, men på grunn av denne oppgavens omfang velger vi å betrakte tilknyttede selskaper som finansielle investeringer, og justerer derfor for alle årene.

RESULTAT FRA TILKNYTTETE SELSKAPER (MNOK)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Fra regnskapet	-66,6	-5,8	-69,5	-202,0	8,5	-88,3	-221,8	-149,5	-209,7
Justering, resultat effekt	66,6	5,8	69,5	202,0	-8,5	88,3	221,8	149,5	209,7
Resultat fra tilknyttet selskap	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Tabell 6.6 Resultat fra tilknyttete selskaper 2007-2015

## 6.7 Avsetning tapsutsatte kontrakter

Årsregnskapene gir ingen nærmere spesifisering av hva posten for avsetninger for tapsutsatte kontrakter omfatter. Det er likevel naturlig å forstå det slik at et selskap på størrelse med Marine Harvest vil være utsatt for mislighold av kontrakter og påfølgende tap ved disse. Det synes rimelig å legge til grunn at kontraktene er ledd i selskapets operasjonelle drift.

I år 2013 var denne posten på NOK 124,7 millioner. Årsrapporten for 2013 gir ingen nærmere forklaring på årsaken til at posten dette året var vesentlig høyere enn tidligere. Det er imidlertid naturlig å anta at posten kan skyldes konkurs hos en medkontrahent og at den negative posten i 2014 er en justering av denne. Vi forutsetter at slike hendelser kan forekomme i et lengre perspektiv og justerer derfor med et gjennomsnitt for perioden.

AVSETNING TAPSUTSATTE KONTRAKTER (MNOK)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Fra regnskapet	0,0	0,0	0,0	14,3	5,8	6,1	124,7	-23,7	6,6
Justering, resultat effekt	14,9	14,9	14,9	0,6	9,1	8,8	-109,8	38,6	8,3
Avsetning tapsutsatte kontrakter	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9
<b>Gjennomsnitt</b>	<b>14,9</b>								

Tabell 6.7 Avsetning tapsutsatte kontrakter 2007-2015



## 6.8 Lønn og bonuser

I perioden har antall ansatte hatt en nedgang fra rundt 7000 ansatte i begynnelsen, ned til omtrent 5000 i 2009 som følge av restruktureringen i Chile og deretter opp til rundt 12 500 ansatte i 2015. Den store økningen de siste årene skyldes i hovedsak oppkjøpet av Morpol i 2013, da antall ansatte økte med over 4 000. (Marine Harvest, 2008-2016). Det er knyttet relativt stor usikkerhet til hvorvidt svingningene i antallet ansatte kan knyttes til den operasjonelle driften. Vi velger derfor ikke å foreta noen justering her.

Når det gjelder bonuser består posten av bonuser basert på individuelle målsetninger for personer i selskapets ledelse (Marine Harvest Årsrapport, 2016). Denne posten har vært av varierende størrelse i perioden. Vi finner det mest nærliggende å legge til grunn et gjennomsnitt av perioden for justeringen.

BONUSER (MNOK)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Fra regnskapet	1,9	1,5	2,5	5,8	0,7	1,8	0,3	7,0	8,2
<b>Gjennomsnitt</b>	<b>3,3</b>								
Justering, resultateffekt	1,4	1,8	0,8	-2,5	2,6	1,5	3,0	-3,7	-4,9

*Tabell 6.8 Bonuser 2007-2015*

## 6.9 Avsetning for tap på krav

Posten for avsetning for tap på krav består av tapte kundefordringer. I perioden varierte posten mellom NOK 15 og 36,6 millioner. Det er særlig i perioden 2013-2015 at posten har økt markant. I samme periode har det samtidig vært en vesentlig økning i driftsinntektene. Vi legger til grunn at økningen i tapte kundefordringer i stor grad kan forklares med økt omsetning, og at posten derfor vil holde seg noenlunde stabil som andel av EBITDA. Dermed velger vi ikke å justere her.

TAP PÅ KRAV (MNOK)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Fra regnskapet	15,2	15,8	15	16,1	15	17,5	36,6	30,1	17,2
Justering, resultateffekt	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tap på krav	15,2	15,8	15,0	16,1	15,0	17,5	36,6	30,1	17,2

*Tabell 6.9 Avsetning for tap på krav 2007-2015*

## 6.10 Avsetninger til betinget utfall

Selskapet foretar avsetninger for betingede utfall/usikre hendelser for blant annet rettstvister og erstatningskrav. De regnskapsførte estimatene har i perioden svingt mellom NOK 0 og 168 millioner. Gjennomsnittet trekkes kraftig opp av tvister i 2013 og 2014, hvor estimatet var på henholdsvis NOK 79,6 og 168 millioner.

Økningen i avsetningen mellom 2012 og 2013 skyldes hovedsakelig en tvist om oppsigelse av en kontrakt med selskapet Salmones Sur Austral S.A i Chile (Marine Harvest, 2014). Det kom til et forlik i 2015 (Marine Harvest Årsrapport, 2016). Økningen mellom 2013 og 2014 skyldes en anklage fra EU-kommisjonen om brudd på EU-regelverkets bestemmelser om fusjoner, som følge av Marine Harvest sitt oppkjøp av polske Morpol. Kommisjonen ila selskapet en bot på € 20 millioner for å ha tatt kontroll over aksjemajoriteten i Morpol uten å ha klarert dette med EU-myndighetene på forhånd (European Commission, 2014). Marine Harvest har klaget vedtaket inn for EU-domstolen og dom er ventet å falle i løpet av 2016. Dommen kan riktignok ankes til en høyere EU-instans, slik at rettskraftig dom senest vil foreligge mot slutten av 2018 (Marine Harvest Årsrapport, 2016).

Selv om det ikke er foretatt slike avsetninger alle årene i perioden, må rettstvister anses å være noe som normalt hører med til driften av så stort selskap som Marine Harvest. Selskapet inngår et høyt antall kontrakter og det syns rimelig å anta at et lite mindretall av disse blir misligholdt. Vi vil derfor tilordne slike avsetninger til den operasjonelle driften.

Tallet for 2014 skyldes riktignok et oppkjøp med tilhørende rettstvist. Slike transaksjoner må sies å ligge utenfor selskapets operasjonelle drift. Vi velger derfor å se bort ifra tallet for 2014 når vi legger til grunn et gjennomsnitt for perioden.

BETINGET UTFALL	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	(2014)	2015
Fra regnskapet (MNOK)	0,0	0,0	0,0	0,0	4,7	0,0	0,5	(168)	24,5
Fra regnskapet (MUSD)	0,0	0,0	0,6	1,5	0,5	0,3	13,0	(0,0)	-2,8
Valutakurs USD/NOK ved utgangen av året	5,33	6,85	5,63	5,87	6,00	5,89	6,08	(7,43)	8,81
Fra regnskapet totalt, valutajustert	0,00	0,00	3,38	8,81	7,70	1,77	79,59	(168)	-0,17
Justering, resultateffekt	12,6	12,6	9,3	3,8	4,9	10,9	-67,0	(180,6)	12,8
Betinget utfall	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	(12,6)	12,6
<b>Gjennomsnitt uten år 2014</b>	<b>12,6</b>								

Tabell 6.10 Avsetninger til betinget utfall 2007-2015

## 6.11 Uvanlige poster

Selskapet opplyser i sine regnskaper om ekstraordinære hendelser som påvirker EBITDA inneværende år. Postene varierer fra NOK 129,3 til 811,6 millioner. I notene til regnskapene 2007-2015 (under betegnelsen «exceptional items») fremkommer det at tallene i all hovedsak skyldes eksepsjonelt høy fiskedødelighet og forebygging av dette.

Disse hendelsene som Marine Harvest omtaler som ekstraordinære kan imidlertid etter vår mening oppfattes som relativt vanlige i bransjen. Dersom perioden 2007-2015 anses å gi regnskapstall som er representative for den operasjonelle driften, vil det falle naturlig å ta høyde for slike hendelser. Dermed velger vi ikke å justere her.

UVANLIGE POSTER	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Fra regnskapet	615	693,6	657,2	129,3	377	354,4	295,4	506,7	811,6
Justering, resultat effekt	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Uvanlig poster	615,0	693,6	657,2	129,3	377,0	354,4	295,4	506,7	811,6

*Tabell 6.11 Uvanlige poster 2007-2015*

## 6.12 Investeringer

Vi har i tabell 6.12 under regnet ut netto investeringer, og regnet dette i prosent av omsetning.

HISTORISK INVESTERINGSNIVÅ (MNOK)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Kjøp varige driftsmidler	697,9	791,7	643,4	986,5	1054,9	732,9	1967,6	1760,7	1933,1
Salg varige driftsmidler	92,0	42,1	13,7	22,1	68,6	70,6	66,0	49,0	48,9
Netto investeringer	605,9	749,6	629,7	964,4	986,3	662,3	1901,6	1711,7	1884,2
<b>Investeringer/driftsinntekter</b>	<b>4,3 %</b>	<b>5,7 %</b>	<b>4,3 %</b>	<b>6,3 %</b>	<b>6,1 %</b>	<b>4,3 %</b>	<b>9,9 %</b>	<b>6,7 %</b>	<b>6,8 %</b>
Avskrivninger	791,8	685,3	687,7	653,0	666,7	677,2	762,5	966,8	1 252,0
<b>Avskrivninger/driftsinntekter</b>	<b>5,6 %</b>	<b>5,2 %</b>	<b>4,7 %</b>	<b>4,3 %</b>	<b>4,1 %</b>	<b>4,4 %</b>	<b>4,0 %</b>	<b>3,8 %</b>	<b>4,5 %</b>
Gjennomsnittlige	6,0 %								
Gjennomsnittlige avskrivningskostnader	4,5 %								

*Tabell 6.12 Investeringer 2007-2015*

I vurderingen av netto investeringer må vi korrigere for ekstraordinære salg i analyseperioden, for å komme frem til “normalt” salg av driftsmidler. Vi ser i tabell 6.12 at nivået varierer noe, men vi har ikke klart å finne spesielle hendelser som skulle tilsi at det har skjedd noen ekstraordinære salg i analyseperioden. Investeringene gjør et solid hopp i 2013, og holder seg på samme nivå de neste to årene. Dette skyldes at Morpol ble inkorporert i konsernregnskapet.

I henhold til økonomisk teori skal avskrivninger gi en pekepinn på fremtidig investeringsnivå. Vi ser imidlertid i praksis at fremtidig investeringsnivå er høyere, blant annet på grunn av inflasjon og at selskaper er i vekst. Det kan da forventes høyere investeringer i fremtiden. Videre ser vi at avskrivningene i prosent av driftsinntekter har hatt en nedadgående trend. Dette kan indikere at det underinvesteres, eller at investeringene i starten av analyseperioden ble gjort for å ta igjen tidligere underinvesteringer. Dette kommer vi nærmere tilbake til under punkt 9.5, men konkluderer nå med at 6-7 % og 4-5 % ser ut til å være gode mål på henholdsvis vedlikeholdsinvesteringer og avskrivninger. Vi gjør dermed ingen justeringer her.

## 6.13 Arbeidskapital

Arbeidskapital er enkelt forklart den kapitalen som er nødvendig for å finansiere varer og tjenester i arbeid inntil de er solgt og oppgjør er mottatt, altså den kapitalen som bindes opp i forbindelse med daglig drift. Denne beregnes gjerne som omløpsmidler fratrukket kortsiktig gjeld (Kaldestad & Møller, 2011).

I verdsettelsesøyemed er vi interessert i å finne den andelen av arbeidskapitalen som endrer seg når omsetningen endrer seg, fordi endringer i arbeidskapitalen vil påvirke verdien av selskapet. Dette kaller vi vekstavhengig arbeidskapital. Vi ser på det historiske nivået på vekstavhengig arbeidskapital, og forsøker så å estimere fremtidige endringer.

Eiendeler som inngår i vekstavhengig arbeidskapital er typisk driftslikviditet, varelager, kundefordringer, og forskuddsbetalte kostnader, samt inntekter som er opptjent, men ikke fakturert. De kortsiktige forpliktelsene er rentefri gjeld som for eksempel leverandørgjeld, skyldige offentlige avgifter, mottatt forskudd, påløpte kostnader og påløpt lønn som feriepenge og bonus (Kaldestad & Møller, 2011). Operasjonell likviditet og skyldig lønn med mer kan imidlertid være vanskelig å estimere. Kinserdal (2015) foreslår i slike tilfeller en praktisk tilnærming, hvor utgangspunktet for operasjonell likviditet vil være 10 % av varelager og kundefordringer, og der påløpt lønn vil være 10 % av lønnskostnader. Uten andre holdepunkter legger vi dermed til grunn en operasjonell likviditetsgrad på 10 %.

Vi har tidligere vært inne på at produksjon av laks er tidkrevende, hvilket betyr at Marine Harvest sine varer i arbeid (fisk i sjøen) vil være av betydelig størrelse. Oppdrettsnæringen er etter regnskapsstandardene i IFRS pålagt å resultatføre prisendringer som påvirker varelageret. Dette er endringer som er helt uavhengig av den underliggende driften, og som

vi derfor korrigerer for i justert EBITDA. Vi må likevel hensynta dette for å gjøre oss opp en mening om hvor mye kapital som er bundet opp i varelageret. De nevnte regnskapsreglene kan medføre store endringer i verdien, men dette vil til en viss grad bli utjevnet når vi ser på gjennomsnittstall for analyseperioden.

I tabell 6.13 under ser vi at vekstavhengig arbeidskapital i prosent gjør et hopp etter oppkjøpet av Morpol i 2013, mens den de to neste årene kommer ned på nivå med tidligere år, om enn i det øvre sjiktet. Ser vi bort ifra 2013 blir gjennomsnittet for analyseperioden 49,9 % og 52,6 % for de to årene etter oppkjøpet. Vi betrakter nivået etter 2013 som en “ny normal”, og sett i sammenheng med selskapets ønske om fremtidig vekst i markedet for videreforedling, runder vi opp til 53 % som estimat for fremtidsregnskapet.

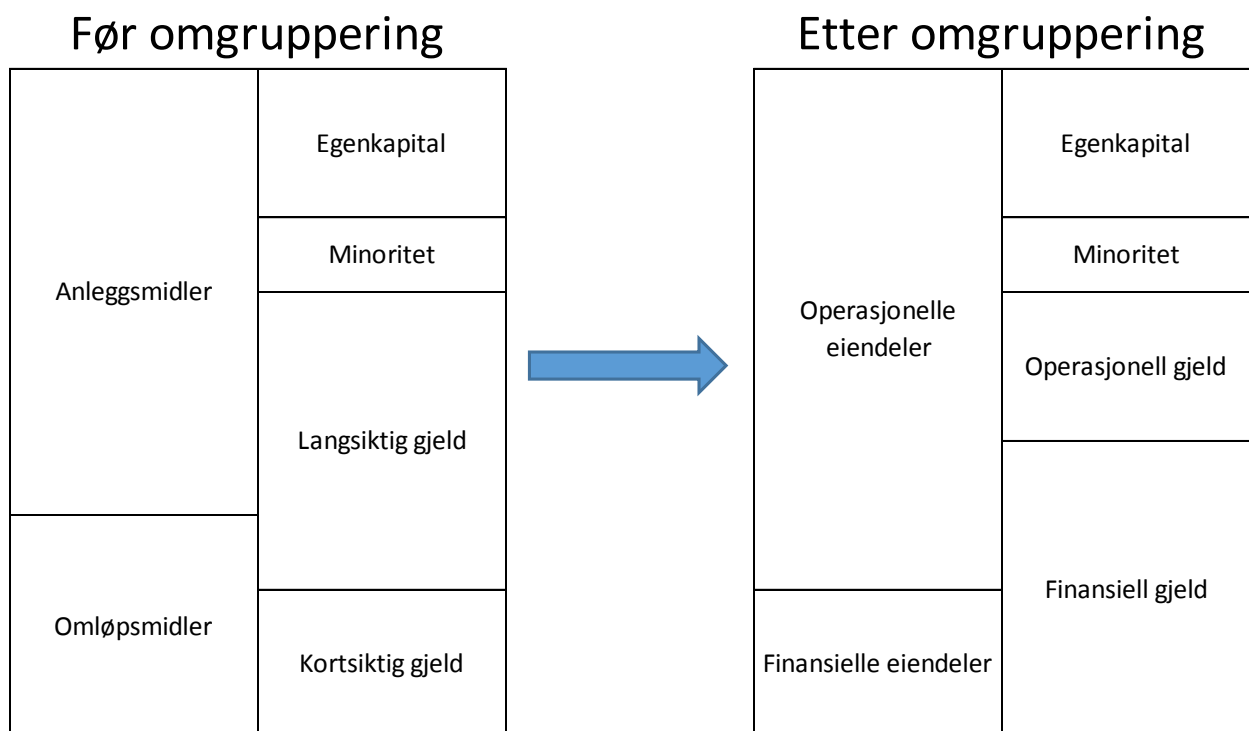
ARBEIDSKAPITAL (MNOK)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Vekstavhengig omløpsmidler</b>									
Varelager	917	1 075	743	776	783	820	1 751	2 401	2 665
Biologiske eiendeler	5 554	5 621	5 351	7 278	6 285	6 208	9 537	10 014	10 940
Kundefordringer	1 883	1 903	1 672	1 845	1 915	1 782	3 191	3 360	3 926
Operasjonell likviditet (10 % varelager og kundefordr.)	280	298	242	262	270	260	494	576	659
Forskudd kunder	53	86	61	68	65	95	115	133	178
<b>Sum vekstavhengig omløpsmidler</b>	<b>8 687</b>	<b>8 983</b>	<b>8 069</b>	<b>10 229</b>	<b>9 318</b>	<b>9 166</b>	<b>15 089</b>	<b>16 484</b>	<b>18 368</b>
<b>Vekstavhengig kortsiktig gjeld</b>									
Leverandørgjeld	1 350	1 729	1 340	1 450	1 482	1 453	2 233	2 039	2 380
Skyldig skatt/mva	165	60	64	93	117	122	124	200	217
Betalbar skatt	76	70	51	50	87	26	253	525	696
Skyldig lønn mv (10 % av lønnskostnader)	217	214	217	220	218	242	268	332	382
<b>Sum vekstavhengig kortsiktig gjeld</b>	<b>1 808</b>	<b>2 073</b>	<b>1 672</b>	<b>1 813</b>	<b>1 904</b>	<b>1 843</b>	<b>2 877</b>	<b>3 096</b>	<b>3 675</b>
<b>Netto vekstavhengig arbeidskapital</b>	<b>6 879</b>	<b>6 910</b>	<b>6 397</b>	<b>8 416</b>	<b>7 414</b>	<b>7 323</b>	<b>12 211</b>	<b>13 388</b>	<b>14 693</b>
<b>I prosent av driftsinntekter</b>	<b>48,8 %</b>	<b>52,7 %</b>	<b>43,8 %</b>	<b>55,1 %</b>	<b>46,1 %</b>	<b>47,4 %</b>	<b>63,6 %</b>	<b>52,5 %</b>	<b>52,7 %</b>
<b>Gj.snitt arbeidskapital i % av driftsinntekter</b>									<b>51,4 %</b>
<b>Gj.snitt arbeidskapital i % av driftsinntekter u/2013</b>									<b>49,9 %</b>
<b>Gj.snitt arbeidskapital i % av driftsinntekter 2014-15</b>									<b>52,6 %</b>

*Tabell 6.13 Arbeidskapital 2007-2015 (Marine Harvest, 2008-2016)*

## 7. Omgruppering av balansen

Når man skal verdsette egenkapitalen til et selskap ønsker man et operasjonelt bilde av selskapets drift. Av den grunn ønsker vi å skille mellom eiendeler som knyttes til finansieringen av selskapet og eiendeler av operasjonell art. Kravene til regnskapsføring etter regnskapsloven er ment å gi selskapets kreditorer et bilde av eiendelens likviditet samt forfallstiden til selskapets gjeld. Det gjør at vi må foreta en omgruppering av balansen.

Mer spesifikt er formålet med dette kapitlet å finne de eiendelene og den gjelden som påvirker det operasjonelle resultatet av driften til Marine Harvest. Det må altså avgrenses mot balanseposter som ikke påvirker driftsresultatet. Figur 7.1 viser en oversikt over denne prosessen.



Figur 7.1 Omgruppering av balansen (Kaldestad & Møller, 2011)

OMGRUPPERT BALANSE MH (MNOK)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Varelager	917	1 075	743	776	783	820	1 751,1	2 400,8	2 664,5
Biologiske eiendeler	5 554	5 621	5 351	7 278	6 285	6 208	9 536,6	10 014,0	10 939,6
Kundefordringer	1 883	1 903	1 672	1 845	1 915	1 782	3 191,4	3 360,2	3 926,2
Kortsiktig rentebærende gjeld	- 1 249	- 1 366	- 130	- 430	- 157	- 378	-686,7	-7	-1,5
Leverandørgjeld	- 1 350	- 1 729	- 1 340	- 1 450	- 1 482	- 1 453	-2232,6	-2039,2	-2379,7
<b>Netto arbeidskapital</b>	<b>5 756</b>	<b>5 504</b>	<b>6 296</b>	<b>8 019</b>	<b>7 344</b>	<b>6 979</b>	<b>11 560</b>	<b>13 729</b>	<b>15 149</b>
Varige driftsmidler	3 895	4 244	3 518	3 885	4 168	4 112	6 677,2	8 257,2	9 246,4
Investeringer i tilknyttete selskaper	541	514	520	679	624	647	900,4	978,2	1 188,8
Andre aksjer	288	79	119	124	92	1 009	132,1	166,1	4,0
<b>Sum investert kapital</b>	<b>4 724</b>	<b>4 836</b>	<b>4 157</b>	<b>4 688</b>	<b>4 884</b>	<b>5 768</b>	<b>7 710</b>	<b>9 402</b>	<b>10 439</b>
Andre kortsiktige fordringer	668	532	552	815	610	593	1 086,5	1 110,5	1 540,6
Andre langsiktige fordringer	-	-	-	3	26	73	8,8	14,5	20,5
Konsesjoner og rettigheter	5 567	5 767	5 410	5 443	5 578	5 435	6 036,1	6 514,9	7 163,8
Goodwill	3 345	2 240	2 143	2 112	2 146	2 116	2 374,9	2 416,9	2 484,7
Utsatt skattefordel	27	231	55	119	160	74	178,8	147,3	110,3
Andre immatrielle eiendeler	136	160	136	133	123	114	188,4	166,5	265,0
Kontanter	363	373	172	319	279	335	606,2	1 408,3	688,7
Eiendeler holdt for salg							1 059,1	19,0	17,4
<b>Sum eiendeler</b>	<b>20 584</b>	<b>19 642</b>	<b>18 919</b>	<b>21 649</b>	<b>21 150</b>	<b>21 487</b>	<b>30 808</b>	<b>34 928</b>	<b>37 879</b>
Annen kortsiktig gjeld	907	2 350	1 049	1 112	1 180	1 475	1967,7	3112,3	2831,6
Sum egenkapital tilordnet eiere i Marine Harvest ASA	12 450	9 580	11 416	12 500	10 766	11 620	16318,5	14702,2	18178,3
Ikke-kontrollerte eierinteresser	34	45	45	71	76	69	27,8	16	8,9
Utsatt skatt	1 200	733	1 143	2 238	2 352	2 544	3365	3568,9	3759,3
Langsiktig rentebærende gjeld	5 857	6 748	5 117	5 107	6 589	5 339	7710,2	10669,1	10279,3
Annen langsiktig gjeld og avsetninger for forpliktelser	136	117	100	571	99	415	976,2	2334,5	2125,3
Betalbar skatt	-	70	51	50	87	26	252,6	525,2	696,3
Gjeld holdt for salg							190,5		
<b>Sum gjeld og egenkapital</b>	<b>20 584</b>	<b>19 642</b>	<b>18 920</b>	<b>21 649</b>	<b>21 149</b>	<b>21 487</b>	<b>30 809</b>	<b>34 928</b>	<b>37 879</b>

*Tabell 7.1 Omgruppert balanse 2007-2015*

Tabell 7.1 viser en oversikt over den omgrupperte balansen til Marine Harvest i analyseperioden. Tallene er hentet fra de respektive årsregnskapene til selskapet og deretter omgruppert. Her består balansen av netto driftsrelaterte eiendeler på en side og netto finansiell gjeld og egenkapital på den andre. Den nærmere gjennomgangen av selskapets netto finansielle gjeld i kapittel 8 tar utgangspunkt i tabellen over. Arbeidskapitalen har vi behandlet nærmere under punkt 6.13 og den vil videre bli omtalt under punkt 9.5.

## 8. Netto finansiell gjeld

Det er den sysselsatte kapitalen i selskapet som utgjør den operasjonelle balansen. Verdien av selskapet tilsvarer nåverdien av de fremtidige kontantstrømmene fra sysselsatt kapital. Korrigerer man for netto finansiell gjeld blir resultatet verdien av egenkapitalen til selskapet. Basert på regnskapet til Marine Harvest for 2015 viser tabell 8.1 netto finansiell gjeld. De ulike postene forklares nærmere i dette kapitlet.

<b>NETTO FINANSIELL GJELD</b>		<b>2015</b>
<b>Finansielle eiendeler</b>		
Kontantbeholdning		619,8
Andre aksjer		4
Investeringer i tilknyttede selskaper		1189
<b>Sum finansielle eiendeler</b>		<b>1813</b>
<b>Finansiell gjeld</b>		
Ikke-kontrollerende eierinteresser		8,9
Langsiktig rentebærende gjeld		10279,3
Annen langsiktig gjeld		2125,3
Kortsiktig rentebærende gjeld		1,5
<b>Sum finansiell gjeld</b>		<b>12415</b>
<b>Netto finansiell gjeld</b>		<b>10602</b>

*Tabell 8.1 Omgruppert balanse 2015*

### 8.1 Finansielle eiendeler

Selskapets finansielle eiendeler består av aksjeposter og investeringer i tilknyttete selskaper. Realisering av disse verdiene vil altså ikke være utslagsgivende for operasjonelt resultat. I utgangspunktet burde disse eierandelene ideelt sett vært balanseført til markedsverdi. Vi har imidlertid valgt å legge til grunn at balanseført verdi tilsvarer markedsverdi, da denne forutsetningen er av mindre betydning for verdien av egenkapitalen til Marine Harvest, se punkt 6.6 om resultat fra tilknyttede selskaper.

Marine Harvest har også en kontantbeholdning. Denne posten må rimeligvis antas å inneholde både arbeids- og finansiell kapital. Likviditetsoverskuddet betraktes som den finansielle delen. Siden det vil være vanskelig å kvantifisere skillet, velger vi å foreta en skjønnsmessig beregning. Her legger vi til grunn at selskapet er avhengig av en likviditet tilsvarende 10 % av varekostnad og kundefordringer, nærmere behandlet under punkt 6.13.

Med dette anser vi anleggsmidler og immaterielle eiendeler å være av operasjonell art. Realisasjon av disse vil altså gi utslag i driftsresultatet til Marine Harvest. Vi har samtidig



---

ingen holdepunkter for at selskapet har tenkt å realisere disse verdiene i perioden. Andre poster i balansen er dermed gruppert som operasjonelle. Disse er nærmere omtalt under punkt 6.13 om arbeidskapitalen.

## 8.2 Finansiell gjeld

Selskapets langsiktige gjeld er hovedsakelig obligasjoner i euro og noe banklån.

Vi ser også at annen langsiktig gjeld utgjør i underkant av 20 % av finansiell gjeld. Dette er for det meste valutasikring og virkelig verdi av konvertible obligasjoner. I henhold til regnskapsprinsippene som anvendes i selskapets regnskap vurderes gjeld til virkelig verdi ved tidspunktet gjelden tas opp, men beregnes deretter til amortisert kost (Marine Harvest Årsrapport, 2016). I verdsettelsesøyemed bør vi operere med markedsverdier, ellers kan forholdet mellom gjeld og egenkapital bli feil. Dette kan igjen medføre at avkastningskravet (WACC) vi opererer med blir for høyt eller lavt, ettersom kravene til gjeld og egenkapital vektet galt. Ofte medfører bruk av bokført verdi at avkastningskravet blir noe lavt (Damodaran, 2016). Bokført verdi av gjeld er imidlertid hyppig brukt ved verdsettelser ettersom det er tidkrevende å finne markedsverdi. Vi har her valgt å benytte bokført verdi som proxy for markedsverdi av gjelden.

Minoritetsinteresser er ubetydelige. Foruten ett mindre selskap er alle datterselskapene 100 % eiet av konsernet. Vi velger derfor å benytte bokført verdi på minoritetsinteressene.

Samlet sett viser dette at Marine Harvest har NOK 10 602 millioner i netto finansiell gjeld. Tallet legges til grunn i det videre arbeidet med fremtidige tall i det følgende kapittelet.

## 9. Fremtidsregnskap

Dette kapitlet marker starten på den tredje delen av verdsettelsen, hvor vi skuer fremover i tid. Vi vil her forsøke å se trender i historiske tall, og se disse i sammenheng med den strategiske analysen for å lage en prognose på fremtidig utvikling. Deretter vil vi i de påfølgende kapitlene beregne avkastningskrav og lage fremtidsregnskap, for å finne verdien av selskapet i tråd med rammeverket for fundamental verdsettelse. Avslutningsvis gjør vi en komparativ markedsbasert analyse, før vi foretar en sensitivitetsanalyse og deretter kommer frem til endelig konklusjon.

Marine Harvest satser på vertikal integrasjon, som medfører at kostnadsstrukturen i selskapet endrer seg og at inntektene ikke lenger kommer kun fra råvaresalg. Særlig oppkjøpet av Morpol i 2013 medførte store endringer, og vi har videre i kapitlet argumentert for at 2013 og årene etter markerer en “ny normal” for regnskapstallene. I tillegg oppgir dessverre Marine Harvest lite informasjon om forretningsområdene sine i årsregnskapet. Det er i hovedsak kun omsetning og volum i videreforedlingsvirksomheten. Dette medfører at vi har måttet gjøre en del forutsetninger i arbeidet med å lage prognose for videreforedlingsvirksomheten (VAP). Vi har derfor analysert inntektene (pris og volum) separat for de to forretningsområdene, men har sett oss nødt til å analysere kostnadene for selskapet i sin helhet. Vi har sett på to forskjellige måter å gjøre dette på - som andel av driftsinntekter og med produksjonsvolum som kostnadsdriver. Førstnevnte er mye brukt i verdsettelsesøyemed, men kan medføre utfordringer da selskapet er pristaker, og kostnadene ikke nødvendigvis følger lakseprisen. Mens volum er et teoretisk bedre mål som kostnadsdriver, gjør satsningen på videreforedling fra 2013 det utfordrende å estimere en langsiktig varekostnad. Vi viser imidlertid i dette kapitlet at volum som kostnadsdriver gir best resultater for typisk driftsrelaterte kostnadskategorier som varekostnad, lønn og andre driftskostnader, mens vi har valgt å benytte inntekt som driver for restruktureringer og endringer i vekstavhengig arbeidskapital.

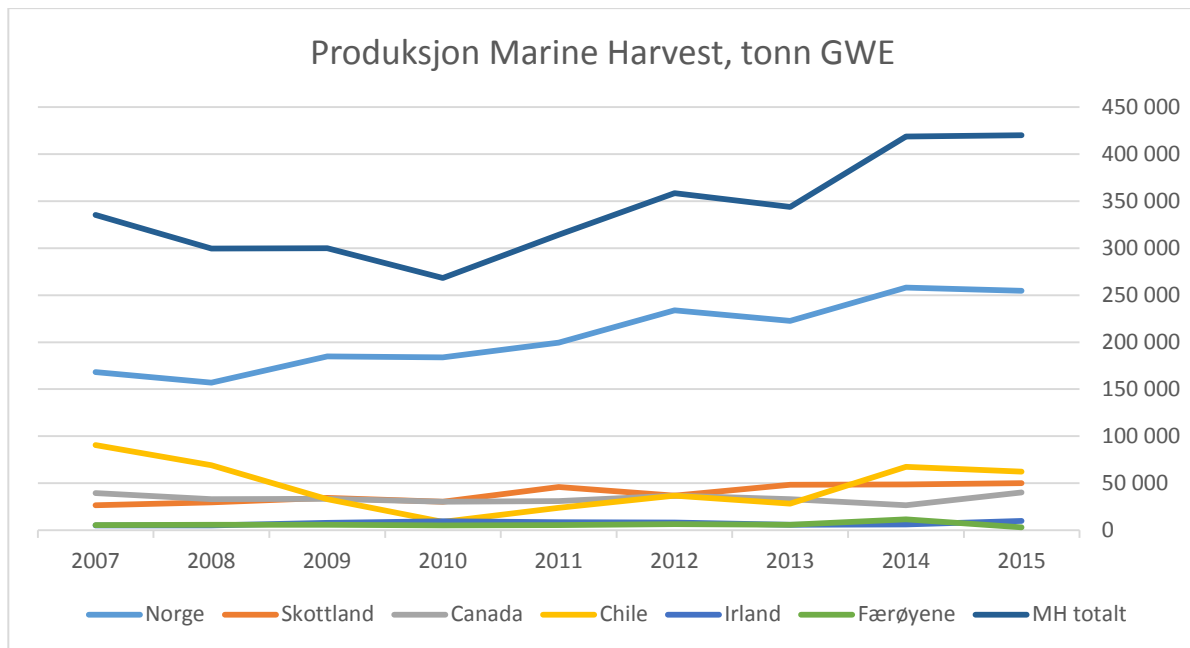
## 9.1 Driftsinntekter

### 9.1.1 Volumanalyse

I perioden 2004 til 2015 økte tilbudssiden på markedet for atlantisk laks i snitt 6 % årlig (SFI Handbook, 2016). Kontali analyse estimerer videre en gjennomsnittlig vekst på 3 % frem mot 2020, noe som forklares med biologiske begrensninger (SFI Handbook, 2016). Produksjonen til Marine Harvest har på sin side hatt en gjennomsnittlig årlig vekst på 4,7 % over de siste 9 årene (Marine Harvest, 2008-2016)

I Chile har produksjonen til Marine Harvest delvis hentet seg inn igjen etter sykdomsutbruddet i 2008. Samtidig har stor algeoppblomstring i første halvdel av 2016 ført til kraftig nedgang i produksjonen (Financial Times, 2016). Det må kunne forventes at produksjonen vil ta seg opp igjen i de nærmeste årene, men at ytterligere regulering av bransjen vil føre til lavere og mer kontrollert vekst av den chilenske produksjon på noe lengre sikt. Marine Harvest fusjonerte med AquaChile i 2015 (Marine Harvest Årsrapport, 2016). Det må antas å bidra til merkbar økning i produksjonen i perioden 2018-2020. Vi legger med dette til grunn at produksjonsveksten i Chile vil falle markant frem mot 2017 og deretter øke 5 % på kort sikt og 3 % på lang sikt.

Canadisk produksjon har holdt seg relativt stabil siden 2007, med unntak av sykdomsutbrudd i 2014 som medførte nedgang (Marine Harvest Årsrapport, 2016). Sykdom hos canadisk laks kan ventes å gi utfordrende produksjonsforhold på kort sikt, med nullvekst i 2016. Det antas imidlertid at det vil etableres flere oppdrettsanlegg på kort sikt og at det vil innebære en gradvis vekst på mellomlang sikt (Pareto, 2016). Vi anslår derav veksten i Canada å være 4 % årlig i perioden 2019-2021, for deretter å stabilisere seg på 3 %.



Figur 9.1 Produksjon Marine Harvest 2007-2015 (Marine Harvest, 2008-2016)

Mellom 1994 og 2015 var gjennomsnittlig årlig vekst i norsk produksjon 8,6 %. Det foreligger nå et politisk ønske hos norske myndigheter om en bærekraftig vekst i næringen på 6 % annet hvert år på lengre sikt, noe som tilsvarer en årlig vekst på i underkant av 3 %. Dagens norske produksjon nærmer seg maksimalt tillat biomasse (SFI Handbook, 2016). Siden det trengs nye konsesjoner for å øke dette taket, må det antas at myndighetene vil holde igjen slik at norsk produksjon på lengre sikt vil nærme seg en årlig vekst på noe under 3 %.



Figur 9.2 Salg av laks fra norske selskaper 1994-2015. Oppgitt i antall tonn whole fish equivalent (WFE)/rund vekt. Dvs. ikke i sløyd vekt (GWE). (Fiskeridirektoratet, 2016)

Marine Harvest gir uttrykk for at det vil vokse videre og styrke sin markedsposisjon gjennom fusjoner, oppkjøp og mer indirekte kontroll over andre selskaper i bransjen (Marine Harvest Årsrapport, 2016). Vi forutsetter videre at norske myndigheter gir klarsignal om at eierskapsbegrensningene på produksjonskapasitet heves fra 25 til 40 % fra og med 2017. På bakgrunn av dette estimerer vi at Marine Harvest vil kunne fortsette å øke sin norske produksjon på linje med historisk vekst de kommende årene. Vi estimerer derfor en økning i norsk volum på 4 % årlig de nærmeste årene. Som følge av sykdomsutbrudd ved enkelte oppdrettsanlegg i 2015 (Marine Harvest Årsrapport, 2016) er produksjon ventet å falle marginalt i 2016, for deretter å ta seg opp igjen.

<b>VOLUMANALYSE</b> (tonn GWE)	<b>2015</b>	<b>Vekst (%)</b>	<b>2016E</b>	<b>Vekst (%)</b>	<b>2017E</b>	<b>Vekst (%)</b>	<b>2018E</b>	<b>Vekst (%)</b>	<b>2019E</b>	<b>Vekst (%)</b>	<b>2020E</b>	<b>Vekst (%)</b>	<b>2021E</b>
Norge	254751	-1 %	252203	4 %	262292	4 %	272783	4 %	283695	4 %	295042	3 %	303894
Skottland	50144	3 %	51648	3 %	53198	3 %	54794	3 %	56438	3 %	58131	3 %	59875
Canada	40112	0 %	40112	2 %	40914	2 %	41733	4 %	43402	4 %	45138	4 %	46943
Chile	62482	-15 %	53110	7 %	56827	6 %	60237	5 %	63249	5 %	66411	3 %	68404
Irland	9736	3 %	10028	3 %	10329	3 %	10639	3 %	10958	3 %	11287	3 %	11625
Færøyene	2923	3 %	3011	3 %	3101	3 %	3194	3 %	3290	3 %	3389	3 %	3490
<b>Sum Volum</b>	<b>420148</b>		<b>410112</b>		<b>426661</b>		<b>443379</b>		<b>461031</b>		<b>479398</b>		<b>494231</b>

*Tabell 9.1 Volumanalyse tonn GWE 2015-2021E (Marine Harvest Årsrapport, 2016)*

## 9.1.2 Prisanalyse

Figur 2.6 under punkt 2.5.3 om prisdannelsen i oppdrettsbransjen viser utvikling i lakseprisen i perioden 2006 til 2016. Her kommer det frem at bransjen preges av relativt volatile priser på sluttproduktet. Det kan som nevnt forklares med at produksjonen er biologisk betinget og det gir utslag i en uelastisk tilbudskurve. Det fører til stadige avvik mellom tilbudet og etterspørselen av laks og medfører prissvingningene. Figur 2.6 illustrerer også hvordan sykdomsproblematikken i Chile medførte en til da over gjennomsnittlig høy laksepris fra midten av 2009 til midten av 2011. Prisfallet sommeren 2011 kan forklares ved at den chilenske produksjonen tok seg opp igjen. På verdsettelsestidspunktet er lakseprisen all-time-high med et gjennomsnitt i juni 2016 på 69,90 NOK/kg.

For å estimere fremtidig laksepris kan det være hensiktsmessig å se på markedets forventninger til prisen. Prisene på terminkontrakter vil da kunne gi et bilde av fremtidig prisutvikling.



Figur 9.3 Kilopris laks forwards 2016-2021 (Fish Pool, 2016)

Etter figur 9.3 forventer markedet at lakseprisen skal falle mot 55 NOK/kg frem mot 2017 for deretter å stige noe. Fra og med 2017 følger en negativ trend frem til midten av 2019 hvorefter prisen vil ligge på 40,50 NOK/kg fra midten av 2019.

Pareto Securities estimerer gjennomsnittlig pris på NOK 59 i 2016, NOK 57 i 2017 og NOK 59 i 2018, mens DNB Markets baserer seg samtidig på NOK  $\approx$  46 for 2016 og NOK  $\approx$  47 for 2017 (DNB, 2016) (Pareto, 2016). Pareto sine tall for 2017 og 2018 er altså noe høyere enn på forwardmarkedet, mens DNB opererer med et mer forsiktig anslag.

Samtlige estimater ligger godt over gjennomsnittsprisen i perioden 2006-2015 på NOK  $\approx$  35. Bransjen vil fortsatte være preget av volatil prisutvikling, men større global etterspørsel etter atlantisk laks uten tilsvarende økning på tilbudssiden vil over tid gi en relativt høyere gjennomsnittspris på laks.

FORWARD LAKSEPRIS	2016	2017	2018	2019	2020	2021
NOK/kg	62,30	56,50	53,00	41,50	40,50	40,50

Tabell 9.2 Forward laksepris 2016-2021 (Fish Pool, 2016)

### 9.1.3 Videreforedling (VAP)

Ved siden av oppdrettsvirksomheten driver Marine Harvest med videreforedling (VAP – value added products) av produsert laks og produksjon av fôr til eget bruk som innsatsfaktor i lakseproduksjonen.

Videreforedling består av produksjon av sluttprodukter til forbrukermarkedet. Eksempler på slike produkter er røket laks, ferdigmåltider med laks og tilskårne fileter. Foredlingsindustrien består av mange mindre aktører. Marine Harvest er imidlertid blant de største av disse, og bearbeider også laks fra andre oppdrettsselskaper i tillegg til egen videreforedling av oppdrett. (SFI Handbook, 2016)

Oppkjøpet av Morpol i 2013 gjorde Marine Harvest til verdens største produsent av røket laks. I kjølvannet av dette har selskapet organisert all VAP-virksomhet under forretningsområdet «Consumer Products», i tråd med sin uttalte strategi om vertikalt å integrere hele verdikjeden i selskapet. Inntektene fra VAP avhenger i stor grad av etterspørselen etter røket laks. Det er i all hovedsak det europeiske markedet Marine Harvest selger røket laks til, tilsvarende omtrent 90 % av den totale VAP-omsetningen. (SFI Handbook, 2016)

Grunnet manglende tilgang på regnskapstall omtaler vi kun inntektene fra VAP i denne verdsettelsen, og ikke kostnadene tilknyttet virksomheten. Det skal imidlertid nevnes at selv om VAP står for omtrent 36 % av totale driftsinntekter i 2015, bidro ikke VAP til mer enn 7 % av total EBIT samme året (Marine Harvest Årsrapport, 2016).

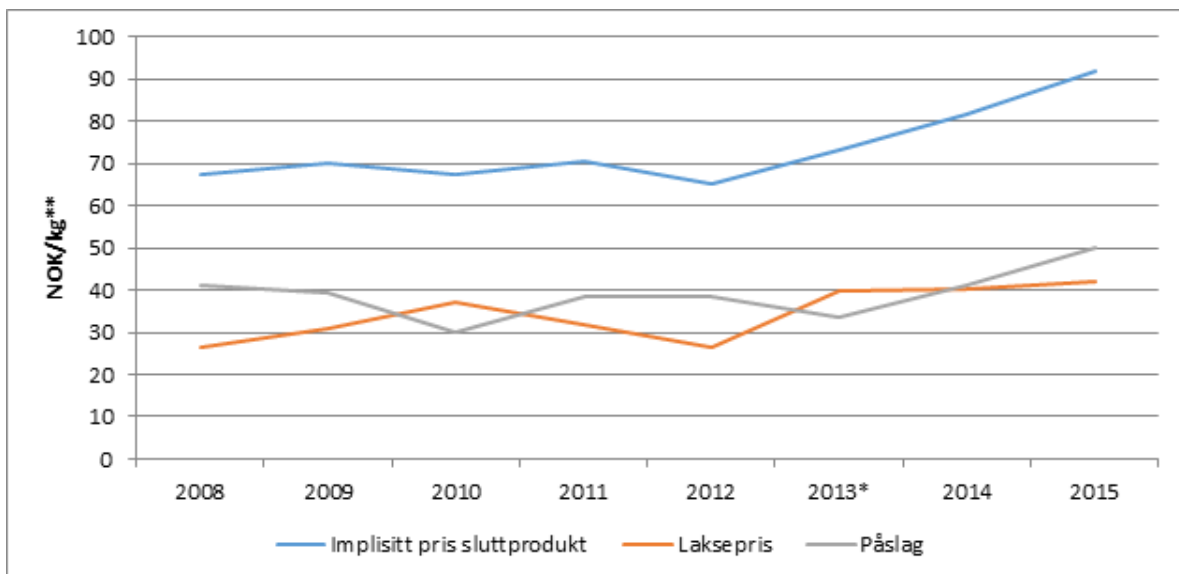
VIDEREFØREDLING (MNOK)	2008	2009	2010	2011	2012	2013*	2014	2015
Driftsinntekter	3 714 000	4 079 000	4 248 000	4 204 000	3 927 000	5 545 700	8 887 800	10 108 100
Volum (ferdig produkt)	54957	58159	62986	59791	60308	27738	109082	109838
Implisitt NOK/kg	67,58	70,14	67,44	70,31	65,12	199,93	81,48	92,03

**Tabell 9.3 Videreforedling (VAP) 2008-2015 (Marine Harvest, 2008-2016) \*Manglende datagrunnlag**

Tabell 9.3 viser historiske tall fra VAP-segmentet. Selv om driftsinntektene i 2013 er reelle, er volumet nokså misvisende. Det skyldes omstruktureringen gjennom oppkjøpet av Morpol, som endret det tidligere forretningsområdet VAP Europe. Volumtallet for 2013 rapporterer kun 3 måneder med produksjonen til Morpol og ikke resten av VAP-produksjonen dette året. Det medfører også kunstig høy pris i 2013.

Fra og med 2013 ( $4 \cdot 27\,738 = 110\,952$ ) har driftsinntekter og volum tilsynelatende stabilisert seg på et høyere nivå. All VAP-produksjon fra og med 2013 inngår i Morpol. Etter oppkjøpet har riktignok VAP-segmentet gjennomgått større omstruktureringer, hvor antall fabrikker har blitt redusert fra 13 til 8. Intensjonen er mer effektiv produksjon (SFI Handbook, 2016). Av den grunn forventer vi en viss økning i produksjonsvolumet i tiden fremover fra og med år 2016, før volumet etter noen år vil stabilere seg på et lavere vekstnivå. Dette er i tråd med selskapets uttalte strategi om økt satsning på vertikal integrasjon av hele verdikjeden, blant annet i form av vekst innen VAP (Marine Harvest Årsrapport, 2016).

Når det gjelder fremtidig pris på VAP-produktene velger vi å ta utgangspunkt i lakseprisen med et påslag for videreforedlingsprosessen. Figur 9.4 viser historisk laksepris og implisitt kilopris på VAP-produkter, samt påslaget som differansen mellom disse størrelsene.



**Figur 9.4 Laksepris og implisitt VAP-pris\* (Fish Pool, 2016) Påslaget er utarbeidet av forfatterne.**  
 \*Den implisitte prisen er her gjennomsnittet av tallene fra 2012 og 2014 \*\*Årlige gjennomsnittspriser

Figur 9.4 viser at påslaget ligger i størrelsesorden NOK 30,20 til 49,90 i perioden 2008-2015 og at påslaget i grove trekk ser ut til å følge utviklingen i den implisitte prisen. Gjennomsnittet i perioden er NOK 39. Vi ser samtidig at det foreligger en forsinkelse i påslaget, ved at denne størrelsen ser ut til å henge et år bak prisutviklingen på oppdrettslaksen. Eksempelvis øker den gjennomsnittlige lakseprisen mellom 2009 og 2010, mens påslaget først øker mellom 2010 og 2011. Samme effekt kan synes å forekomme senere i perioden.



Dersom vi korrigerer for denne forsinkelsen i utviklingen av påslaget, vil påslaget variere i mindre grad. Det gjør at periodens gjennomsnittlige påslag synes mer representativ for fremtidig påslag. Av den grunn velger vi å benytte oss av periodens gjennomsnitt på NOK 39 i det følgende.

Vi tar så utgangspunkt i årlig forward laksepris fra figur 9.3 under punkt 9.1.2 og legger til årlig gjennomsnittlig prispåslag på NOK 39. På bakgrunn av dette gir tabell 9.4 oss fremtidige inntekter på VAP-produktene til Marine Harvest, ved siden av utviklingen i VAP-volum som omtalt ovenfor. Tall fra første kvartal 2016 peker i retning av relativt høy vekst på kort sikt (Marine Harvest Q1, 2016). Deretter er det sannsynlig at veksten vil stabilisere seg på et langt lavere nivå.

EKSPLISITT PROGNOSE	2015	Vekst	2016E	Vekst	2017E	Vekst	2018E	Vekst	2019E	Vekst	2020E	Vekst	2021E
Volum (kg ferdig produkt)	109 838	15 %	126 314	12 %	141 471	8 %	152 789	5 %	160 429	3 %	165 241	3 %	170 199
Påslag NOK/kg	39,00		39,00		39,00		39,00		39,00		39,00		39,00
Driftsinntekter (NOK)	10 108 100		4 926 234		5 517 382		5 958 773		6 256 712		6 444 413		6 637 745

*Tabell 9.4 Eksplisitt prognose VAP 2015-2021E (Marine Harvest Årsrapport, 2016) (Marine Harvest Q1, 2016)*

## 9.2 Driftskostnader

NØKKELTALL	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Snitt
Vekst inntekter		-6,9 %	11,4 %	4,5 %	5,3 %	-3,9 %	24,2 %	33,0 %	9,2 %	8,9 %
Varekostnader i % av inntekter	64,9 %	64,8 %	60,2 %	50,9 %	52,2 %	62,5 %	52,1 %	53,6 %	56,9 %	57,6 %
Varekostnader per volum	26,9	22,3	22,8	21,7	20,9	21,4	26,9	25,9	29,9	24,3
<b>Bruttomargin</b>	<b>35,1 %</b>	<b>35,2 %</b>	<b>39,8 %</b>	<b>49,1 %</b>	<b>47,8 %</b>	<b>37,5 %</b>	<b>47,9 %</b>	<b>46,4 %</b>	<b>43,1 %</b>	<b>42,4 %</b>
Lønns- og personalkostnader i % av inntekter	15,4 %	16,3 %	14,8 %	14,4 %	13,6 %	15,7 %	13,9 %	13,0 %	13,7 %	14,5 %
Lønns- og personalkostnader per volum	6,4	5,6	5,6	6,1	5,4	5,3	7,2	6,3	7,2	6,1
Andre driftskostnader i % av inntekter	9,5 %	10,9 %	10,1 %	9,7 %	13,0 %	14,2 %	13,6 %	13,2 %	14,3 %	12,0 %
Andre driftskostnader per volum	3,9	3,7	3,8	4,1	5,2	4,8	7,0	6,4	7,5	5,2
<b>EBITDA-margin (justert)</b>	<b>9,45 %</b>	<b>7,09 %</b>	<b>14,10 %</b>	<b>24,26 %</b>	<b>20,57 %</b>	<b>6,88 %</b>	<b>19,78 %</b>	<b>19,71 %</b>	<b>14,71 %</b>	<b>15,17 %</b>
Avskrivninger i % av inntekter	5,62 %	5,23 %	4,71 %	4,27 %	4,14 %	4,38 %	3,97 %	3,79 %	4,49 %	4,51 %
Avskrivninger per volum	2,3	1,8	1,8	1,8	1,7	1,5	2,1	1,8	2,4	1,9
Nedskrivninger i % av inntekter	0,09 %	12,04 %	2,55 %	0,03 %	0,42 %	0,00 %	0,34 %	0,09 %	0,22 %	1,75 %
Nedskrivninger per volum	0,04	4,14	0,97	0,01	0,17	0,00	0,17	0,05	0,11	0,6
<b>EBIT-margin (justert)</b>	<b>3,74 %</b>	<b>-10,18 %</b>	<b>6,84 %</b>	<b>19,95 %</b>	<b>16,01 %</b>	<b>2,50 %</b>	<b>15,47 %</b>	<b>15,83 %</b>	<b>10,00 %</b>	<b>8,91 %</b>

*Tabell 9.5 Nøkkeltall 2007-2015 (Marine Harvest, 2008-2016)*

I tabell 9.5 har vi brutt ned historiske tall per driftsinntekt og volum. Vi ser at utviklingen er nokså stabil, både som andel av inntekt og volum. Vi ser også at EBITDA og EBIT svinger ganske kraftig, hvilket kan forklares med volatil laksepris. Videre i kapittelet vil vi vurdere kostnadsdriver nærmere for de ulike kostnadene.

## 9.2.1 Varekostnad

Varekostnader kostnadsføres i samme periode som produktet blir solgt, og er i perioden frem til salg balanseført. Salgsinntekter anses som en god indikator for varekostnad ettersom de inntreffer i samme regnskapsperiode. Ettersom bransjen er pristagere vil det imidlertid kunne være store forskjeller på salgsinntekt og varekostnad på kort sikt. Volum (slaktet og videreforedlet) benyttes derfor også som driver, ettersom denne ikke er avhengig av pris.

I tabell 9.6 nedenfor fremkommer varekostnad som andel av produksjon og driftsinntekter, basert på normaliserte tall. For å kunne gjøre en prognose vil vi forsøke å se trender i de historiske tallene, deretter ta for oss de viktigste innsatsfaktorene, for så å se disse i sammenheng med resultatene fra den strategiske analysen.

VAREKOSTNADER	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Varekostnad, justert (MNOK)	9 146,10	8 504,50	8 796,60	7 780,70	8 398,60	9 666,50	9 998,50	13 677,40	15 858,40
Varekostnad / tonn HOG	26,91	26,02	26,89	26,31	24,50	24,64	29,08	32,65	37,74
Varekostnad / tonn HOG + videreforedlet		22,27	22,83	21,69	20,86	21,36	26,91	25,91	29,92
Varekostnad / driftsinntekter	64,90 %	64,85 %	60,19 %	50,94 %	52,20 %	62,54 %	52,09 %	53,59 %	56,89 %
Tonn HOG	339848	326884	327100	295683	342820	392306	343772	418873	420148
Tonn videreforedlet		54957	58159	62986	59791	60308	27738	109082	109838

*Tabell 9.6 Varekostnader 2007-2015 (Marine Harvest, 2008-2016)*

Vi ser at varekostnad per tonn HOG (slaktet laks med hode) går markant opp fra 2013. Dette er naturlig da selskapet i gjennomsnitt nå gjør mer med fisken før den selges ut av konsernet, gjennom å utvide nedstrøms i verdikjeden. Varekostnad som andel av totalt volum (tonn HOG + videreforedlet) går også opp, men ikke fullt så kraftig som per tonn HOG. Dette skyldes at samme kostnad blir fordelt på større volum. Innfasingen av egen fôrproduksjon vil i liten grad påvirke varekostnad per volum, siden selskapets kostnader til fôrproducentene allerede ligger innbakt i dette nøkkeltallet. I den strategiske analysen under punkt 4.2.2 kom vi frem til at insourcingen sannsynligvis vil føre til at selskapet får noe lavere fôrkostnader, og vi tar dette med i betraktningen.

Ettersom vi kun har tre år historikk med videreforedlingsvirksomheten som en større del av konsernet, vil det være naturlig å vektlegge disse årene i størst grad for å gjøre seg opp en mening om fremtiden. Som nevnt satser selskapet på vertikal integrasjon, og tar sikte på ytterligere ekspansjon av videreforedlingsvirksomheten. Når andelen laks som videreforedles internt øker fremover, vil også varekostnad per volum øke. Selskapet oppgir i

årsrapporten at 53 % av laksen som prosesseres i videreforedlingsvirksomheten kommer fra eget oppdrett, og at 73 % av salgssinntektene er knyttet til lakseprodukter. Med andre ord er under 40 % av videreforedlingsvirksomheten basert på fisk fra konsernet. På nåværende tidspunkt er det vanskelig å si hvor stor andel av produksjonen som fremover vil bli videreforedlet internt, hvilket utgjør en svakhet ved å benytte volum som driver. For å komme frem til fremtidig varekostnad blir vi nødt til å gjøre egne vurderinger av hvor stor andel videreforedlingsvirksomhet vil utgjøre av produksjonsvolumet, og samtidig hensynta at vi i den strategiske analysen kom frem til at driften vil bli mer effektiv på lang sikt.

Vi har tidligere slått fast at bransjen er pristagere, der selskapet har liten mulighet til å påvirke tilbudet på kort sikt. Dette medfører at en økning i lakseprisen ikke nødvendigvis resulterer i økte kostnader. Dette vil i sin tur medføre at varekostnaden i prosent av driftsinntekter vil være negativt korrelert med lakseprisen, noe vi også kan se antydninger til i figur 9.5 under.



Figur 9.5 Laksepris og varekostnad 2006-2015 (SSB, 2016) (Marine Harvest, 2008-2016)

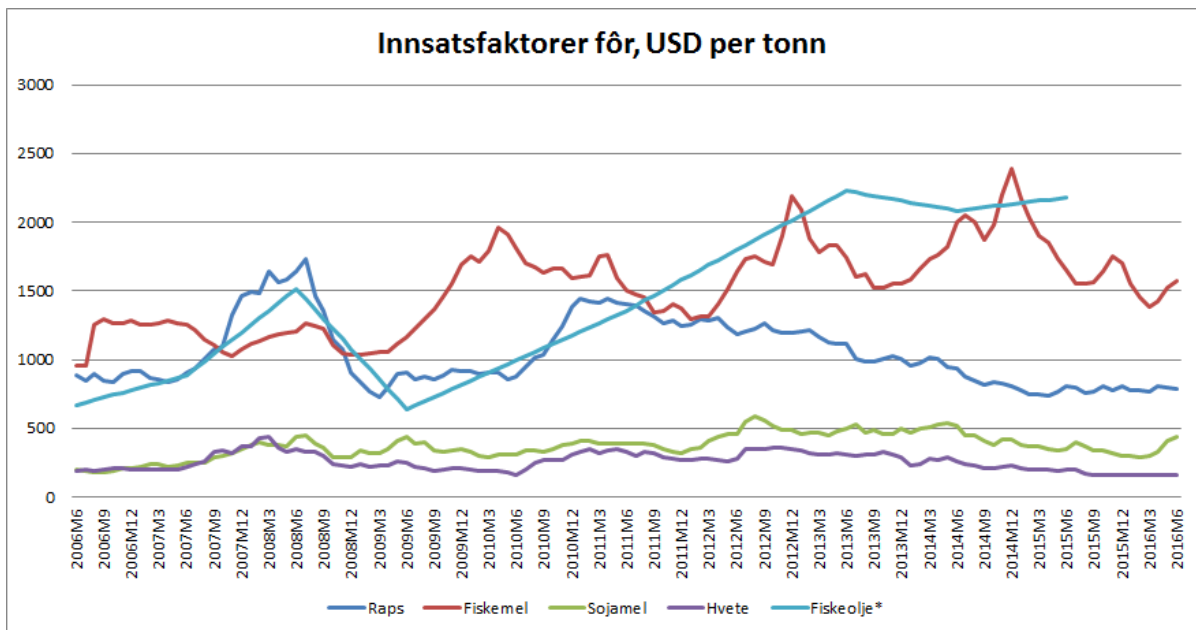
Imidlertid ser vi også her et klart brudd i trenden fra 2013, der varekostnadene i prosent av driftsinntektene går opp i takt med prisen. Ser vi litt nøyere i tabell 9.6 observerer vi at varekostnadene, med unntak av 2012, i perioden 2010-2015 har ligget mellom 50 og 57 %. Samtidig er tallet høyere etter 2013 enn før. Vi ser fra figur 9.5 at lakseprisen, igjen med unntak av 2012, har ligget rundt eller over 40 kr/kg i perioden. Sett i sammenheng med at selskapet har opplevd startproblemer i forbindelse med ekspansjonen av videreforedlingsvirksomheten, ser vi at en varekostnad i intervallet 50-60 % av

driftsinntekter ser til å være tilfellet gitt laksepris over 40 NOK/kg. Vi kan oppsummere funnene på følgende vis:

- Insourcing av fôrproduksjon medfører liten endring i varekostnader fordi fôr hele tiden har vært inkludert i varekostnadene. Vi forventer imidlertid noe lavere kostnader fremover.
- Varekostnad som andel av slaktevolum gir lite informasjon da satsning på videreforedling endrer kostnadsbildet etter 2013.
- 50-60 % av varekostnad som andel av driftsinntekter synes å være tilfellet ved laksepris over NOK 40.
- Høyere varekostnad som andel av driftsinntekter etter 2013 på grunn av utvidelse av videreforedlingsvirksomheten indikerer at denne er mindre profitabel enn selve oppdrettsvirksomheten;
  - Videreforedlingsvirksomheten er økende. Det er lite detaljer å hente om forretningsområdet, og vanskelig å si hvor stor andel av oppdrettsproduksjonen som i fremtiden blir videreforedlet av konsernet.
  - Startproblemer ved videreforedlingsvirksomheten kan ha skapt kunstig høye varekostnader i årene etter 2013.

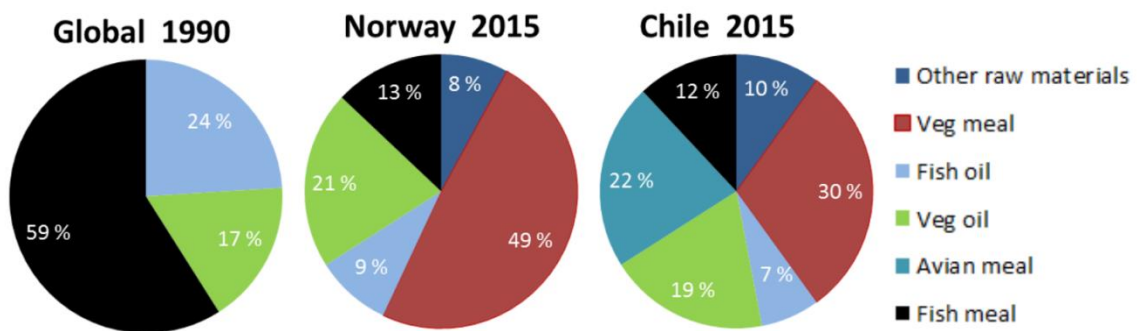
Ettersom fôr utgjør den største kostnaden for oppdrettslaks vil vi i det følgende ta for oss de viktigste innsatsfaktorene i fôrproduksjonen, før vi gjør oss opp en mening om kostnadsnivået i prognoseperioden.

Figur 9.6 under viser utvikling siste 10 år for de viktigste innsatsfaktorene i produksjon av fôr. En tydelig utvikling er at de maritime ressursene fiskemel og fiskeolje er blitt dyrere, mens de landbaserte ressursene soyamel, hvete og rapsolje er blitt rimeligere eller holdt seg nokså stabilt i pris over tid. Dette påvirker oppdretterne ved at fôrbransjen stort sett har operert med kost pluss-kontrakter, slik at oppdretterne er eksponert for prissvingningene (SFI Handbook, 2016). Det gjelder ikke minst Marine Harvest ettersom selskapet nå har startet egen produksjon av fiskefôr.



Figur 9.6 Prisutvikling innsatsfaktorer fôr 2006-2016 (SFI Handbook, 2016) (Index Mundi, 2016)

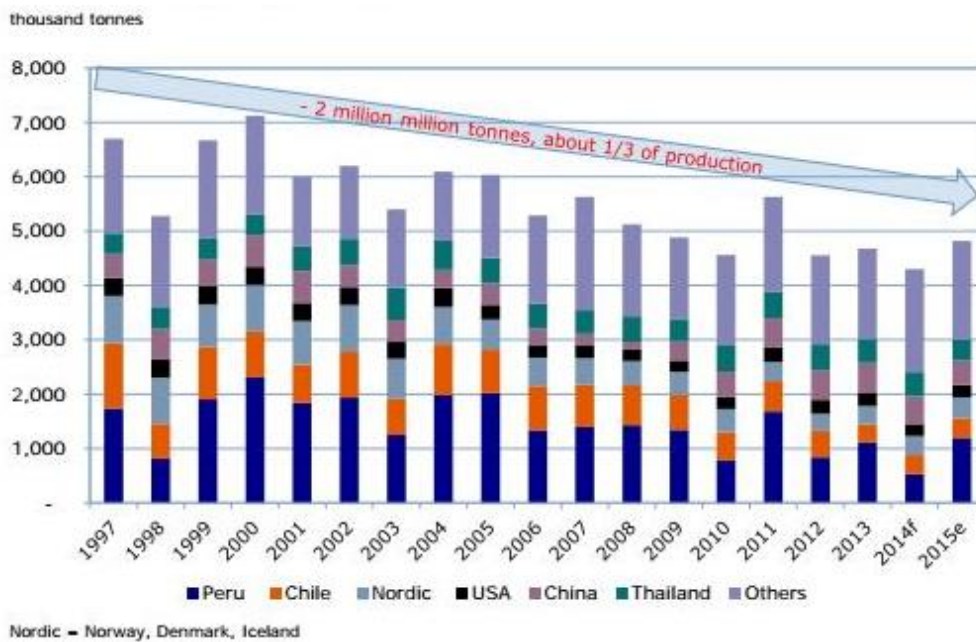
Bransjen har tatt konsekvensen av disse endringene og har vridd forbruket av innsatsfaktorene over fra maritime ressurser til landbaserte ressurser, se figur 9.7.



Figur 9.7 Forbruk av innsatsfaktorer utvalget land 2015 (SFI Handbook, 2016)

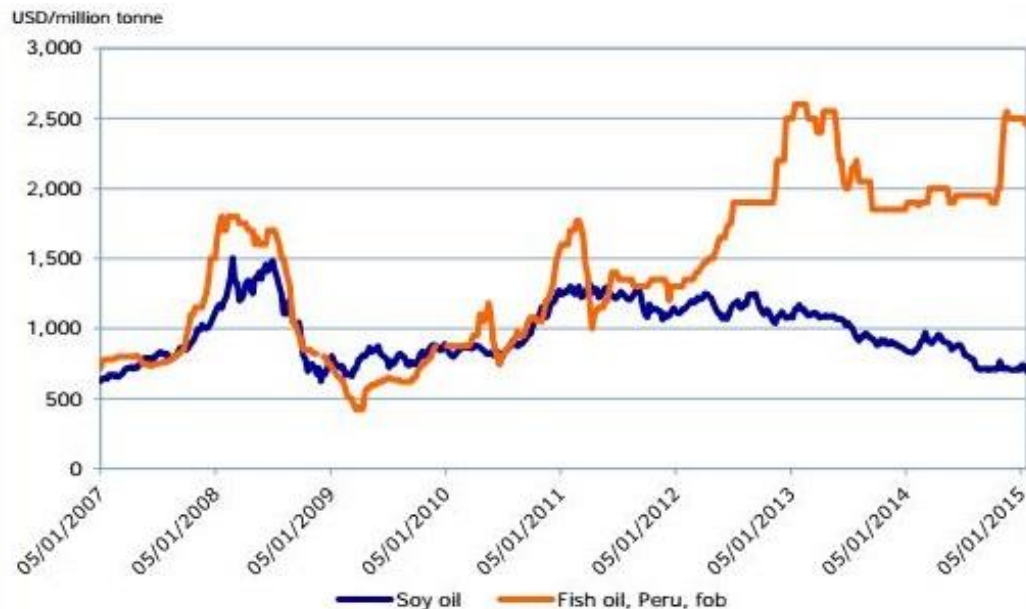
### Maritime innsatsfaktorer

Som vi ser av figur 9.8 under er tilbudet av fiskemel kraftig redusert de siste 20 årene. Dette skyldes i hovedsak kollaps i fiskebestanden i Peru og at etterspørselen etter mindre fisk til menneskemat har økt. Rabobank anslår at prisen på fiskemel vil fortsette å være høy i fremtiden, men at oppdrettsbransjen har mulighet til ytterligere reduksjon i forbruket av ressursen, riktignok uten å gjøre seg helt uavhengig av den. (Undercurrent News, 2015)



Figur 9.8 Produksjon av fiskemel 1997-2015 (Undercurrent News, 2015)

Fiskeolje har de siste årene blitt etterspurt som menneskeføde i form av omega-3-tilskudd. Dette vises tydelig i figur 9.9 under, der prisen på fiskeolje er ikke lenger er korrelert med prisen på soyaolje, hvilket kan indikere at omega-3 er etterspurt.



Figur 9.9 Prisutvikling i fiskeolje og soyaolje 2007-2015 (Undercurrent News, 2015)

Peruansk ansjos er hovedkilden for fiskeolje, siden man foreløpig ikke har klart å utvinne fiskeolje av tilsvarende kvalitet i andre områder eller fra andre fiskearter. Analytiker Jean Francois Mittaine har i denne sammenheng uttalt at fiskeolje i fremtiden ikke vil være et spørsmål om pris, men om tilgjengelighet (Undercurrent News, 2014), mens FN uttaler at prisen vil være avhengig av hvordan eventuelle substitutter kan bli produsert kostnadseffektivt og i stor skala (FAO, 2015). Fiskeolje og fiskemel handles ikke på råvarebørs, og vi har derfor ingen markedsestimat på fremtidig pris. Diskusjonen ovenfor viser imidlertid at prisene nok ikke vil synke med det første, da vi forventer fortsatt etterspørselsvekst. Situasjonen i Peru har vært sterkt medvirkende til den siste tidens prisøkning, og vi anslår at prisene vil stabilisere seg rundt dagens nivå når produksjonen i Peru tar seg opp igjen.

### *Landbaserte ressurser*

De landbaserte innsatsfaktorene handles på råvarebørser og i terminkontrakter, som kan gi oss en pekepinn på prisutviklingen fremover.

PRODUKT	Pris	Levering
Hvete	544	01.07.2019
Rapsolje	363	01.11.2018
Soyamel	318	01.12.2018

*Tabell 9.7 Forward varekostnader (Index Mundi, 2016)*

Sammenligner vi de fremtidige prisene i tabell 9.7 med historisk prisutvikling i figur 9.6 ser vi at hvete forventes å bli noe dyrere, mens prisen på rapsolje og soyamel er på vei ned. Videre er markedene for landbaserte råvarer mer modne enn for de maritime innsatsfaktorene, og man kan derfor forvente en større stabilitet i forholdet mellom tilbud og etterspørsel.

VAREKOSTNAD	2016E	2017E	2018E	2019E	2020E	2021E
Varekost, % av inntekt	58 %	58 %	57 %	56 %	56 %	56 %
Varekost, volum	29,00	28,00	27,00	26,00	25,50	25,00
Inntekt, varekostnad/volum	32,95	30,24	28,16	22,88	22,46	22,46
Volum, varekostnad/volum	29,00	28,00	27,00	26,00	25,50	25,00
Tonn HOG	410112	426661	443379	461031	479398	494231
Tonn videreforedlet	126314	141471	152789	160429	165241	170199
Inntekt, varekost (MNOK)	17676	17182	16791	14218	14482	14926
Volum, varekost (MNOK)	15556	15908	16097	16158	16438	16611

*Tabell 9.8 Varekostnader 2016E-2021E*

Oppsummert vil ekspansjonen i videreforedlingsvirksomheten tale for økte kostnader per volum, men mye av dette vil komme i form av en økning i antall ansatte med tilhørende lønnskostnader. I motsatt retning trekker reduserte fôrkostnader og effektivisering av driften. Vi forventer marginal økning i varekostnad per volum i 2016, og deretter gradvis nedgang. Dette ettersom gevinstene ved insourcing av fôrproduksjon og effektivisering gjør seg gjeldende, samtidig som veksten i videreforedlingsvirksomheten normaliseres. Subsidiært har vi regnet varekostnader som andel av inntekter. Siden bransjen er pristakere vil dette teoretisk sett være et dårlig mål, ved at kostnadene ikke er korrelert med inntektene. I tabell 9.8 demonstreres dette. Vi får urealistisk lave varekostnader per volum på grunn av at inntektene i perioden går ned, som følge av nedgang i fremtidig laksepris.

## 9.2.2 Lønnskostnad

I denne delen av oppgaven ønsker vi å komme frem til langsiktig nivå på lønnen i selskapet. Marine Harvest er et selskap med virksomhet over store deler av verden, med varierende lønnsnivå. Det vil være svært utfordrende å skulle foreta en analyse av hvert enkelt land selskapet har virksomhet. Samtidig endret Marine Harvest sin organisering i 2015. Vi har dermed ikke lenger har tilgang til personalstatistikk per land, kun per forretningsområde. Framskrivning av historiske lønnskostnader vil da være en måte å estimere fremtidige lønnskostnader. Imidlertid er selskapets historiske tall preget av stor variasjon. Et raskt blikk på tabell 9.9 under avslører betydelig nedbemanning i Chile i 2009 og at oppkjøpet av Morpol i 2013 brakte med seg mange nye ansatte.

OVERSIKT ANSATTE	2008	2009	2010	2011	2012		2013*	2014*	2015*
MH Norway	1 057	1 091	1 631	1 556	1 685	Fedd	10	68	83
MH Chile	3 045	908	806	1 032	1 060	Farming	3 238	4 138	3 961
MH Canada	520	537	570	473	419	Markets	1 252	1 577	1 816
MH Scotland	383	367	434	464	456	Consumer (VAP)	6 100	5 845	6 504
MH VAP EU	1 730	1 792	2 322	2 332	2 236	Annet	76	87	90
Corporate	336	252	385	467	533				
<b>Totalt antall</b>	<b>7 071</b>	<b>4 947</b>	<b>6 148</b>	<b>6 324</b>	<b>6 389</b>		<b>10 676</b>	<b>11 715</b>	<b>12 454</b>

*Tabell 9.9 Oversikt ansatte 2008-2015 (Marine Harvest, 2008-2016) \*Fra og med tall for 2013 har Marine Harvest endret rapporteringssystem for antall ansatte. I stedet for tilhørighet til ulike produksjonsland er nå ansatte inndelt etter forretningsområde.*



Hoveddelen av videreforedlingsvirksomheten foregår i Polen. Fabrikken her ble også utvidet i 2015. I tabell 9.10 under ser vi at gjennomsnittslønnen etter oppkjøpet av Morpol ble dramatisk redusert, noe som er naturlig da arbeidsstokken i høykostland som Skottland, Canada og Norge relativt sett ble mindre i konsernet.

<b>OVERSIKT LØNN</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
Lønnskostnad (MNOK)	2 140	2 167	2 203	2 178	2 419	2 674	3 321	3 826
Lønnskostnad/driftsinntekter	16,30 %	14,83 %	14,41 %	13,50 %	15,64 %	13,93 %	13,01 %	13,72 %
Lønnskostnad/volum	5,6	5,6	6,1	5,4	5,3	7,2	6,3	7,2
Lønnskostnad/antall ansatt	302 616	438 124	358 247	344 371	378 557	250 496	283 474	307 170
Snittlønn per ansatt, norsk oppdrettsnæring	403 800	420 450	430 133	453 467	461 200	482 667	512 533	525 000
Vekst lønnskostnad (MHG)		1,29 %	1,62 %	-1,12 %	11,06 %	10,57 %	24,18 %	15,19 %
Vekst lønnskostnad, norsk oppdrettsnæring		4,12 %	2,30 %	5,42 %	1,71 %	4,65 %	6,19 %	2,43 %

**Tabell 9.10 Oversikt lønn 2008-2015 (Marine Harvest, 2008-2016)**

Selv om det kan være vanskelig å se tydelig utvikling basert på de historiske tallene, ser vi at lønnskostnad i forhold til driftsinntekter har ligget nokså stabilt gjennom hele perioden, på mellom 13-16 %. Som diskutert under punkt 9.1 vil imidlertid volum være en bedre driver for lønnskostnadene, ettersom selskapet sannsynligvis ikke trenger å ansette flere for å kunne håndtere de økte inntektene.

Videreforedlingsvirksomheten er betydelig mer arbeidsintensiv enn oppdrett, og med konsernets satsning på dette forretningsområdet vil det være naturlig å forvente ytterligere økning i antall ansatte, som dermed må hensyntas i prognoseperioden. Fra tabell 9.10 ser vi at lønnskostnadene basert på volum naturligvis øker som følge av økt volum, mens lønnskostnader som andel av driftsinntekter samtidig reduseres i perioden. Dette til tross for at vi har oppjustert lønnskostnader i prosent av inntekt utover i perioden.

<b>LØNSKOSTNADER</b>	<b>2016E</b>	<b>2017E</b>	<b>2018E</b>	<b>2019E</b>	<b>2020E</b>	<b>2021E</b>
Lønnskostnader, % av inntekt	16 %	17 %	18 %	18 %	18 %	18 %
Lønnskostnader, volum	7,21	6,99	6,78	6,58	6,38	6,19
Inntekt, lønnskostnader (MNOK)	4876,2	5036,0	5302,4	4570,1	4654,8	4797,7
Volum, lønnskostnader (MNOK)	3867,0	3972,7	4043,7	4088,8	4114,1	4113,2

**Tabell 9.11 Lønnskostnader 2016E-2021E**

Økt andel videreføring trenger flere ansatte. Disse er imidlertid hovedsakelig ansatt i lavkostland, og vi forventer deretter at driften blir mer effektiv og at flere arbeidsoppgaver kan håndteres maskinelt. Alt i alt legger vi derfor til grunn en liten nedgang i lønnskostnad per volum, mens de totale lønnskostnadene øker i takt med volumet, som følge av flere ansatte.

## 9.3 Restruktureringskostnader

Det er utfordrende å skulle foreta et estimat på fremtidige restruktureringskostnader. Det skyldes at det er relativt stor usikkerhet knyttet til hvor stor andel av disse kostnadene som knytter seg til selskapets operasjonelle drift. Se punkt 6.2 om normalisering av rekonstrueringskostnader.

Samtidig preges bransjen generelt, og Marine Harvest sin historikk spesielt, av konsolideringer. Dette vil gi utslag i denne kostnadsposten. Selskapet har riktignok lagt fra seg planene om oppkjøp av Grieg Seafood (Sysla, 2016) og oppkjøpet av Morpol er gjennomført. Vi ser det likevel som naturlig å ta høyde for en viss utvikling av disse kostnadene i årene som kommer.

Forutsatt at eierbegrensningen på produksjonsmidler i Norge heves fra 25 til 40 % ser vi det som realistisk at Marine Harvest vil fortsette sin uorganiske vekst gjennom ulike former for konsolidering, i tråd med sin uttalte langsiktige strategi. Vi estimerer med dette at restruktureringskostnadene vil utvikle seg i takt med driftsinntektene til selskapet. Prognosen tar utgangspunkt i normalisert kostnadsnivå.

RESTRUKTURERINGSKOSTNADER	2016E	2017E	2018E	2019E	2020E	2021E
Restruktureringer i % av driftsinntekter	0,33 %	0,34 %	0,36 %	0,38 %	0,40 %	0,42 %
Restruktureringer	100	102	107	96	103	112

*Tabell 9.12 Fremtidige restruktureringskostnader 2016E-2021E*

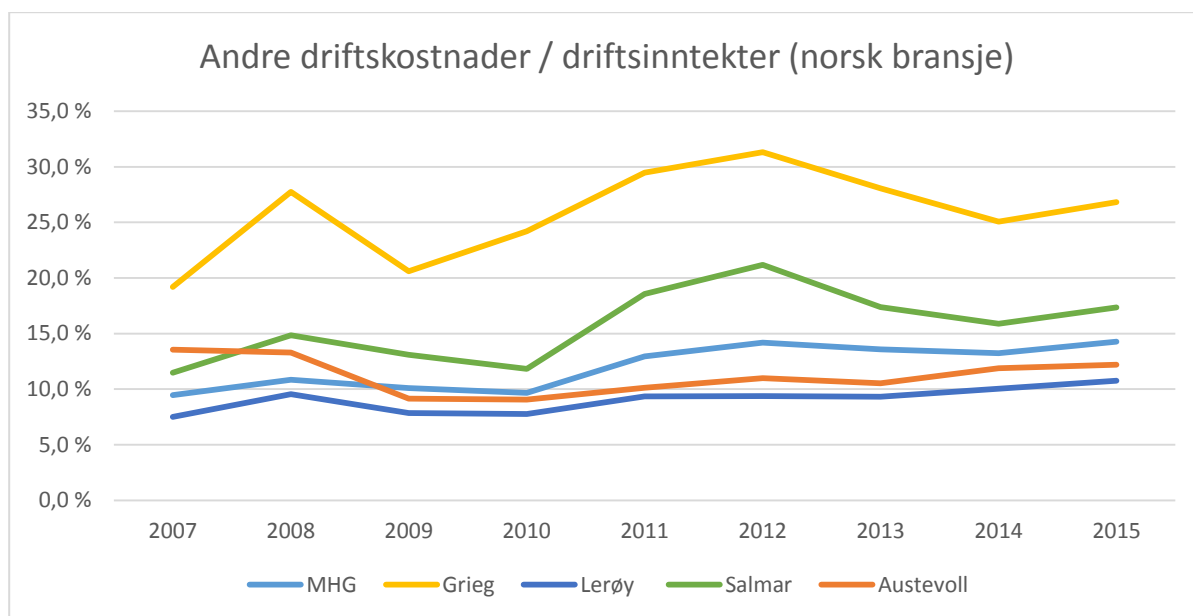
## 9.4 Andre driftskostnader

Andre driftskostnader var i 2015 den nest største kostnadsposten til selskapet, marginalt større enn lønnskostnader. Ifølge årsregnskapet for 2015 er de fire største postene i andre driftskostnader følgende (MNOK):

- Vedlikehold: 1 078
- Andre driftskostnader: 609
- Leie og leasing: 562
- Elektrisitet og drivstoff: 486

Disse utgjør i underkant av 70 % av kostnadene i regnskapsposten, og vedlikehold alene står for ca. 25 % av kostnadene. Resten er forsikring, IT, revisjon og konsulenttjenester, tredjepartstjenester, reisekostnader og salg/markedsføring.

Vi ser av figur 9.10 under at andre driftskostnader varierer mellom 10 og 15 % i perioden, og mellom 13 og 15 % etter oppkjøpet av Morpol i 2013. Sammenligner vi med de andre norske aktørene i bransjen ser vi at Grieg har vesentlig høyere kostnader enn resten i perioden. Ettersom Grieg er det minste av disse selskapene, kan vi tenke oss at det er noe stordriftsfordeler å hente i denne bransjen. Se punktene 4.1.3 og 4.2.1 for ytterligere omtale av stordriftsfordeler.



**Figur 9.10 Andre driftskostnader som andel av driftsinntekter hos ulike oppdrettselskaper 2007-2015 (Marine Harvest, 2008-2016) (Selskapenes årsrapporter 2008-2016)**

Vi ser at andre driftskostnader har økt etter oppkjøpet av Morpol. Det indikerer at videreforedlingsvirksomheten medfører at denne posten øker, men startproblemer kan også være årsaken. På den andre siden ser vi at Lerøy, som eneste konkurrent med utstrakt videreforedlingsvirksomhet, har lavest kostnader i konkurrentsammenligningen. Vi tror Marine Harvest vil kunne hente ut synergier, slik Lerøy tilsynelatende har fått til. På bakgrunn av det kommer vi frem til følgende prognose, hvor vi anslår 13 % av driftsinntekt som et langsiktig estimat på andel av andre driftskostnader:

ANDRE DRIFTSKOSTNADER	2016E	2017E	2018E	2019E	2020E	2021E
Andre driftskostnader i % av inntekter	15 %	14 %	13 %	13 %	13 %	13 %
Andre driftskostnader, volum	6,76	6,08	5,78	5,49	5,21	4,95
Inntekter, andre driftskostnader (MNOK)	4571,4	4147,3	3829,5	3300,6	3361,8	3465,0
Volum, andre driftskostnader (MNOK)	3623,9	3454,3	3443,6	3410,2	3360,5	3290,5

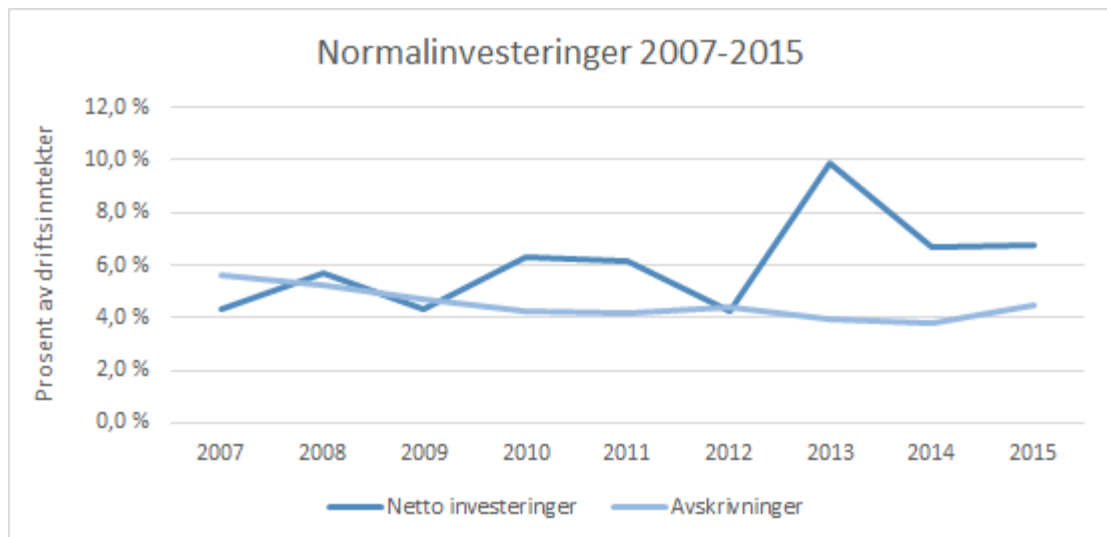
*Tabell 9.13 Andre driftskostnader 2016E-2021E*

Vi ser imidlertid også her at inntekt som driver gir urealistisk lave totale kostnader i prognoseperioden, og velger dermed å benytte volum som driver i stedet. Basert på den strategiske analysen har vi lagt til grunn en nedgang i andre driftskostnader per volum, og vi ender således på et langsiktig nivå på 4,95. Dette er lavere enn etter oppkjøpet av Morpol, men høyere enn i perioden før oppkjøpet, se tabell tabell 9.5 under punkt 9.2.

### 9.4.1 Normalinvesteringer

I denne verdsettelsen har vi benyttet oss av totalkapitalverdimodellen, hvor EBITDA måler den operasjonelle driften. Investeringer inngår i utgangspunktet ikke her. Vi ønsker imidlertid å finne kontantstrømmen fra totalkapitalen og dermed må vi operere med et estimat på fremtidige normalinvesteringer. Denne verdien skal tilsvare investeringer som er nødvendige for å opprettholde nåværende operasjonelle drift. Vi benytter oss av historiske tall som grunnlag for estimatene.

Et naturlig utgangspunkt vil være at normalinvesteringene bør tilsvare selskapets avskrivninger. Det vil imidlertid være misvisende grunnet inflasjon, som vil gjøre ny investering dyrere enn historisk anskaffelseskost. Samtidig kan det hevdes at avskrivninger ikke nødvendigvis skjer i takt med kapitalens verdiskapende funksjon i selskapet, slik at avskrivningene kun representerer en regnskapsmessig verdi og ikke reell verdi.



Figur 9.11 Normalinvesteringer 2007-2015 (Marine Harvest, 2008-2016)

I perioden 2007-2015 er det gjort omfattende kapitalinvesteringer på årlig netto mellom NOK 605,9 og 1901,6 millioner. Av figur 9.11 fremgår det at investeringsnivået stort sett har ligget godt over avskrivninger i perioden. Den markante økningen fra og med 2013 skyldes gradvis kjøp av Morpol. Se tabell 6.12 under punkt 6.12 for historisk investeringsnivå. Her fremkommer det at gjennomsnittlig vedlikeholdsinvesteringer og avskrivninger har vært henholdsvis 6 % og 4,5 % mellom 2007 og 2015.

Selv om oppkjøpet av Morpol ikke representerer organisk vekst, vil det være naturlig at investeringen medfører et høyere nivå på normalinvesteringene i fremtiden. På denne måten vil det historiske gjennomsnittet også bli lagt til grunn for vårt estimat. Det kan riktignok antas at Marine Harvest ikke vil gjennomføre like store oppkjøp som Morpol i estimatperioden. Vi justerer derfor ned investeringene i løpet av prognoseperioden til et langsiktig nivå på 4 %.

KAPITALUTGIFTER	2016E	2017E	2018E	2019E	2020E	2021E
Investeringer i % av inntekt	6,0 %	6,0 %	6,0 %	5,0 %	4,5 %	4,0 %
Investeringer (MNOK)	1 829	1 777	1 767	1 269	1 164	1 066
Avskrivninger i % av inntekt	4,5 %	4,5 %	4,5 %	4,0 %	4,0 %	4,0 %
Avskrivninger (MNOK)	1 371	1 333	1 326	1 016	1 034	1 066

Tabell 9.14 Kapitalutgifter 2016E-2021E

## 9.5 Endringer i arbeidskapital

Endringer i arbeidskapitalen har, som nevnt i kapittel 6.13 innvirkning på selskapets frie kontantstrøm. Vi kom under samme punkt frem til at 53 % av driftsinntekter så ut til å være et godt estimat på fremtidig arbeidskapital. Tabellen er gjengitt under. Vi velger å benytte driftsinntekter som bakgrunn for forholdstallet, da vi ser at forholdstallet har vært noenlunde stabilt i perioden.

ARBEIDSKAIPITAL	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Omløpsmidler, vekstavhengige</b>									
Varelager	917	1075	743	776	783	820	1751	2401	2665
Biologiske eiendeler	5554	5621	5351	7278	6285	6208	9537	10014	10940
Kundefordringer	1883	1903	1672	1845	1915	1782	3191	3360	3926
Likviditet (10 % varelager og kundefordringer)	280	298	242	262	270	260	494	576	659
Forskuddsbetaling fra kunder	53	86	61	68	65	95	115	133	178
<b>Sum omløpsmidler, vekstavhengige</b>	<b>8687</b>	<b>8983</b>	<b>8069</b>	<b>10229</b>	<b>9318</b>	<b>9166</b>	<b>15089</b>	<b>16484</b>	<b>18368</b>
<b>Kortsiktig gjeld, vekstavhengige</b>									
Leverandørgjeld	1350	1729	1340	1450	1482	1453	2233	2039	2380
Skyldig skatt og avgifter	165	60	64	93	117	122	124	200	217
Betalbar skatt	76	70	51	50	87	26	253	525	696
Skyldig lønn (10 % av lønnskostnader)	217	214	217	220	218	242	268	332	382
<b>Sum kortsiktig gjeld, vekstavhengige</b>	<b>1808</b>	<b>2073</b>	<b>1672</b>	<b>1813</b>	<b>1904</b>	<b>1843</b>	<b>2877</b>	<b>3096</b>	<b>3675</b>
<b>Netto arbeidskapital, vekstavhengige</b>	<b>6879</b>	<b>6910</b>	<b>6397</b>	<b>8416</b>	<b>7414</b>	<b>7323</b>	<b>12211</b>	<b>13388</b>	<b>14693</b>
<b>I % av driftsinntekter</b>	<b>48,8 %</b>	<b>52,7 %</b>	<b>43,8 %</b>	<b>55,1 %</b>	<b>46,1 %</b>	<b>47,4 %</b>	<b>63,6 %</b>	<b>52,5 %</b>	<b>52,7 %</b>
<b>Gjennomsnitt arbeidskapital i % av driftsinntekter</b>									<b>51,4 %</b>
<b>Gjennomsnitt arbeidskapital i % av driftsinntekter uten 2013</b>									<b>49,9 %</b>
<b>Gjennomsnitt arbeidskapital i % av driftsinntekter 2013-15</b>									<b>56,3 %</b>

Tabell 9.15 Arbeidskapital 2007-2015 (Marine Harvest, 2008-2016)

Ved oppkjøp eller andre strukturelle endringer, som eksempelvis oppstart av ny virksomhet med mer, bør man gjøre en ny vurdering av vekstavhengig arbeidskapital ettersom denne kan ha endret seg. Marine Harvest har siden 2013 forsøkt å kjøpe opp Grieg Seafood, men solgte seg helt ut i mai 2016. Utover dette har selskapet ikke gjort noen større kjøp av aksjer, eller signalisert i medier eller finansiell rapportering at de har noen konkrete oppkjøpskandidater. Vi benytter derfor 53 % som estimat på vekstavhengig arbeidskapital i prognoseperioden. Det gir oss følgende endringer i fremtidsregnskapet:

ARBEIDSKAPITAL	2016E	2017E	2018E	2019E	2020E	2021E
Arbeidskapital i % av inntekter	53 %	53 %	53 %	53 %	53 %	53 %
Netto arbeidskapital	16 152	15 701	15 613	13 456	13 706	14 127
Endring netto arbeidskapital, prognose	1 459	-452	-88	-2 156	249	421

Tabell 9.16 Arbeidskapital 2017E-2021E

## 9.6 Effektiv skatt

Ideelt sett skulle vi laget et eget prognoseregnskap for å bestemme selskapets effektive skattesats. Da dette er svært tidkrevende, er det vanlig å benytte tommelfingerregler (Kinserdal, 2015) basert på om selskapet er i vekst, hvilken bransje det opererer i, og hvorvidt selskapet har mye investeringer og avskrivninger eller biologiske eiendeler, samt hvilke land selskapet opererer i. Marine Harvest driver virksomhet i mange land med tilhørende ulike skattesatser. Vi har i tabell 9.17 under oppsummert skattesatsene i 2015 for de landene selskapet driver oppdrett i, samt for Polen, der hoveddelen av videreforedlingsvirksomheten foregår.

Skattemessig tilhørighet	Nominell skattesats 2015
Norge	27 %
Skottland	20 %
Canada	26 %
Chile	23 %
Irland	13 %
Færøyene	23 %
Polen	19 %

*Tabell 9.17 Skattesatser 2015 (Marine Harvest Årsrapport, 2016)*

Ved virksomhet i flere land bør man ifølge Kinserdal (2015) regne ut veid nominell skattesats for alle landene, hensynta fremtidige endringer i landmiksen og skattesatsene, og deretter ta i bruk tommelfingerregler. Vi har som nevnt dessverre ikke tilgang til informasjon om hvordan selskapets omsetning og overskudd er fordelt per land. Vi har forsøkt alternative måter å komme frem til en veid skattesats, eksempelvis gjennom å benytte slaktevolum som proxy, men vi har ikke kommet frem til en metode som gir et tilstrekkelig godt estimat (videreforedlingsvirksomheten blir for eksempel ikke hensyntatt). Vi ser oss derfor nødt til å benytte den norske skattesatsen videre i beregningen av effektiv skatt.

Den norske oppdrettsvirksomheten stod for 61 % av totalt volum slaktet i 2015, og den hadde nest høyest EBIT per kg produsert laks (etter Færøyene, som hadde lavest volum). Det gjør bidraget til EBIT høyere enn laksevolumet skulle tilsi (Marine Harvest Årsrapport, 2016). Damodaran (2015) argumenterer også for at man kan benytte hjemlandets skattesats, siden inntektene etterhvert vil havne her. Dette forutsetter riktignok at hjemlandet har høyest skattesats, noe vi skal se at ikke er tilfellet. Den norske virksomhetens dominans i selskapet, sett sammen med at det viktigste landet for videreforedling har lavere skattesats enn Norge,

gjør at vi likevel mener den norske skattesatsen vil kunne danne et godt grunnlag for beregning av effektiv skattesats.

Regjeringen har foreslått reduksjon i selskapsskatten i Norge fra 27 % til 22 % innen 2018, med første reduksjon til 25 % i 2016. Vi tar utgangspunkt i dette i beregningen av effektiv skatt for selskapet. Det er ikke gitt signaler om hva skattesatsen vil bli i 2017, men vi antar at det vil bli tilsvarende reduksjon som i 2016. Vi legger altså til grunn at skattesatsen vil bli 23 % i 2017, før den reduseres ytterligere til 22 % i 2018 (Regjeringen.no, 2015).

Vi anser Marine Harvest som et selskap i moderat vekst, med betydelige biologiske eiendeler. Kinserdal (2015) argumenterer da for at effektiv skatt vil være lavere enn nominell skatt. Vi gjør dermed følgende estimat på effektiv skatt for selskapet i fremtiden:

SKATT	2016E	2017E	2018E	2019E	2020E	2021E
EBIT	1881	1823	2103	2189	2224	2287
Effektiv skattesats	21 %	20 %	19 %	19 %	19 %	19 %
Betalt skatt	395	365	400	416	423	435
Nominell skattesats Norge	25 %	23 %	22 %	22 %	22 %	22 %

**Tabell 9.18 Skatt 2016E-2021E**



## 10. Avkastningskrav

Når vi benytter totalkapitalmetoden for å finne verdien av et selskap må vi regne ut vektet gjennomsnittlig kapitalkostnad for totalkapitalen, WACC (Weighted Average Cost of Capital), som vi deretter diskonterer fri kontantstrøm med.

Dette kapitlet baserer seg på teori hentet fra boken “Verdivurdering” av Kaldestad & Møller (2011). Der det ikke eksplisitt henvises til andre kilder, er faglige resonnement hentet herfra.

Investorer krever avkastning på egenkapitalen de har skutt inn og kreditorer krever rente på lån til selskapet. Avkastningen og renter de mottar skal kompensere for inflasjon, tidsverdi og risiko. Den frie kontantstrømmen skal betjene alle finansieringskilder. Derfor må man hensynta både kreditors og eiers avkastningskrav.

$$WACC = Re \frac{E}{E + D} + Rd(1 - t) \frac{D}{E + D}$$

*Formel 10.1 WACC-formelen (Kaldestad & Møller, 2011)*

Formel 10.1 viser formelen for vektet avkastningskrav. Rentekostnader er skatterettslig fradragsberettiget og utgjør dermed en økonomisk fordel for selskapet. Av den grunn må gjeldskomponenten i det vektete avkastningskravet justeres for denne fordelten, for å komme frem til relevant WACC (Investopedia, 2016).

Denne tar også høyde for skattejustering av risikopremien. Enkelt forklart må en finne avkastningskravene for egenkapital og gjeld, for deretter å vekte disse i henhold til markedsverdi. Tabell 10.1 er resultatet av vår analyse i dette kapitlet, og vi vil under de følgende punktene vise hvordan vi har regnet oss frem til avkastningskravet (WACC).

AVKASTNINGSKRAV	
Risikofri rente	1,14
Egenkapitalbeta	0,6
Markedets risikopremie	5,5
<b>Egenkapitalkrav</b>	<b>4,44</b>
Risikofri rente	1,14
Kredittpåslag	1,51
Skatt	0,22
<b>Gjeldskostnad</b>	<b>2,067</b>
Egenkapitalandel	0,84
Egenkapitalkostnad	4,44
Gjeldsandel	0,16
Gjeldskostnad	2,07
<b>WACC</b>	<b>4,06</b>

*Tabell 10.1 Avkastningskrav*

## 10.1 Egenkapitalkostnad

En investor står overfor to typer risiko når vedkommende skal investere i en aksje, usystematisk (bedriftsspesifikk) og systematisk risiko (markedsrisiko). Sistnevnte gjelder for hele markedet, og kan dermed ikke diversifiseres vekk. Førstnevnte er knyttet spesifikt til selskapet, og kan elimineres ved å diversifisere sine investeringer. Kapitalverdimodellen (CAPM) er den mest brukte modellen for å estimere avkastningskravet til egenkapitalen:

$$Re = Rf + \beta(Rm - Rf)$$

*Formel 10.2 CAPM-formelen (Kaldestad & Møller, 2011)*

Kapitalverdimodellen forutsetter blant annet at det ikke er transaksjonskostnader eller skatt, og at alle investorer har tilgang til samme informasjon (Shapiro, u.å). Det medfører at alle investorer kan diversifisere, og modellen kompenserer derfor investor kun for usystematisk risiko.

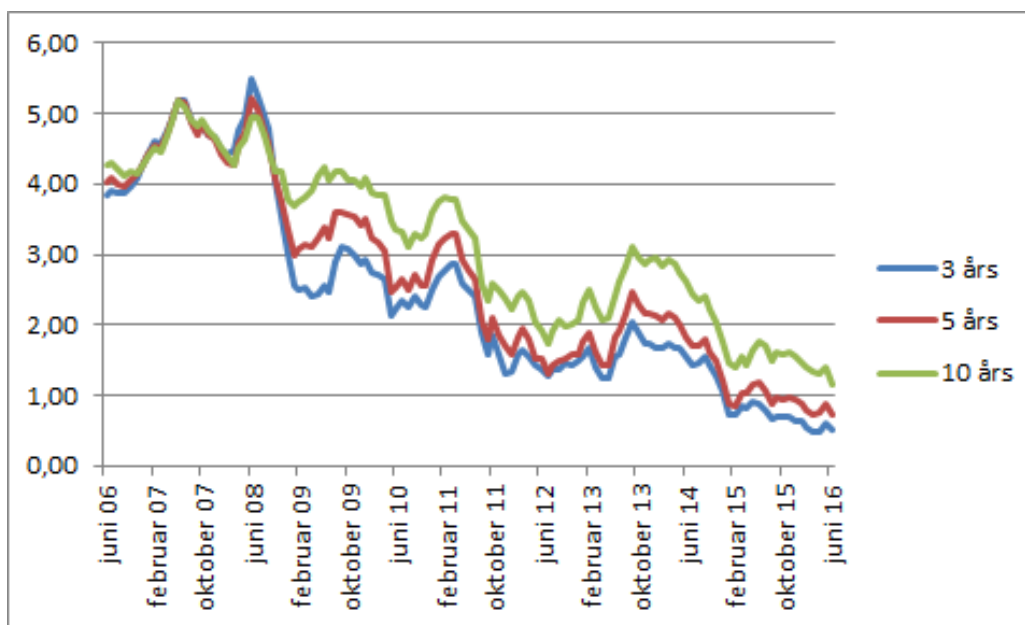
I CAPM har vi derfor at avkastningskravet er risikofri rente pluss beta ganget med differansen mellom risikofri rente og markedsrenten. Her er betakoeffisienten et mål på hvor mye risiko et aktivum representerer i forhold til markedet for øvrig.

### 10.1.1 Risikofri rente

Den risikofrie renten er avkastningen en kan få på et hypotetisk aktivum uten konkurrisiko. Det nærmeste man kommer dette i virkeligheten er renten på statsobligasjoner, men det er også mulig å gjøre egne estimater basert på forventet realrente og inflasjon, eller å diskontere hvert års kontantstrøm med en egen WACC. Sistnevnte regnes å gi lite nytteverdi, og er derfor lite brukt.

Vi har valgt å benytte statsobligasjoner som proxy for risikofri rente. Vi må da ta stilling til om vi vil benytte lang eller kort rente. I praksis brukes lang rente mest til dette formålet ved at denne varierer mindre enn kort rente og dermed gir et mer stabilt avkastningskrav (PWC, 2015). Siden vi estimerer kontantstrøm flere år fremover i tid, passer også durasjonen til lange renter bedre med kontantstrømmen. Historisk sett har det vært lite likviditet i dette markedet, og det kan derfor være innbakt en likviditetspremie. På grunn av lang tidshorisont kan det i tillegg være innbakt en inflasjonspremie, og renten kan dermed strengt tatt ikke sies å være risikofri. Samtidig må en være forsiktig med å benytte denne metoden dersom mye av

kontantstrømmen kommer tidlig i perioden, men dette synes ikke å være tilfellet i denne verdsettelsen. Tross sine svakheter ser vi på 10 års statsobligasjonsrente som den beste metoden i vårt tilfelle, og vi vil ta utgangspunkt i renten på verdsettelsestidspunktet, som var 1,14 %.



Figur 10.1 Renteutvikling norske statsobligasjoner 2006-2016 (Norges Bank, 2016)

I figur 10.1 ser vi utvikling i statsobligasjonsrente de siste 10 år, og merker oss at utviklingen den siste tiden har medført historisk lav rente på verdsettelsestidspunktet (E24, 2016). Man vil da kunne forvente en renteoppgang i fremtiden, mot et historisk sett mer normalt rentenivå. Det vil i så fall være naturlig å hensynta dette gjennom å gjøre en ny vurdering av den risikofrie renten for terminalåret, da denne er i en periode hvor man kan forvente høyere rentenivå.

Å spå fremtidig rentenivå er som kjent umulig, og vi har valgt å lene oss på sentralbanksjefens og andre fremtredende norske økonomers betraktninger rundt dette. At renten skal være lav i lengre tid fremover er en gjennomgående tone hos de fleste ekspertene, blant annet hos professor Øystein Thøgersen ved NHH og tidligere sentralbanksjef Svein Gjedrem, og gjenspeiles også i sentralbankens rentebane (Hegnar.no, 2016) (Smarte Penger, 2016). Økonomiredaktør i Aftenposten, Ola Storeng, går så langt som å tolke sentralbankens uttalelser til at «begrepet "normalrente" har gått ut på dato», hvor han henviser til sentralbanksjefens uttalelse om at 4 % er normal (Aftenposten, 2015). Sjeføkonomene Jan Ludvig Andreassen i Eika og Steinar Juel i Nordea har hevdet at det vil være lavt rentenivå i flere tiår, mens Kari Due-Andresen, sjeføkonom i Handelsbanken, snakker om hundre år

(Hegnar.no, 2016). Det trekkes også frem at Europa er i ferd med å få en demografi som ligner Japan, som allerede har hatt flere tiår med lave renter (NRK, 2016).

Således forventer vi ikke større økninger i rentenivået på mellomlang sikt (rundt 5 år fra terminalverdiens begynnelse), og benytter oss videre av risikofri rente 1,14 % også for terminalverdien. Renteendringer langt frem i tid vil samtidig i liten grad påvirke diskontert kontantstrøm. Det er også på sin plass å nevne at foliorenten også kan gå ytterligere ned, tross allerede historisk lavt nivå. Vi vil i se nærmere på konsekvensen av endringer i rentenivået under punkt 13.3.2.

### 10.1.2 Betaverdi

Betaverdien angir en aksjes svingning i forhold til aksjemarkedet som helhet. På den måten kan man avdekke systematisk risiko knyttet til aksjen (Kaldestad & Møller, 2011). Under dette punktet finner vi volatiliteten til MHG-aksjen målt mot hovedindeksen på Oslo Børs.

Vi sammenlikner med andre oppdrettsselskaper på OSEBX og bruker funnene til å estimere betaverdien til egenkapitalen i Marine Harvest. Ulempen ved denne fremgangsmåten er at like selskaper får ulik beta dersom de har ulik gjeldsgrad, ved at høyere gjeld gir seg utslag i høyere betaverdi. Det skyldes at høyere faste rentekostnader medfører høyere varians i variabelt nettoresultat (Kaldestad & Møller, 2011). Kaldestad og Møller gir anvisning på en treleddet metode for å justere for forskjellig gjeldsgrad:

Vi starter med å finne betaverdien på egenkapitalen til andre oppdrettsselskaper på OSEBX. Deretter endrer vi betaverdiene til en såkalt forretningsbeta, som tilsvarer betaverdiene dersom selskapene var fullt ut finansiert med egenkapital. Vi korrigerer altså for ulik gjeldsgrad. Til slutt omgjør vi disse verdiene til en ny beta ved å bruke gjeldsgraden til Marine Harvest. På denne måten får vi sammenliknbare betaverdier.

FORRETNINGSBETA	Austevoll Seafood	Grieg Seafood	Lerøy Seafood	Salmar	Snitt
BETA beregnet	0,76	0,66	0,75	0,63	0,70
Antall aksjer	202 717 374	111 662 000	59 577 368	113 299 999	
Aksjepris 31.12.15	67,75	42	383	204,5	
Markedsverdi 31.12.15 (MNOK)	13 734	4 690	22 818	23 170	
Gjeld 31.12.2015	5 352	1 539	2 377	2 371	
Egenkapitalandel E/EV	72,0 %	75,3 %	90,6 %	90,7 %	82,1 %
Forretningsbeta	0,55	0,50	0,68	0,57	0,58
Gjeldsgrad EV/E MHG	1,19				
Egenkapitalbeta MHG	0,69				

*Tabell 10.2 Forretningsbeta (Selskapenes årsrapporter for 2015), (Oslo Børs, 2016)*

Beta kan også regnes ut ved å dele kovariansen mellom enkeltaksjen og markedet på variansen i markedet. Dette kan resultere i andre betaverdier enn den overnevnte metode (Kaldestad & Møller, 2011).

VARIANSBEREGNET BETA	Austevoll Seafood	Grieg Seafood	Lerøy Seafood	Salmar	Snitt	Marine Harvest
Gjennomsnitt endring kurs	0,62 %	0,75 %	0,75 %	1,06 %	0,80 %	0,60 %
Standardavvik (aksje)	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04
Korrelasjon (OSEBX, aksje)	0,50	0,33	0,48	0,37	0,42	0,46
<b>Beta (OEEBX)</b>	<b>0,76</b>	<b>0,66</b>	<b>0,75</b>	<b>0,63</b>	<b>0,70</b>	<b>0,70</b>

*Tabell 10.3 Variansberegnet beta (Oslo Børs, 2016)*

Oslo Børs er vektet mot oljebransjen. Marine Harvest har virksomhet over hele verden, og er også notert på NYSE. Dette taler for å legge en verdensindeks til grunn for utregning av beta. Marine Harvest og de sammenlignbare selskapene er imidlertid alle notert på Oslo Børs, og alle selskapene har hovedvirksomheten sin i Norge. Vi velger derfor likevel å benytte Oslo Børs som referanseindeks.

I valg av analyseperiode bør en søke å få med både opp- og nedgangstider, og Kaldestad & Møller (2011) anbefaler minimum tre års tidshorison. Man må samtidig være klar over at lengre tidsserier kan medføre tap av relevans, hvis selskapet eller bransjen er i endring. Vi har valgt å beregne betaverdi basert på ukentlige data fra 01.01.2014 frem til verdsettelsestidspunktet, det vil si 2,5 år. Dette gjør vi fordi vi anser oppkjøpet av Morpol i 2013 som en forstyrrende faktor, da aksjeprisen gjerne er ekstra volatil i perioder med store endringer som for eksempel ved oppkjøp. Tallene vi har benyttet er dermed ment å skulle gi et mer presist grunnlag for estimer av fremtidig risiko.

Fra den første metoden får vi altså at beta er 0,69, mens den andre metoden gir beta på 0,70, som for praktiske formål er det samme. Vi merker oss også at beregnet betaverdi for Marine Harvest i metode to er lik gjennomsnittsbetaen for de andre selskapene. Dette er en tilfeldighet. Dersom vi for eksempel endrer analyseperioden til ett år, vil Marine Harvest ikke ha beta lik gjennomsnittsbetaen for de sammenlignbare selskapene, se tabell 10.4.

GJENNOMSNTLIG BETA	Austevoll Seafood	Grieg Seafood	Lerøy Seafood	Salmar	Snitt	Marine Harvest
Beregnet beta perioden	0,76	0,66	0,75	0,63	0,70	0,70
Beregnet beta 1 år	0,92	0,69	0,92	0,67	0,80	0,75

*Tabell 10.4 Gjennomsnittlig beta*

Fra den tekniske analysen kommer vi frem til en betaverdi på 0,7, som indikerer at aksjen svinger noe mindre enn markedet. Det kan innvendes at eksponeringen for valuta, varierende priser og de siste par årenes høye laksepris skulle tilsi høyere beta, men på den andre siden er

matindustrien generelt mindre påvirket svingninger i økonomien ellers (Kaldestad & Møller, 2011).

Som beskrevet i den strategiske analysen gjør en voksende middelklasse at laks i mindre grad enn tidligere kan betegnes som et luksusprodukt, som normalt sett er mer konjunkturavhengig. Vi mener at bransjen og selskapet i fremtiden i større grad vil være preget av å drive innen matindustrien generelt, i stedet for det tradisjonelle synet på laks som et luksusprodukt. I tillegg ser videreforedlingsvirksomheten, behandlet under 9.1.3, ut til å være mindre påvirket av svingningene i lakseprisen, og vi forventer at denne virksomheten vil bli en større del av selskapet i fremtiden. Dette trekker i retning av at betaverdien på 0,7 bør reduseres noe.

I tabell 10.5 ser vi betaverdiene for oppdrettsselskapene på Oslo Børs hentet fra Dagens Næringsliv 20. juni 2016.

Selskap	Beta
Austevoll	0,31
Grieg	0,72
Lerøy	0,51
Salmar	0,26
Marine Harvest	0,4
<b>Gjennomsnitt</b>	<b>0,44</b>
<b>Median</b>	<b>0,4</b>

*Tabell 10.5 Beta hentet fra DN 20.06.2016*

Vi observerer at betaverdiene, foruten Grieg, er lavere enn 0,6. Det kan være flere årsaker til de relativt lave betaverdiene. En sannsynlig forklaring i dette tilfellet er at det er brukt ulike tidsserier. Dagens Næringsliv benytter ett års beta. Utfordringen med å benytte beta fra andre er at vi ikke kan være sikre på hvordan denne er regnet ut. Dagens Næringsliv oppgir at de benytter FactSet som leverandør, men oppgir ingen informasjon om hvordan verdiene er regnet ut. En vanlig metode i bransjen, benyttet av blant annet investeringsbanken Merrill Lynch, er den såkalte Blume-metoden. Denne baserer seg på forskning utført av Marshall E. Blume på 1970-tallet, som viser at beta har en tendens til å bevege seg mot 1, såkalt mean reversion (Blume, 1975). Metoden går ut på at man vekter betaverdien med  $2/3$ , og legger til  $1/3$  av beta lik 1 (Kaldestad & Møller, 2011). Gjør vi dette med beta fra Dagens Næringsliv (0,4) får vi justert beta 0,6. Kombinert med at våre tekniske analyser gir en betaverdi på 0,7, og at den kvalitative analysen i forrige avsnitt peker mot lavere beta, velger vi å benytte en betaverdi på 0,6 videre i verdsettelsen.

---

### 10.1.3 Markedets risikopremie

Markedets risikopremie forstås som differansen mellom avkastning på plasseringer i finansmarkedet og den risikofrie renten, som en investor legger til grunn for sin plassering av kapital. Det kan by på utfordringer å skulle estimere størrelsen på et fremtidig avkastningskrav. Det er samtidig ulike syn på hva slags fremgangsmåte som bør brukes for å finne markedets risikopremie. En måte som økonomisk teori gir anvisning på er å benytte et tall på historisk risikopremie (Kaldestad & Møller, 2011).

Ved å bruke obligasjonsrenter som mål på risikofri rente, utgjør den historiske risikopremien på Oslo børs 5,5 % (Kinserdal, 2015). En svakhet ved denne metoden er riktignok forutsetningen om at markedsrisiko og kapitalavkastning vil holde seg på samme nivå (Kaldestad & Møller, 2011). Det kan i forlengelsen av dette hevdes at de historiske verdiene over en lengre tidsperiode vil danne et langsiktig gjennomsnitt (mean reversion) og at dette legitimerer bruken av en slik absolutt parameter (Fama & French, 2002).

Vi baserer våre fremtidige estimater på markedets historiske risikopremie, og velger dermed å benytte oss av en vedvarende risikopremie på 5,5 % ved beregningen av avkastningskravet til Marine Harvest.

## 10.2 Gjeldskostnader

Ved utgangen av 2015 viste balansen til Marine Harvest at selskapet hadde NOK 10 280,8 millioner i langsiktig rentebærende gjeld. Av dette er 57 % konvertible obligasjoner, hvorav omtrent en halvdel har årlig kupongrente på 0,875 % og den andre halvdel 0,125 %. Obligasjonslånene er utstedt i henholdsvis mai 2014 og november 2015, og begge kupongrentene betales halvårlig. (Marine Harvest Årsrapport, 2016)

Videre er 12 % av den langsiktige gjelden obligasjoner som omsettes på Oslo Børs. Obligasjonene har en årlig kupongrente på 3-måneders NIBOR-rente pluss 3,5 %, som betales hvert kvartal. Resterende 31 % av den langsiktige gjelden består av et syndikatlån som forfaller i november 2019. Et vilkår for lånet er at selskapet har en egenkapitalfinansiering som holder seg over 35 %. Rentebetingelsene på syndikatlånet fremgår ikke i årsrapporten (Marine Harvest Årsrapport, 2016).

Det antas imidlertid at selskapet vil kunne refinansiere sin finansieringsgjeld på kort sikt. Derfor vil det være hensiktsmessig å basere seg på dagens markedsrente på gjeld ved verdsettelse av selskapet (Kaldestad & Møller, 2011).

Markedsrenten per 20.06.2016 er 1,01 % for 3 måneder NIBOR (Oslo Børs, 2016). Vi legger denne til grunn i det videre arbeidet.

Kravet til avkastning på gjeld består typisk av risikofri rente og risikopremie. Risikopremien er igjen produktet av sannsynligheten for konkurs og tapet ved konkursen. Selskapets soliditet og risikoprofil vil her være avgjørende, i likhet med svingninger i konjunkturer. Det er gjerne slik at store børsnoterte selskaper gjerne har relativt lav risikopremie. (DeMarzo & Berk, 2014)

Vi velger å benytte oss av en mer skjønnsmessig tilnærming til kredittrisikopremien, og tar utgangspunkt i følgende veiledende tall hentet fra forelesningsmaterialet i faget BUS425 ved NHH.

Risikopåslag, normalt	Risikopåslag, urolig	Egenkapital	Kjennetegn ved selskapet
1 %	2 %	> 50 %	Sunn bedrift/bransje
2 %	3-4%	20-50 %	Syklisk/nyere bedrift
3 %	> 5%	< 20 %	Venture/ny/utfordringer

*Tabell 10.6 Risikopåslag (Kinserdal, 2015)*

Selskapet er et stort børsnotert selskap, men er samtidig eksponert for en volatil laksepris og varierende produksjonsvolum. Markedsverdien på egenkapital ligger uansett langt over 50 %. Vi anser det derfor naturlig med 1 % risikopåslag i dette tilfellet. Tallene i tabell 10.6 tilsvarer imidlertid ikke et vanlig påslag på NIBOR-renten, ettersom denne representerer bankenes innlånsrente. Det innebærer at NIBOR-renten også tar høyde for et visst risikopåslag, vanligvis 0,5 % over risikofri rente (Kinserdal, 2015).

På bakgrunn at dette nedjusterer vi NIBOR-renten på verdsettelsestidspunktet med 0,5 %. Det gir oss (1,01 % - 0,5 %) en markedsrente på 0,51 %. Deretter tillegges kredittrisikopremien på 1 %, slik at kredittpåslaget til sammen blir 1,51 %.



### **10.2.1 Skatt**

Nominell og effektiv skattesats på rentefradraget skal trekkes fra avkastningskravet (Kaldestad & Møller, 2011).

Vi har imidlertid ikke tilgang på tall som gjør oss i stand til å finne et vektet gjennomsnitt av skatten i de ulike landene hvor Marine Harvest har virksomhet, se punkt 9.6 om effektiv skatt. Variasjonene i skattesatsene er riktignok for små til å påvirke avkastningskravet i særlig stor grad. Vi legger med dette til grunn en effektiv skattesats på 22 % slik den er ventet å bli i Norge i kommende år, og velger ikke å behandle skatt nærmere under beregningen av avkastningskravet.

## 11. Fundamental verdsettelse

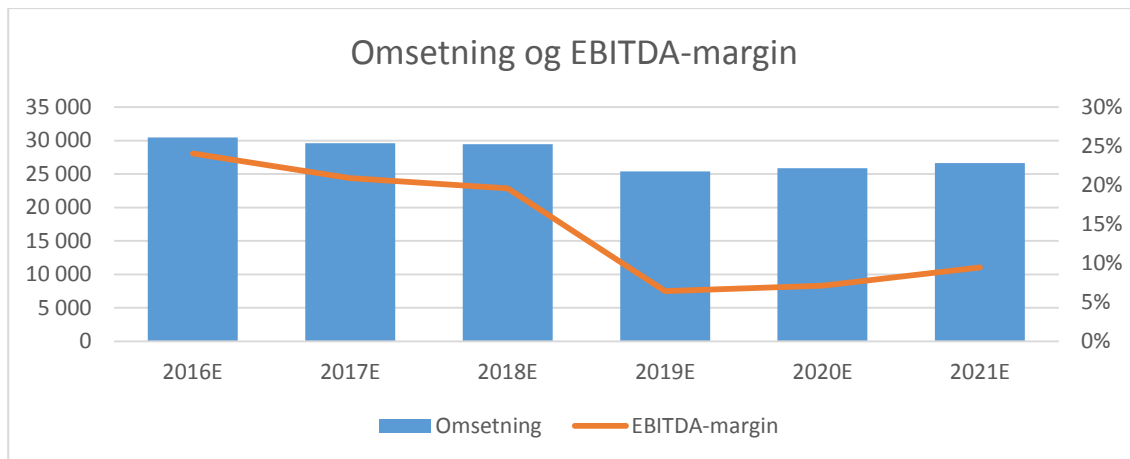
Dette kapittelet presenterer tallene vi har kommet frem til på bakgrunn av det foregående arbeidet. Vi begynner med å vise vårt estimat for fri kontantstrøm, for deretter å presentere terminalverdier og avslutningsvis gi vår verdsettelse av egenkapitalen til Marine Harvest. Samtlige figurer og tabeller i dette kapittelet er utarbeidet av forfatterne.

Den endelige virksomhetsverdien til Marine Harvest får vi ved å legge sammen nåverdien av den fremtidige kontantstrømmen og terminalverdien, se formel 3.2 under punkt 3.1.2.

FRI KONTANTSTRØM	2016E	2017E	2018E	2019E	2020E	2021E
Inntekter	30476	29624	29458	25389	25860	26654
Varekostnader	15556	15908	16097	16158	16438	16611
<b>Bruttomargin</b>	<b>14920</b>	<b>13716</b>	<b>13361</b>	<b>9232</b>	<b>9422</b>	<b>10043</b>
Lønnskostnader	3867	3973	4044	4089	4114	4113
Andre driftskostnader	3624	3454	3444	3410	3360	3290
Restruktureringskostnader	100	102	107	96	103	112
<b>EBITDA</b>	<b>7329</b>	<b>6187</b>	<b>5767</b>	<b>1636</b>	<b>1844</b>	<b>2528</b>
Avskrivninger	1371	1333	1326	1016	1034	1066
<b>EBIT</b>	<b>5957</b>	<b>4854</b>	<b>4442</b>	<b>621</b>	<b>810</b>	<b>1462</b>
Skatt på EBIT	1251	971	844	118	154	278
Netto driftsresultat uten skatt	4706	3883	3598	503	656	1184
Avskrivninger	1371	1333	1326	1016	1034	1066
<b>Kontantstrøm</b>	<b>6078</b>	<b>5216</b>	<b>4924</b>	<b>1518</b>	<b>1690</b>	<b>2250</b>
Endringer i netto arbeidskapital	1459	-452	-88	-2156	249	421
Investeringer	1829	1777	1767	1269	1164	1066
<b>Fri kontantstrøm</b>	<b>2790</b>	<b>3891</b>	<b>3244</b>	<b>2405</b>	<b>277</b>	<b>763</b>

Tabell 11.1 Fri kontantstrøm 2016E-2021E

Tabell 11.1 viser nedadgående omsetning. Det skyldes at økning i volum ikke kompenserer for reduksjonen i lakseprisen. Vi ser at omsetning faller betydelig i 2019. Det skyldes at forwardprisen faller nokså drastisk fra NOK 53 til 42 dette året. Samme år blir det også en relativt stor endring i arbeidskapitalen, ettersom vi regner denne i prosent av omsetning. Varelager og kundefordringer utgjør store deler av arbeidskapitalen, og disse vil falle i verdi når lakseprisen reduseres. Således er det ikke unaturlig med en resultatmessig positiv endring i arbeidskapitalen dette året. Videre øker lønns- og varekostnader som følge av økt produksjon, mens andre kostnader øker mindre grunnet effektivisering, spesielt av videreforedlingsvirksomheten, samt forventning om færre restruktureringer i fremtiden.



Figur 11.1 Omsetning og EBITDA-margin 2016E-2021E

Figur 11.1 viser utviklingen av EBITDA-marginen mot fremtidig omsetning. Som omtalt i avsnittet over ser vi at nedgangen i laksepris trekker omsetning ned de første årene, før omsetning stabiliseres og vokser moderat mot slutten. Vi ser også at EBITDA-marginen tar seg opp og stabiliserer seg på i overkant av 10 %, som følge av at innfasingen av videreforedlingsvirksomheten blir fullført.

NÅVERDI AV FRI KONTANTSTRØM	2016E	2017E	2018E	2019E	2020E	2021E
Antall år diskontert	0	1	2	3	4	5
Fri kontantstrøm (MNOK)	2790	3891	3244	2405	277	763
WACC	4,06 %					
<b>Nåverdi fri kontantstrøm</b>	<b>2790</b>	<b>3739</b>	<b>2996</b>	<b>2134</b>	<b>236</b>	<b>626</b>

Tabell 11.2 Nåverdi av fri kontantstrøm 2016E-2021E

TERMINAL KONTANTSTRØM (MNOK)	2021E	Endring	Terminalåret
Inntekter	26654	3,0 %	27454
Varekostnader	16611	3,0 %	17109
Lønnskostnader	4113	2,5 %	4216
Andre driftskostnader	3290	3,0 %	3389
Restruktureringer	112		100
<b>EBITDA</b>	<b>2528</b>		<b>2739</b>
Avskrivninger	1066	2,5 %	1093
<b>EBIT</b>	<b>1462</b>		<b>1647</b>
Skatt EBIT	278		313
Netto driftsresultat uten skatt	1184		1334
Avskrivninger	1066		1093
<b>Kontantstrøm</b>	<b>2250</b>		<b>2427</b>
Endringer i netto arbeidskapital	421		424
Investeringer	1066	2,5 %	1093
<b>Fri kontantstrøm</b>	<b>763</b>		<b>910</b>

Tabell 11.3 Fri kontantstrøm i terminalåret

<b>TERMINALVERDI EGENKAPITAL</b>	
Fri kontantstrøm i terminalåret (MNOK)	910
Terminalverdi 2021E (MNOK)	59 810
Langsiktig vekstrate	2,50 %
WACC	4,06 %
<b>Terminalverdi</b>	<b>49 019</b>

*Tabell 11.4 Terminalverdi*

I utregningen av terminalverdien i tabell 11.4 har vi benyttet en vekstfaktor på 2,5 %. Vi anser dette som et noe forsiktig estimat sammenliknet med andre relevante anslag. For 2019 og utover forventes en konvergering av driftsinntektsvekst mot generell vekst i global økonomi. Det er ventet en årlig gjennomsnittlig vekst i BNP totalt blant OECD-landene på 3 % frem mot 2060 (OECD, 2016). Til sammenlikning var veksten innenfor OECD 2,3 % i perioden 2009-2015 (OECD, 2016). PwC forventer på sin side en vekstrate i verdensøkonomien på 3 % frem mot 2060 (PWC, 2015).

Vi legger til grunn at selskapet befinner seg i et likevektspunkt ved utgangen av 2021, slik at denne vekstfaktoren bidrar til et representativt estimat på terminalverdien. Vi har her brukt det avkastningskravet som redegjøres for i kapittel 10.

<b>VIRKSOMHETSVERDI (MNOK)</b>	
Nåverdi prognoseperiode	12 521
Terminalverdi	49 019
Virksomhetsverdi (Enterprise value)	61 540

*Tabell 11.5 Virksomhetsverdi*

Ved å benytte oss av formel 3.2 gir tabell 11.5 oss en endelig virksomhetsverdi på NOK 61 540 millioner. For å komme frem til endelig egenkapitalverdi må vi trekke netto rentebærende gjeld fra virksomhetsverdien (Kaldestad & Møller, 2011).

<b>EGENKAPITALVERDI (MNOK)</b>	
Virksomhetsverdi	61 540
Netto rentebærende gjeld	10 602
<b>Verdi egenkapital</b>	<b>50 938</b>
Estimert markedsverdi	50 938
Antall aksjer (millioner)	450
<b>Markedsverdi per aksje (NOK)</b>	<b>113,17</b>
Markedsverdi per aksje 20.06.2016 (NOK)	140,50
<b>Gevinst MHG</b>	<b>-19,45 %</b>

*Tabell 11.6 Endelig egenkapitalverdi*

Vår estimerte markedsverdi er ca. 19 % lavere enn aksjekursen på verdsettelsestidspunktet. Vår fundamentale analyse tilsier dermed en salgsanbefaling.

Selskapsverdien består, slik det fremgår av formel 3.2, av komponentene nåverdi av kontantstrømmene og terminverdi. I vårt tilfelle utgjør terminalverdien 80 % av virksomhetsverdien. Terminalverdien gjenspeiler estimatet på den operasjonelle virksomheten etter prognoseperioden frem til år 2021. Disse tallene ligger relativt langt frem i tid, noe som skaper en ytterligere usikkerhet ved verdsettelsen.

For å redusere denne usikkerheten vil vi i det følgende foreta en supplerende sammenlikning med andre relevante selskaper og gjøre en sensitivitetsanalyse av de mest kritiske parameterne. Først etter det vil vi foreta en endelig konklusjon.

## 12. Markedsbasert tilnærming

Her benytter vi oss av multipler for å foreta en markedsbasert analyse. Vi ønsker med dette å kunne sammenlikne resultatet av den fundamentale analysen med andre liknende selskaper.

Ved denne fremgangsmåten estimeres nåverdien av fremtidig kontantstrøm indirekte. Det skjer gjennom å sammenlikne med aksjekurser som gjenspeiler markedets forventning til den fremtidige kontantstrømmen i andre selskaper. Vi forutsetter med dette at markedet også har priset aksjen til Marine Harvest på samme måte. På denne måten vil resultatene fra den markedsbaserte tilnærmingen kunne sammenliknes med vårt estimat på egenkapitalverdien per aksje på NOK 113,17 basert på fundamental analyse.

Vi vil sammenlikne med mest mulig like aktører. Det være seg andre oppdrettsselskaper på OSEBX, og i det følgende benytter vi nøkkeltall fra Austevoll Seafood, Grieg Seafood, Lerøy Seafood og Salmar.

MULTIPLER	EV/salg	EV/EBITDA	Price/earnings	Price/book	Pris/salg
Austevoll	1,18	11,02	11,18	1,05	0,94
Grieg	1,76	-	-	2,58	1,25
Lerøy	1,81	12,19	19,75	2,78	1,81
Salmar	4,29	21,73	24,76	5,34	3,82
<b>Gjennomsnitt</b>	<b>2,26</b>	<b>14,98</b>	<b>18,56</b>	<b>2,94</b>	<b>1,96</b>
Median	1,79	12,19	19,75	2,68	1,53
Marine Harvest	2,39	15,28	30,18	3,48	2,27
Markedspris (MNOK)	52 488	54 703	38 899	53 457	54 568
<b>Aksjepris (NOK)</b>	<b>116,62</b>	<b>121,54</b>	<b>86,43</b>	<b>118,77</b>	<b>121,24</b>

*Tabell 12.1 Multipler (Nordnet, 2016) (E24, 2016)*

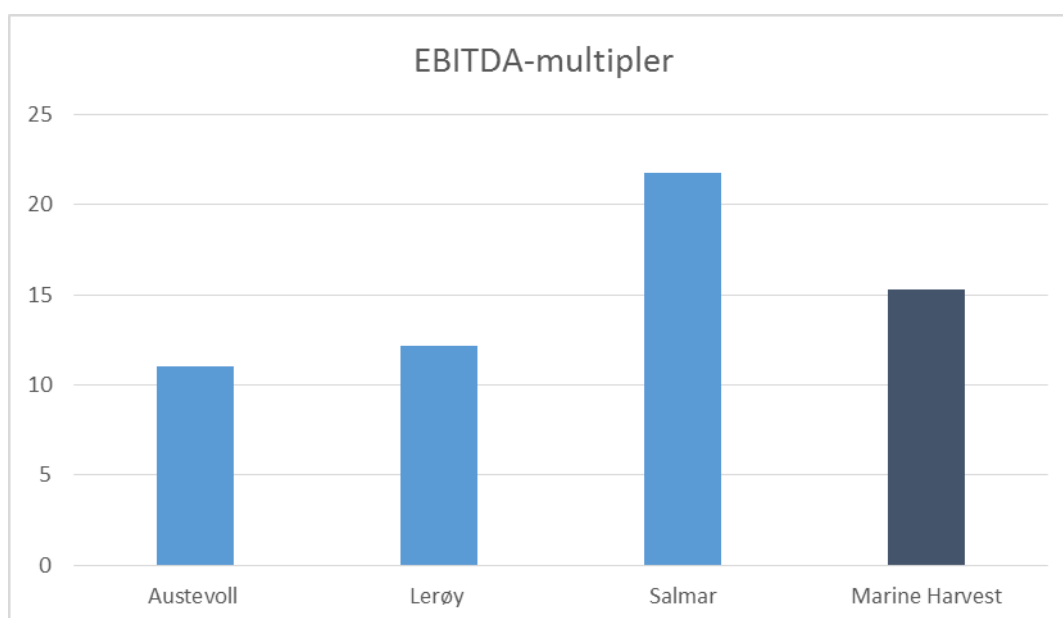
Tabell 12.1 viser at Marine Harvest prises høyest på alle multiplene, hvis en ser bort i fra Salmar. Grieg Seafood hadde et spesielt dårlig år i 2015 (Sysla, 2016), hvilket medfører at telleren i EV/EBITDA og P/E er svært lav. Utfallet blir dermed kunstig høyt i denne sammenheng. Vi har derfor holdt selskapet utenfor ved disse to nøkkeltallene.

Et gjennomsnitt av multiplene viser at selskapet på fire av fem multipler prises mellom NOK 116 og 122. Dette er en god del lavere enn Marine Harvest sin verdi på verdsettelsestidspunktet på NOK 140,50. Gjennomsnittet av P/E-multippelen priser selskapet lavt, men dette skyldes at Marine Harvest hadde relativt lavt årsresultat sammenlignet med konkurrentene. En kan tenke seg at markedet anser fjoråret som et annerledes år preget av

oppstartsproblemer i videreforedlingsvirksomheten, noe selskapet også aktivt har kommunisert.

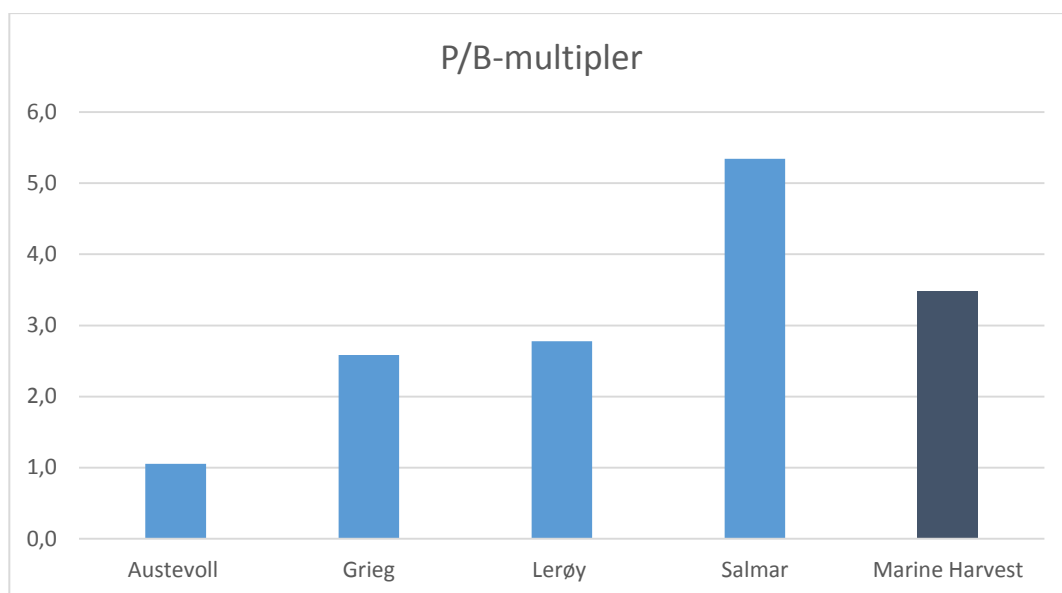
Salmar trekker gjennomsnittet opp på alle multiplene. En mulig forklaring på dette er at selskapet har hatt mye problemer med lus og sykdom den siste tiden, men at markedet forventer en løsning på dette i fremtiden. (Intrafish, 2016)

Dersom Salmar hadde vært lavere priset ville Marine Harvest vært relativt sett enda høyere priset på multipler enn konkurrentene. Dette kan indikere at selskapet er overpriset eller at aksjekursen gjenspeiler forventninger om økt fremtidig kontantstrøm, slik at prisen er i tråd med vekstpotensialet som omtales i PESTEL-analysen under punkt 4.3. Sammenligner vi EBITDA-multipler ser vi samme utvikling, se figur 12.1.



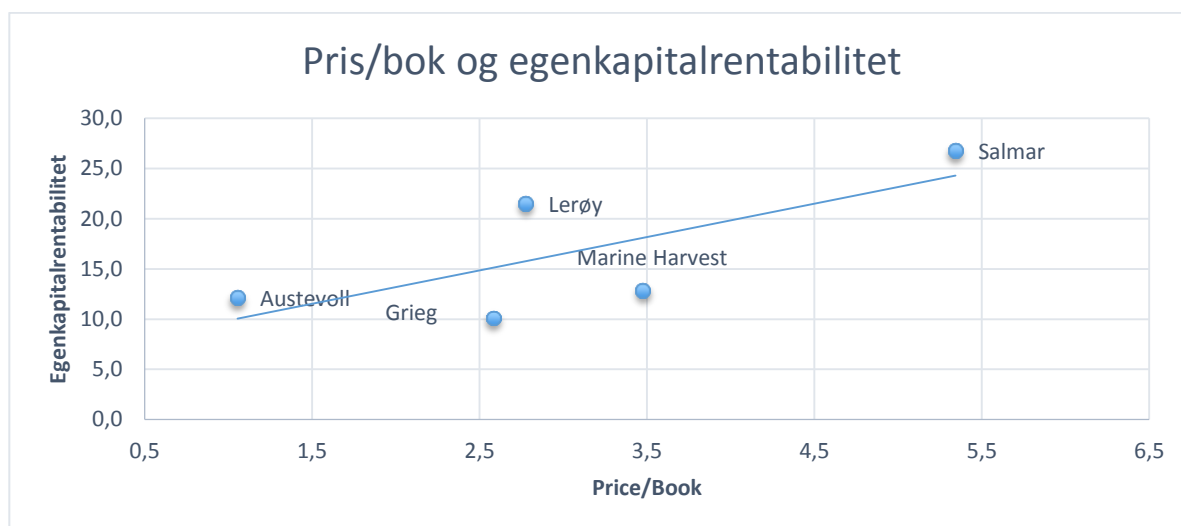
**Figur 12.1 Multipler – EBITDA (Selskapenes årsrapporter for 2015) (Yahoo Finance, 2016)**

Multiplene for pris/bok angir forholdet mellom kursen i markedet og bokført egenkapitalverdi (DeMarzo & Berk, 2014). Figur 12.2 viser at Salmar har markant høyere pris/bok-verdi, og at Marine Harvest har verdi noe høyere enn snittet av selskapene på 2,94. Det kan ytterligere trekke i retning av at markedet overpriser MHG-aksjen.



**Figur 12.2 Multipler – Pris/bok (Selskapenes årsrapporter for 2015) (Oslo Børs, 2016)**

Pris/bok-verdien kan videre holdes opp mot egenkapitalrentabilitet hos de andre oppdrettsselskapene. Av figur 12.3 ser vi at MHG befinner seg noe under trendlinjen for oppdrettsnæringen når det gjelder forholdet mellom pris/bok-verdi og egenkapitalrentabiliteten. I motsetning til tidligere i dette kapittelet taler dette for at selskapet er underpriset. Det skal imidlertid nevnes at faren for støy i tallene må anses relativt høy ved en slik sammenlikning, for eksempel som følge av ulik gjeldsgrad hos selskapene. Observasjonene er altså å betrakte som et supplement til de øvrige analysene.



**Figur 12.3 Pris/bok og egenkapitalrentabiliteten (Selskapenes årsrapporter for 2015) (Oslo Børs, 2016)**



For ytterligere å supplere vår markedsbaserte analyse, tar vi i bruk multipler fra de andre selskapene og anvender disse på nøkkeltall fra Marine Harvest. Det gir oss en markedsbasert verdi av selskapet. Tabell 12.2 viser de ulike verdiene denne markedsbaserte tilnærmingen gir på egenkapitalen til Marine Harvest. Her er egenkapitalverdien korrigert for netto rentebærende gjeld.

MARKEDSVERDI MHG (MNOK)	EV/salg	EV/EBITA	P/E	P/B	P/salg
Austevoll	22 328	37 441	23 424	19 164	26 238
Grieg	38 528			46 980	34 963
Lerøy	39 977	42 546	41 393	50 505	50 449
Salmar	1 09 121	84 121	51 881	97 176	1 06 623

*Tabell 12.2 Markedsverdi MHG ved bruk av multipler*

Vi ser at markedsverdien varierer nokså mye avhengig av hvilken multiplere som benyttes. De fleste verdiene er riktignok lavere enn Marine Harvest sin markedsverdi på verdsettelsestidspunktet, noe som indikerer salgsanbefaling. Vår fundamentale analyse ga oss en markedsverdi på NOK 50 938 millioner. Dette estimatet er noe høyt sammenliknet med de fleste verdiene i tabell 12.2, og ligger over samtlige verdier sett bort ifra fire av verdiene basert på Salmar. Dette alene kan indikere at vår vurdering også overpriser selskapet noe. Som nevnt er det stor variasjon i tallene, men vi tar med oss videre at de i hovedsak peker mot en salgsanbefaling.

Både vår fundamentale og markedsbaserte analyse tilsier at vi anbefaler salg av MHG-aksjen. Før vi kommer til en endelig konklusjon vil vi gjøre en sensitivitetsanalyse av de variablene som er mest kritiske for vårt fundamentale verdianslag. Deretter kommer vi med en endelig konklusjon.

## 13. Sensitivitetsanalyse

I dette kapittelet gjennomfører vi en sensitivitetsanalyse av de faktorene som er mest avgjørende for utfallet av den fundamentale analysen. Det skyldes at analysen vår, med tilhørende estimater for fremtiden, er basert på en rekke forutsetninger med utgangspunkt i vår strategiske analyse og normaliserte regnskap. Dette medfører nødvendigvis en grad av usikkerhet ved estimatene. Det gjør det nødvendig å se nærmere på hvordan egenkapitalverdien til Marine Harvest påvirkes ved endring av de mest kritiske forutsetningene vi har tatt underveis i denne verdivurderingen. Først deretter er vi i stand til å konkludere endelig.

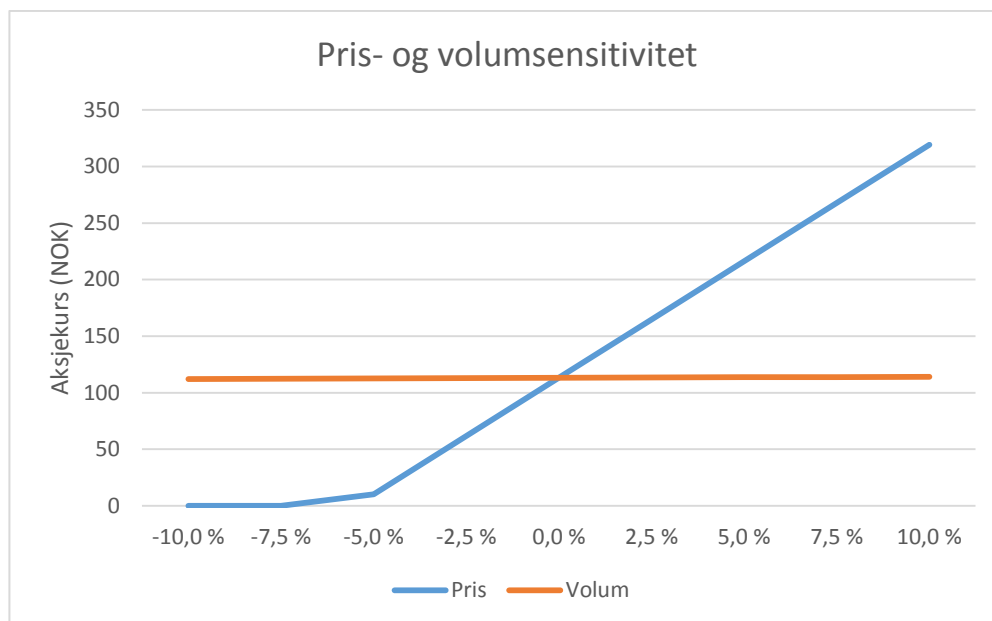
Det er i all hovedsak forutsetninger tilknyttet selskapets operasjonelle drift og avkastningskravet til aksjen som påvirker vårt estimat på markedsverdien til Marine Harvest. I det følgende ser vi på markedsverdiens sensitivitet og hvor mye terminalverdien utgjør ved endringer i laksepris, produksjonsvolum, varekostnader og avkastningskravet, herunder betaverdi, risikofri rente og langsiktig vekst. For noen av variablene knyttet til avkastningskrav ser vi også kort på om det er terminalverdien eller den spesifikke prognoseperioden som gir størst utslag på verdien. Absoluttverdiene i tabellene gir estimert aksjekurs under de aktuelle scenarioene. Avslutningsvis gjennomfører vi en Monte Carlo-simulering for å vurdere usikkerheten når vi justerer flere variabler samtidig. Samtlige tabeller og figurer i dette kapittelet er utarbeidet av forfatterne.

### 13.1 Laksepris og produksjonsvolum

Vi har lagt til grunn fremtidige laksepriser hentet fra forwardprisene på Fish Pool, mens egne kvalitative og kvantitative analyser danner grunnlaget for fremtidig produksjonsvolum. Disse estimatene utgjør sammen inntektssiden til Marine Harvest og de må antas å påvirke aksjekursen i stor grad.

Prosentvis endring	-10,0 %	-7,5 %	-5,0 %	-2,5 %	0,0 %	2,5 %	5,0 %	7,5 %	10,0 %
Pris (årlig snittpris, NOK)	-	-	10,18	61,68	113,17	164,67	216,16	267,66	319,15
Volum	112,20	112,44	112,69	112,93	113,17	113,42	113,66	113,90	114,14
Andel terminalverdi pris	0 %	0 %	44 %	73 %	80 %	83 %	85 %	86 %	87 %
Andel terminalverdi volum	79 %	80 %	80 %	80 %	80 %	80 %	80 %	80 %	80 %

**Tabell 13.1 Sensitivitet – laksepris og produksjonsvolum**



**Figur 13.1 Sensitivitet – laksepris og produksjonsvolum**

Vi ser at en vedvarende reduksjon i lakseprisen på 5 % vil gi en aksjekurs på NOK 10,18, mens en tilsvarende økning i produksjonsvolumet gir en kurs på NOK 113,66. Figur 13.1 over viser at vårt anslag er svært følsomt for endringer i laksepris, noe som utgjør en svakhet ved vår fundamentale analyse. Etersom vi i vår modell har benyttet volum som driver for de dominerende kostnadene, vil kostnadene ikke endres i stor grad når vi endrer pris, noe som forklarer hvorfor denne variabelen er så sensitiv. I virkeligheten vil det nok være en viss sammenheng mellom selskapets kostnader og pris på langt sikt. Estimater på laksepris vurderes på kort sikt som nokså sikkert, ettersom det er snakk om årlige gjennomsnittspriser hentet fra et likvid forwardmarked. På lang sikt er det vanskelig å si noe om prisnivå, og meningene er like mange som de er delte. På den ene siden kan det hevdes at regjeringens indikasjoner om å tillate økt volum og eventuelt fremtidig økning i Chiles produksjon vil kunne presse prisen ned, mens det på den andre siden er befolkningsvekst og voksende middelklasse som kan skape etterspørsel. Dertil kommer en rimelig forventning om at eksporten av laks til Russland og Kina vil ta seg opp igjen på middels lang sikt.

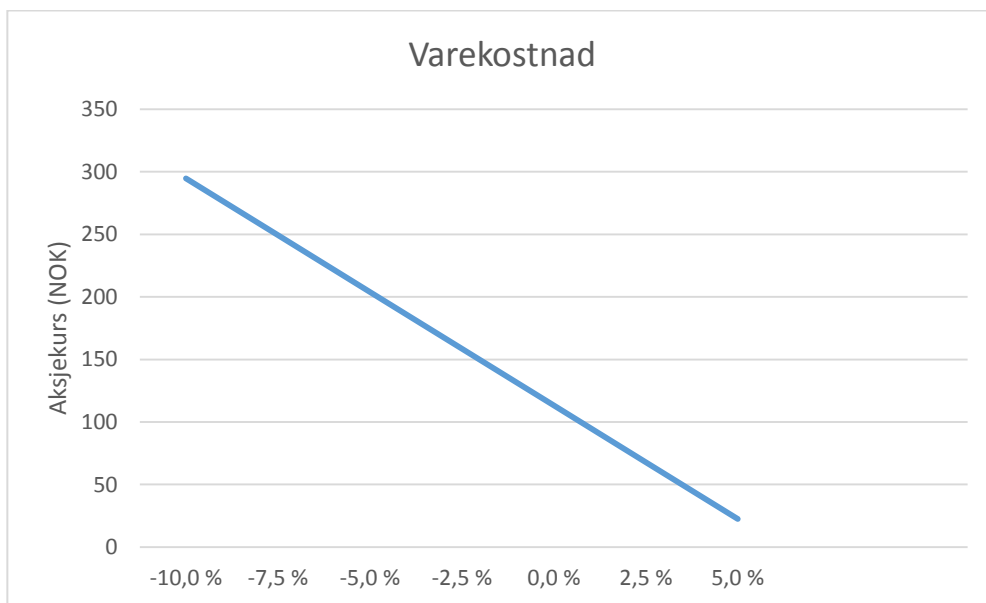
Alt i alt vurderer vi vårt estimat som solid, men erkjenner at vår analyse er sårbar for endring i langsiktig laksepris. Samtidig vil dette gjennomgående være en utfordring ved verdivurderinger av pristakende aktører.

## 13.2 Varekostnader

Varekostnader er den klart største kostnadskomponenten ved lakseoppdrett og estimert aksjekurs vil dermed være meget sensitiv for endringer i denne faktoren.

Prosentvis endring	-10,0 %	-7,5 %	-5,0 %	-2,5 %	0,0 %	2,5 %	5,0 %
Varekostnad (årlig snittkostnad, NOK)	294,71	249,33	203,94	158,56	113,17	67,79	22,41
Andel terminalverdi	86 %	85 %	84 %	83 %	80 %	74 %	57 %

**Tabell 13.2 Sensitivitet – varekostnad**



**Figur 13.2 Sensitivitet – varekostnad**

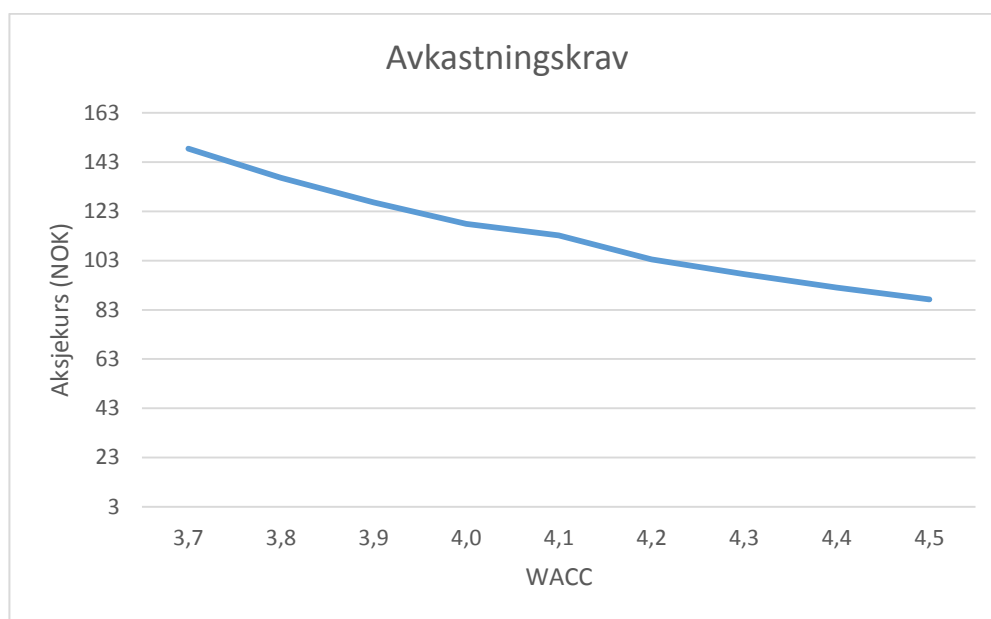
Vi ser at en vedvarende reduksjon i varekostnader på 5 % gir en aksjekurs på NOK 203,94, mens en tilsvarende økning gir NOK 22,41. Sistnevnte endring tilsvarer en endring på 80 % i aksjekursen og faktoren er med andre ord svært avgjørende for den endelige konklusjonen vår. Dette kan svekke troverdigheten ved det endelige estimatet. Vi har imidlertid foretatt grundige analyser av de ulike kostnadskomponentene i denne gruppen og føler oss samtidig sikre på at kostnadsnivået vil synke til et nytt normalnivå, ettersom produktiviteten i både oppdrett og videreforedling er ventet å øke, se punkt 9.2.1 om varekostnad.

### 13.3 Avkastningskrav

De fleste tallene vi har brukt i WACC-formelen kan sies å være nokså sikre, i alle fall på kort og mellomlang sikt. Det gjelder eksempelvis risikofri rente og markedets risikopremie, se henholdsvis punkt 10.1.1 og 10.1.3. Samlet gir faktorene likevel rom for noe usikkerhet. Det gjør seg ikke minst gjeldende ettersom selskapets betaverdi også inngår i beregning av egenkapitalrentabiliteten i WACC-formelen, se formel 10.1.

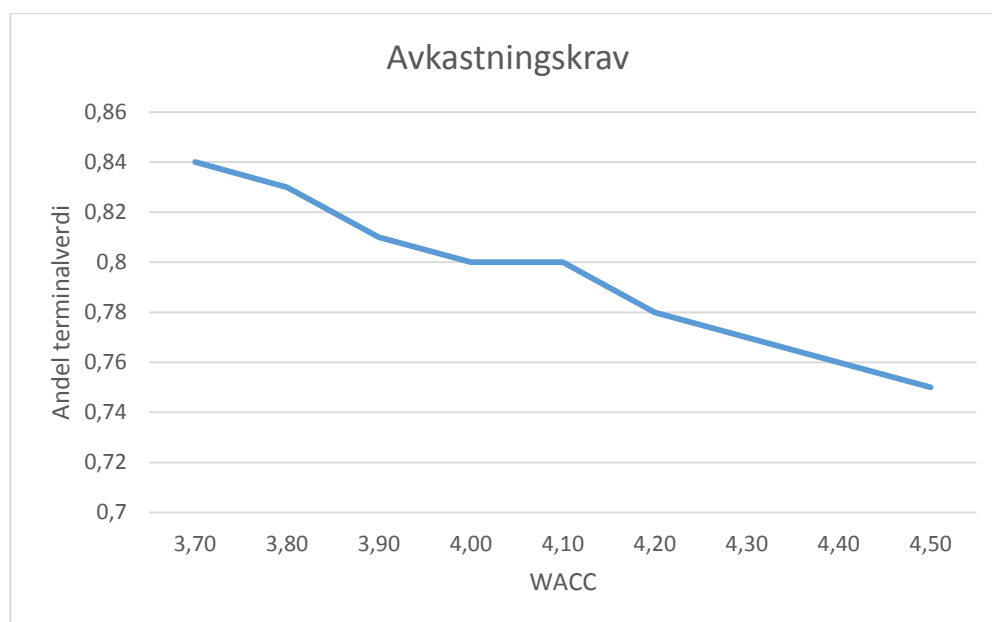
WACC	3,7	3,8	3,9	4	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5
Aksjekurs (NOK)	148,43	136,67	126,59	117,84	113,17	103,44	97,44	92,06	87,22
Andel terminalverdi	84 %	83 %	81 %	80 %	80 %	78 %	77 %	76 %	75 %

*Tabell 13.3 Sensitivitet – avkastningskrav*



*Figur 13.3 Sensitivitet – avkastningskrav*

Fremstillingen over viser at endringer i avkastningskravet gir nokså stort utslag i aksjekursen. En reduksjon fra 4,1 til 3,7 gir en økning i aksjekursen på NOK 35,26, tilsvarende en økning på 31 %.



**Figur 13.4** Andel terminalverdi ved endring i avkastningskrav

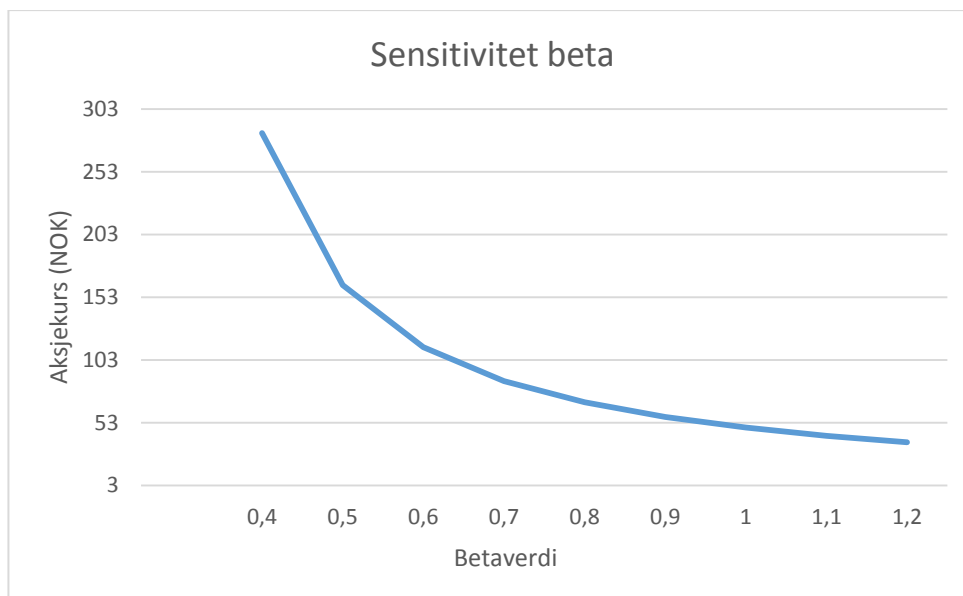
Figur 13.4 over viser at andelen terminalverdien utgjør av totalverdien når avkastningskravet varierer. I intervallet ser vi at dette varierer fra 84 % til 75 % med økende avkastningskrav, og endringen i avkastningskravet påvirker altså terminalverdien mest. Sensitiviteten kan anes som en svakhet ved det endelige verdiestimatet, men ved bruk av kontantstrømmodeller ligger det i kortene at avkastningskravet vil være av stor betydning.

### 13.3.1 Betaverdi

Som nevnt vil valg av betaverdi være relativt utslagsgivende for avkastningskravet. Det gjør det interessant å se på endringer i denne faktoren isolert. Vi har valgt å vektlegge at Marine Harvest i tiden fremover er ventet å bli mindre eksponert for svingninger i lakseprisen, og med det oppleve en noe mer stabil beta, se punkt 10.1.2 om beta.

Beta-verdi	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2
Aksjekurs (NOK)	283,95	162,67	113,17	86,25	69,31	57,66	49,15	42,65	37,52
Andel terminalverdi	91 %	85 %	80 %	75 %	70 %	66 %	63 %	59 %	56 %

**Tabell 13.4** Sensitivitet – betaverdi

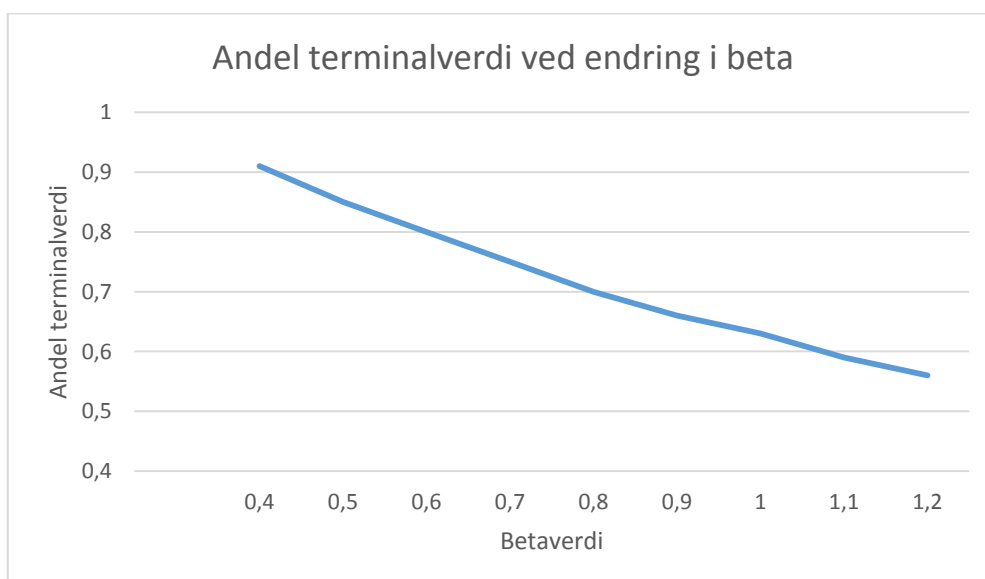


**Figur 13.5 Sensitivitet – betaverdi**

Observasjonene bekrefter at aksjekursen i stor grad avhenger av valg av betaverdi. En økning i beta på 0,6 til 0,9 medfører en nedgang i aksjekursen på hele NOK 55,51. En beta nærmere null gir ekstremverdier i aksjekursen, se figur 13.5. Dette er fordi WACC da blir svært nær eller lavere enn langsiktig vekst lagt til grunn, noe som gjør at utregningen av terminalverdi med Gordons vekstformel ikke gir mening. WACC fratrukket langsiktig vekst, under brøkstreken, gir en svært liten eller negativ verdi, se formel 13.1.

$$TV_t = \frac{CF_t(1+g)}{w-g}$$

**Formel 13.1 Gordons vekstformel (Multicapital, 2016)**



**Figur 13.6 Andel terminalverdi ved endring i beta**

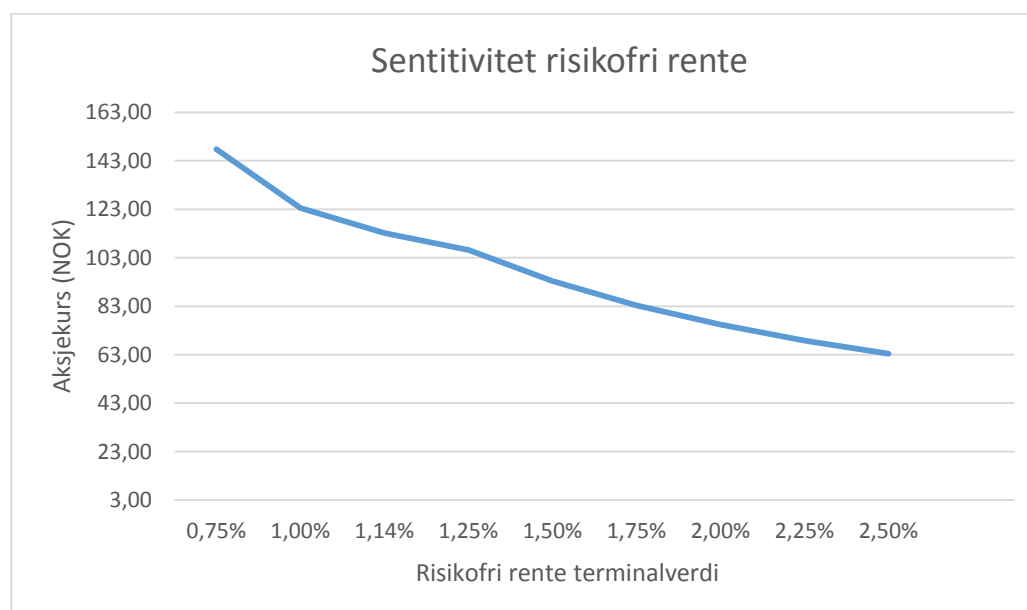
Som for WACC ser vi også her at andelen terminalverdien utgjør av totalverdien blir kraftig redusert ved økt beta, fra å utgjøre hele 90 % ved beta 0,4 til i underkant av 60 % ved beta lik 1,2. Betaverdi på 0,6 er imidlertid nokså grundig behandlet i kapittel 10.1.2, og vi mener denne gir et mest mulig representativt estimat for egenkapitalverdien på lengre sikt.

### 13.3.2 Risikofri rente

Under punkt 10.1.1 har vi argumentert for ikke å benytte en egen risikofri rente for terminalverdien, til tross for at vi har benyttet en svært lav risikofri rente historisk sett. Vi har derfor også valgt å se spesielt på hvilke konsekvenser endring i risikofri rente for terminalverdien medfører.

Risikofri rente	0,75 %	1,00 %	1,14 %	1,25 %	1,50 %	1,75 %	2,00 %	2,25 %	2,50 %
Aksjekurs	147,80	123,50	113,17	106,23	93,34	83,34	75,35	68,83	63,41
Andel terminalverdi	84 %	81 %	80 %	79 %	76 %	74 %	72 %	70 %	68 %

*Tabell 13.5 Risikofri rente terminalverdi*



*Figur 13.7 Sensitivitet risikofri rente*

Vi ser fra tabellen og figuren at en økning i risikofri rente fra 1,14 til 1,50 % medfører en nedgang i aksjekurs på 18 %, og analysen vår viser seg å være nokså sensitiv også for endring i denne parameteren. Etersom denne parameteren kun omhandler terminalverdien, påvirkes naturlig nok terminalverdiens andel av totalverdien nokså kraftig ved endringer her.

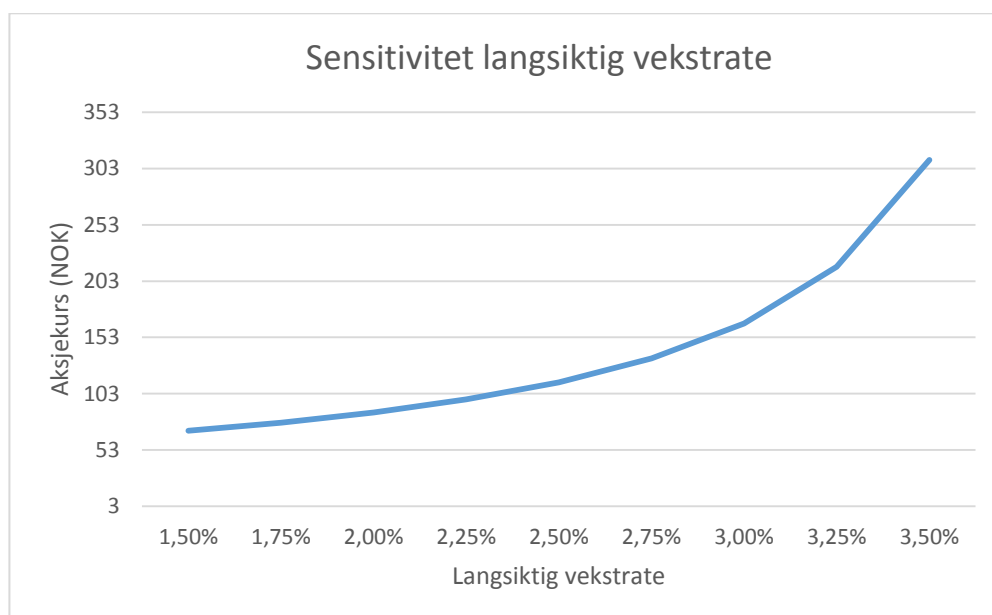


## 13.4 Langsiktig vekst

Den langsiktige veksten er en kritisk faktor for beregning av terminalverdien, som igjen utgjør den største komponenten i verdiesimatet. Her har vi lagt til grunn et forholdsvis forsiktig estimat på 2,5 %, se begrunnelse i kapittel 11.

Prosentvis endring i langsiktig vekst	1,5 %	1,8 %	2,0 %	2,3 %	2,5 %	2,8 %	3,0 %	3,3 %	3,5 %
Aksjekurs (NOK)	69,97	77,27	86,33	97,90	113,17	134,28	165,35	215,61	310,79
Andel terminalverdi	70 %	72 %	75 %	77 %	80 %	82 %	85 %	88 %	92 %

Tabell 13.6 Sensitivitet – langsiktig vekst



Figur 13.8 Sensitivitet– langsiktig vekst

Vi ser at aksjekursen til en viss grad er følsom for endringer i faktoren for langsiktig vekst. Eksempelvis gir en økning i langsiktig vekst fra 2,5 til 3,0 % en aksjekurs som ligger NOK 52,17 høyere, tilsvarende 46 % økning. Etersom anslagene vi baserer vårt estimat på ligger mellom 2 og 3 %, ser vi det som lite sannsynlig at den langsiktige veksten går utover dette intervallet. Endringer innenfor dette intervallet gir en relativt mindre endring i aksjekursen sammenliknet med endringer i andre kritiske faktorer. Vi føler oss dermed rimelig trygge på at faktoren for langsiktig vekst ikke medfører noen svakhet ved verdsettelsen.

## 13.5 Simulering

Sensitivitetsanalysen har så langt kun tatt for seg endring i én variabel av gangen. Vi vil her benytte Monte Carlo-simulering for å se hva som skjer ved endringer av flere variabler samtidig. Til dette har vi benyttet oss av programmet Crystal Ball, som en tilleggsfunksjon til Microsoft Excel.

I en Monte Carlo-simulering angir analytikeren et usikkerhetsområde for utvalgte variabler og sannsynlighetsfordeling for disse, eksempelvis normal- eller uniform fordeling. Simuleringen foregår ved at det for alle variablene trekkes tilfeldige verdier innenfor respektive utfallsrom. Det gjentas et stort antall trekkninger, slik at vi til slutt får en sannsynlighetsfordeling. Ulempen med denne type analyse er at analytikeren selv velger utfallsrom og sannsynlighetsfordeling, slik at simuleringen i stor grad kan manipuleres. Videre kan det være en tidkrevende prosess å velge ut fornuftige utfallsrom.

Stokastiske variabler fra drift	Fordeling	Stokastiske variabler avkastningskrav	Fordeling
Pris	N[-5%;10%]	Beta	N[0,5;1]
Volum	N[-10%;10%]	Risikofri rente terminalverdi	N[0,9%;2,5%]
Varekostnad	N[-10%;5%]	Langsiktig vekst	N[2,0%;3%]

*Tabell 13.7 Variabler og utfallsrom ved bruk av Monte Carlo-simulering*

Tabell 13.7 viser hvilke variabler vi har valgt å simulere, med tilhørende begrensning av utfallsrom. Disse er basert på sensitivitetsanalysen og vi har tatt ut WACC som variabel, da denne faktoren avhenger av risikofri rente og beta, noe som allerede er inkludert. Vi har valgt å benytte uniform sannsynlighetsfordeling for alle variablene. Dette innebærer at alle utfall innenfor det valgte utfallsrommet er like sannsynlige, i motsetning til f.eks normalfordeling eller triangulær fordeling, som «klumper seg» seg rundt midten av intervallet. Baksiden med denne type fordeling er at det blir en veldig brå overgang på starten og slutten av intervallet, da sannsynligheten for et utfall «plutselig» blir null utenfor intervallet, mens sannsynlighetene er like i hele spennet innenfor intervallet. Ved normal- eller triangulær fordeling vil det være en mer gradvis overgang til lavere sannsynlighet.

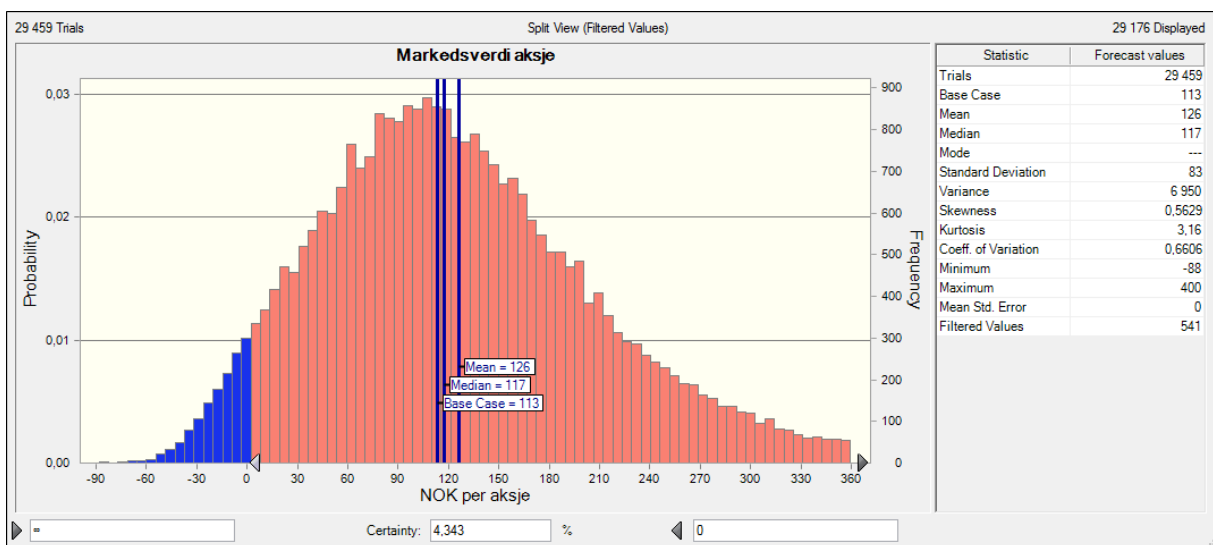
På den ene siden kan det for driftsvariablene (pris, volum, varekostnad) tenkes en fordeling med høyere sannsynlighet nær vårt estimat, på bakgrunn av at disse er basert på kvalitativ analyse, og at prisen er basert på forwardpriser. På den andre siden har historien vist at selv

de grundigste estimer basert på kvalitativ og kvantitativ analyse, samt historiske tall, kan ta feil. Vi har derfor vurdert det dit hen at å benytte en uniform fordeling i større grad vil hensynta formålet med sensitivitetsanalysen, nemlig å belyse usikkerheten i våre estimer.

For variablene knyttet til avkastningskrav (beta, langsiktig vekst og risikofri rente for terminalverdien) er intervallene valgt slik at vi kan se for oss at alle utfall i utfallsrommet er nokså sannsynlige. Eksempelvis er det ikke usannsynlig at risikofri rente i fremtiden vil være 2,5 %, men vi har også tidligere i denne verdsettelsen argumentert for at den kan reduseres fra vårt nivå på 1,14 %. Vi har altså valgt uniform fordeling også for disse variablene.

Videre har vi ikke lagt inn korrelasjon for noen av variablene. I de fleste bransjer vil varekostnad være korrelert med pris. Tidligere i verdsettelsen har vi imidlertid kommet frem til at bransjen er pristagere. Vi velger derfor ikke å legge inn korrelasjon mellom varekostnad og pris.

Etter å ha kjørt 30 000 trekninger av variablene i analyseprogrammet kommer vi frem til følgende fordeling i figur 13.10.



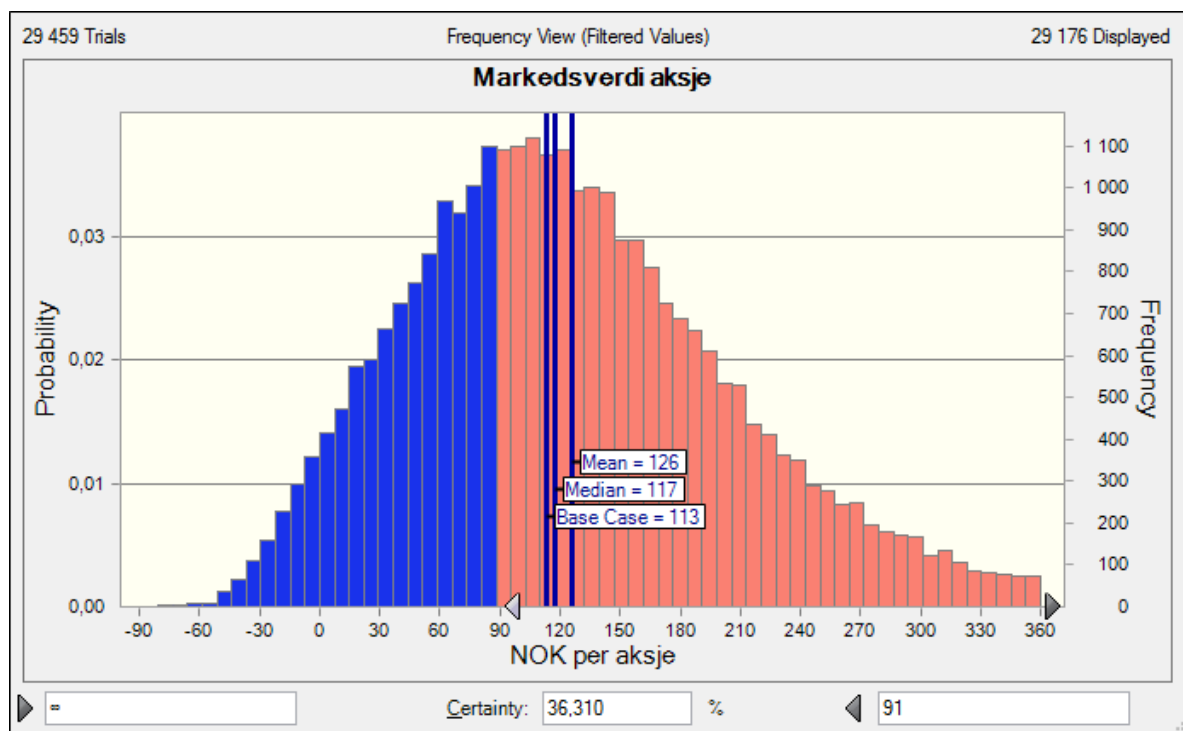
Figur 13.9 Sammendrag simulering med konkurrisiko

Vi har trukket ut ekstremverdier lavere enn -100 og høyere enn 400, for å unngå at median og gjennomsnitt gir et misvisende bilde. Av 30 000 trekninger er 541 trekninger filtrert bort som følge av dette.

Resultatet ser nokså normalfordelt ut, med en tydelig topp fra aksjeverdi 60 til 160. Videre er kurven noe forskjøvet mot høyre, med lengre «hale» her. Analyseprogrammet viser skjevhet 0,56 mot høyre, der 0 vil vært perfekt normalfordelt. Standardavviket er 83, noe som må sies

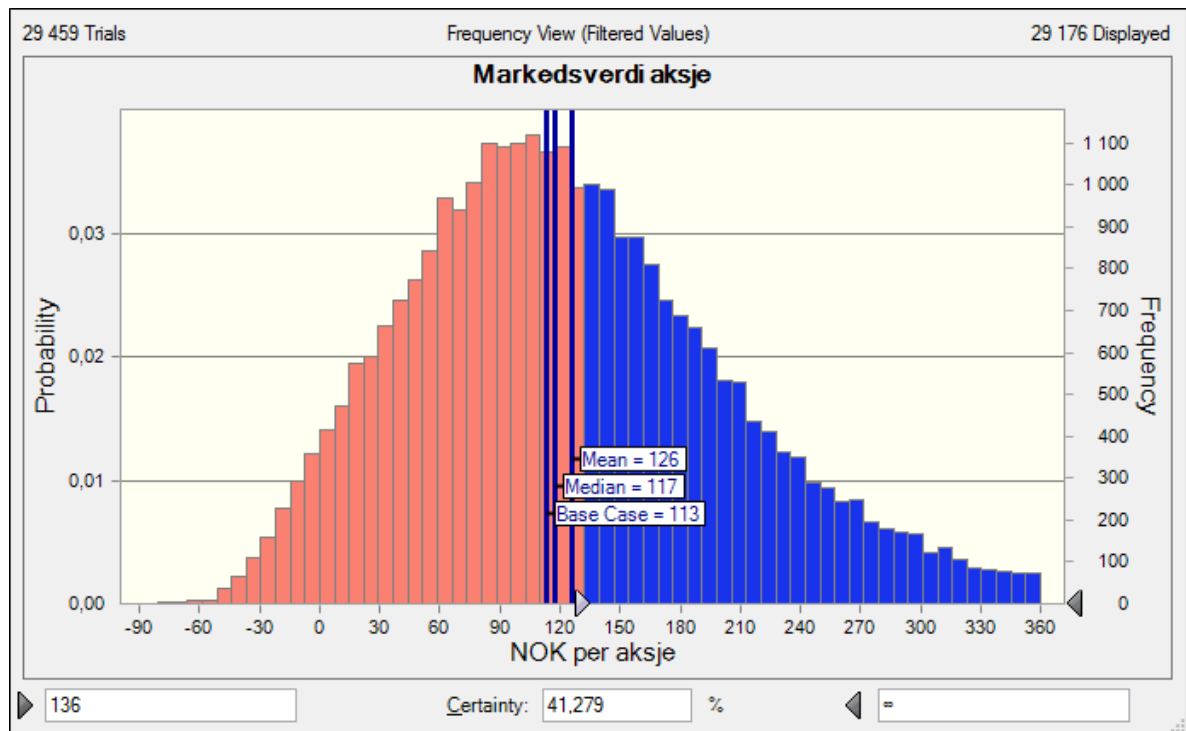
å være høyt. Figuren 13.10 viser også tydelig at simuleringen medfører store variasjoner i aksjeprisen. I figuren har vi markert konkursverdier (lavere enn null) med blått. Av simuleringene medførte 4,3 % konkurs for selskapet. Median og gjennomsnitt er som forventet nær den estimerte aksjekursen vi har lagt til grunn. Resultatene er henholdsvis 3 og 11 % høyere her.

Videre tar vi for oss oppsidepotensial og nedsiderisiko, som Knivsflå (2011) beskriver som alle verdier 20 % høyere eller lavere enn den forventende verdien.



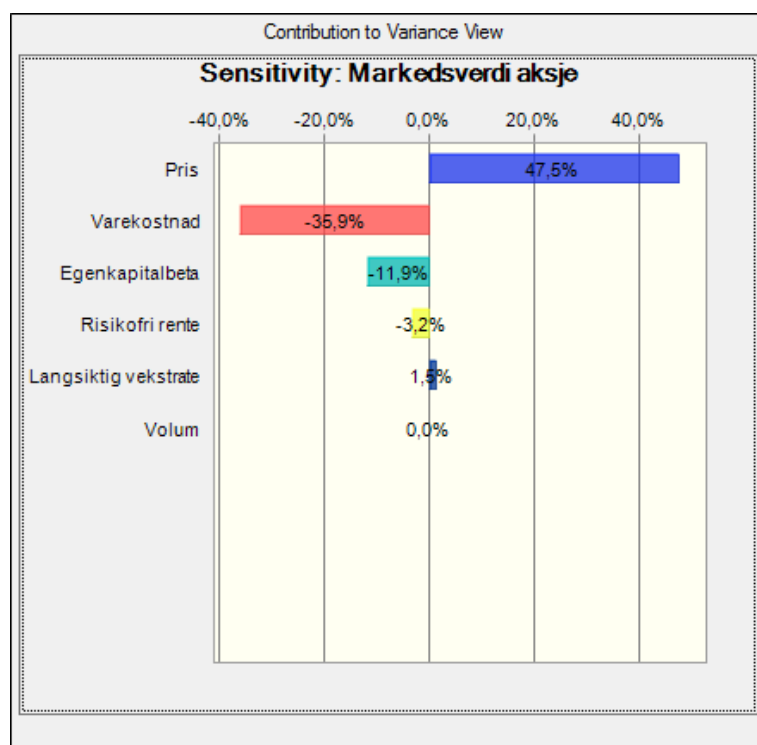
Figur 13.90 Nedsiderisiko

Figur 13.11 viser nedsiderisikoen. I 36 % av trekningene er utfallet over 20 % lavere enn vårt estimat, hvorav 4,3 % medfører konkurs for selskapet.



*Figur 13.11 Oppsidepotensial*

Oppsidepotensialet er også relativt stort. I 41 % av trekningene får vi verdier over 20 % høyere enn vår estimerte verdi. Dermed sitter vi igjen med at 23 % av trekningene er i intervallet +/- 20 % av vår estimerte verdi. Dette må sies å være en nokså lav andel av trekningene, og vil vi her ta sikte på å forklare hvorfor dette resultatet inntre.



*Figur 13.12 Variansoversikt*

Figur 13.12 viser hvilke av variablene som forårsaker størst variasjon i estimatene. Ikke overraskende påvirker pris og varekostnad verdien i stor grad, noe som er naturlig med tanke på at vår verdsettelsesmodell er volumbasert. Dette medfører igjen at volum har liten påvirkning på estimatene. Beta har også betydelig påvirkning. Risikofri rente i terminalåret og langsiktig vekstrate har noe påvirkning, men det er tydelig at det er driften av selskapet som er avgjørende for estimatene.

Simuleringen gir stor spredning i utfallene. Det viser at vår verdsettelsesmodell er nokså sensitiv for endringer i de viktigste parameterne. Dette er en svakhet i vår analyse, som kan skyldes at volum er brukt som kostnadsdriver, mens inntekt er fristilt fra kostnadssiden ettersom bransjen er pristagere. Gjennomsnitt og median er som forventet i nærheten av vårt estimat.

## 13.6 Oppsummering av sensitivitetsanalyse

Kort fortalt ser vi at vår estimerte aksjekurs er relativt sensitiv for endring i faktorene behandlet i dette kapitlet. Det gjelder i første rekke ved endringer i varekost og betaverdi. Kombinasjonen av en økning i begge disse faktorene vil gi svært negative utslag for MHG-kursen, og sammen innebærer de betydelig usikkerhet og derav en svakhet ved verdsettelsen. Simuleringen viser også dette, samt nokså stor spredning i utfallene.

Vår strategiske analyse peker imidlertid i retning av økt produktivitet både i oppdretts- og videreforedlingsvirksomheten til Marine Harvest, noe som etter all sannsynlighet vil stabilisere kostnadene på et lavere nivå på lengre sikt. Samtidig ser vi en tydelig utvikling hos Marine Harvest i retning av økt vertikal integrasjon av hele verdikjeden i oppdrettsbransjen. Det innebærer at selskapet i fremtiden i større grad vil selge ferdigprodukter til sluttbruker, noe som gjør det mindre eksponert for svingninger i lakseprisen. Betaverdien kan dermed ventes å bevege seg mot vårt estimat på 0,6.

På bakgrunn av overnevnte momenter tillegger vi verdsettelsen tilstrekkelig troverdighet. Basert på dette foretar vi en avsluttende konklusjon i neste og siste kapittel.

## 14. Konklusjon

Vi har gjennom denne verdsettelsen kommet frem til et estimat på markedsverdien av egenkapitalen til Marine Harvest. Til dette har vi benyttet en fundamental analyse, herunder strategisk og regnskapsmessig analyse. Markedsbasert analyse og sensitivitetsanalyse er gjennomført for å nyansere resultatet fra den fundamentale analysen. Vår endelige konklusjon er at egenkapitalen til Marine Harvest har en verdi på NOK 50 938 millioner ved stengt tid på Oslo Børs mandag 20. juni 2016. Det tilsvarer en aksjekurs på NOK 113,17. Dette er 19,4 % lavere enn daværende kurs på NOK 140,50. Vi ser med andre ord nedside ved aksjen. Vår anbefaling er dermed salg av MHG-aksjen.

Vår strategiske analyse peker i retning av at oppdrettsbransjen vil oppleve fremtidig vekst, som i det lange løp vil være gitt av etterspørselen etter atlantisk laks som en kilde til protein. Det er samtidig knyttet forventninger til høyere produktivitet innen lakseoppdrett i tiden som kommer, gitt innovasjon innen oppdrettsmetoder. Etter vårt syn kan det se ut til at markedet har overvurdert effekten av disse momentene. Vår kvalitative analyse viser samtidig at Marine Harvest ikke nødvendigvis er bedre rustet til å møte fremtidig etterspørsel enn sine konkurrenter.

I den markedsbaserte analysen av egenkapitalverdien til Marine Harvest ble det benyttet multipler fra andre oppdrettsselskaper på Oslo Børs. Analysen peker gjennomgående i retning av at markedet overpriser MHG-aksjen. Dette styrker konklusjonen vår. Videre viser sensitivitetsanalysen at resultatet fra den fundamentale analysen er sensitivt for endringer i beregningsfaktorer. Det gjelder særlig for endring i fremtidig laksepris, varekostnad og betaverdi, noe som kan innebære en svakhet ved verdsettelsen. Vi har likevel grunn til å tro at estimatet vårt i tilfredsstillende grad er representativt for fremtiden.

## Formeloversikt

<i>Formel 3.1 Formel egenkapitalmodellen</i> .....	22
<i>Formel 3.2 Formel totalkapitalmodellen</i> .....	22
<i>Formel 3.3 Formel dividendemodellen</i> .....	23
<i>Formel 3.4 Formel residualinntektsmodellen</i> .....	23
<i>Formel 10.1 WACC-formelen</i> .....	89
<i>Formel 10.2 CAPM-formelen</i> .....	90
<i>Formel 13.1 Gordons vekstformel</i> .....	111



## Figuroversikt

Figur 2.1 Tidslinjen til Marine Harvest.....	11
Figur 2.2 Kursutvikling MHG, 28.06.2011-20.06.2016 .....	12
Figur 2.3 Norsk produksjon av laks 1976-2015.....	14
Figur 2.4 Produksjon av ulike arter i 2015 .....	15
Figur 2.5 Vareflyt i 2015 .....	17
Figur 2.6 Utvikling i lakseprisen 2006-2016.....	18
Figur 2.7 Produksjonsprosessen.....	19
Figur 3.1 Et selskaps ulike faser.....	25
Figur 4.1 Porters konkurransekraftmodell .....	29
Figur 4.2 Kundesegmentene til Marine Harvest i utvalgte land 2015.....	30
Figur 4.3 Markedsandeler hos leverandører av fôr til oppdrettsbransjen i 1998 og 2015 .....	31
Figur 4.4 Historisk laksepris mot andre proteinkilder 1980-2016.....	33
Figur 4.5 NOK mot relevante valuta 2013-2016 .....	43
Figur 4.6 Utvikling i BNP per capita i utvalgte land 2005-2020E.....	44
Figur 4.7 SWOT-analyse av Marine Harvest .....	47
Figur 6.1 Justert EBITDA-margin og omsetning 2007-2015 .....	53
Figur 7.1 Omgruppering av balansen.....	62
Figur 9.1 Produksjon Marine Harvest 2007-2015 .....	68
Figur 9.2 Salg av laks fra norske selskaper 1994-2015.....	68
Figur 9.3 Kilopris laks forwards 2016-2021 .....	70
Figur 9.4 Laksepris og implisitt VAP-pris. ....	72
Figur 9.5 Laksepris og varekostnad 2006-2015 .....	75
Figur 9.6 Prisutvikling innsatsfaktorer fôr 2006-2016.....	77
Figur 9.7 Forbruk av innsatsfaktorer utvalget land 2015 .....	77
Figur 9.8 Produksjon av fiskemel 1997-2015.....	78
Figur 9.9 Prisutvikling i fiskeolje og soyaolje 2007-2015.....	78
Figur 9.10 Andre driftskostnader som andel av driftsinntekter hos ulike oppdrettsselskaper 2007-2015.....	83
Figur 9.11 Normalinvesteringer 2007-2015 .....	85
Figur 10.1 Renteutvikling norske statsobligasjoner 2006-2016 .....	91
Figur 11.1 Omsetning og EBITDA-margin 2016E-2021E.....	99
Figur 12.1 Multipler – EBITDA.....	103
Figur 12.2 Multipler – Pris/bok.....	104
Figur 12.3 Pris/bok og egenkapitalrentabiliteten.....	104
Figur 13.1 Sensitivitet – laksepris og produksjonsvolum .....	107
Figur 13.2 Sensitivitet – varekostnad .....	108
Figur 13.3 Sensitivitet – avkastningskrav.....	109
Figur 13.4 Andel terminalverdi ved endring i avkastningskrav.....	110
Figur 13.5 Sensitivitet – betaverdi.....	111
Figur 13.6 Andel terminalverdi ved endring i beta.....	111
Figur 13.7 Sensitivitet risikofri rente.....	112
Figur 13.8 Sensitivitet– langsiktig vekst .....	113
Figur 13.9 Sammendrag simulering med konkursrisiko .....	115
Figur 13.10 Nedsiderisiko .....	116
Figur 13.11 Oppsidepotensial .....	117
Figur 13.12 Variansoversikt.....	117

## Tabelloversikt

Tabell 2.1 De 20 største aksjonærene i MHG per 31. mars 2016.....	13
Tabell 2.2 Industristrukturen i 2015 .....	18
Tabell 2.3 Kostnadsdannelsen for Marine Harvest 31.12.2014.....	20
Tabell 4.1 Oppsummering av Porters konkurransekraftmodell .....	35
Tabell 4.2 Trekk ved et selskaps ressurser.....	38
Tabell 4.3 Oppsummering av intern analyse.....	40
Tabell 4.4 Input og output ved ulike proteinkilder.....	45
Tabell 5.1 Resultatregnskap 2007-2015.....	50
Tabell 5.2 Balanse aktiva 2007-2015.....	50
Tabell 5.3 Balanse passiva 2007-2015 .....	51
Tabell 6.1 Justert resultatregnskap 2007-2015.....	52
Tabell 6.2 Justert EBITDA-margin og omsetning 2007-2015.....	53
Tabell 6.3 Justering av biologiske eiendeler 2007-2015.....	53
Tabell 6.4 Restrukturering 2007-2015.....	54
Tabell 6.5 Gevinster ved salg av eiendeler 2007-2015 .....	55
Tabell 6.6 Resultat fra tilknyttete selskaper 2007-2015.....	56
Tabell 6.7 Avsetning tapsutsatte kontrakter 2007-2015.....	56
Tabell 6.8 Bonuser 2007-2015.....	57
Tabell 6.9 Avsetning for tap på krav 2007-2015.....	57
Tabell 6.10 Avsetninger til betinget utfall 2007-2015.....	58
Tabell 6.11 Uvanlige poster 2007-2015.....	59
Tabell 6.12 Investeringer 2007-2015.....	59
Tabell 6.13 Arbeidskapital 2007-2015.....	61
Tabell 7.1 Omgruppert balanse 2007-2015 .....	63
Tabell 8.1 Omgruppert balanse 2015 .....	64
Tabell 9.1 Volumanalyse tonn GWE 2015-2021E.....	69
Tabell 9.2 Forward laksepris 2016-2021.....	70
Tabell 9.3 Videreforedling (VAP) 2008-2015 .....	71
Tabell 9.4 Ekspisitt prognose VAP 2015-2021E.....	73
Tabell 9.5 Nøkkeltall 2007-2015.....	73
Tabell 9.6 Varekostnader 2007-2015.....	74
Tabell 9.7 Forward varekostnader .....	79
Tabell 9.8 Varekostnader 2016E-2021E.....	79
Tabell 9.9 Oversikt ansatte 2008-2015 .....	80
Tabell 9.10 Oversikt lønn 2008-2015.....	81
Tabell 9.11 Lønnskostnader 2016E-2021E.....	81
Tabell 9.12 Fremtidige restruktureringskostnader 2016E-2021E .....	82
Tabell 9.13 Andre driftskostnader 2016E-2021E.....	84
Tabell 9.14 Kapitalutgifter 2016E-2021E.....	85
Tabell 9.15 Arbeidskapital 2007-2015.....	86
Tabell 9.16 Arbeidskapital 2017E-2021E.....	86
Tabell 9.17 Skattesatser 2015 .....	87
Tabell 9.18 Skatt 2016E-2021E .....	88
Tabell 10.1 Avkastningskrav .....	89
Tabell 10.2 Forretningsbeta.....	92
Tabell 10.3 Variansberegnet beta .....	93
Tabell 10.4 Gjennomsnittlig beta.....	93
Tabell 10.5 Beta hentet fra DN 20.06.2016 .....	94
Tabell 10.6 Risikopåslag.....	96
Tabell 11.1 Fri kontantstrøm 2016E-2021E .....	98
Tabell 11.2 Nåverdi av fri kontantstrøm 2016E-2021E.....	99

---

<i>Tabell 11.3 Fri kontantstrøm i terminalåret .....</i>	<i>99</i>
<i>Tabell 11.4 Terminalverdi .....</i>	<i>100</i>
<i>Tabell 11.5 Virksomhetsverdi .....</i>	<i>100</i>
<i>Tabell 11.6 Endelig egenkapitalverdi .....</i>	<i>100</i>
<i>Tabell 12.1 Multipler .....</i>	<i>102</i>
<i>Tabell 12.2 Markedsverdi MHG ved bruk av multipler .....</i>	<i>105</i>
<i>Tabell 13.1 Sensitivitet – laksepris og produksjonsvolum .....</i>	<i>106</i>
<i>Tabell 13.2 Sensitivitet – varekostnad .....</i>	<i>108</i>
<i>Tabell 13.3 Sensitivitet – avkastningskrav .....</i>	<i>109</i>
<i>Tabell 13.4 Sensitivitet – betaverdi.....</i>	<i>110</i>
<i>Tabell 13.5 Risikofri rente terminalverdi.....</i>	<i>112</i>
<i>Tabell 13.6 Sensitivitet – langsiktig vekst .....</i>	<i>113</i>
<i>Tabell 13.7 Variabler og utfallsrom ved bruk av Monte Carlo-simulering .....</i>	<i>114</i>

## Referanseliste

Aftenposten, 2015. *Nå kan Norge igjen selge laks til Kina*. [Internett]

Available at: <http://www.aftenposten.no/okonomi/Na-kan-Norge-igjen-selge-laks-til-Kina-43764b.html>

[Funnet 29 juni 2016].

Aftenposten, 2015. *Utlandet avgjør Norges Banks rente*. [Internett]

Available at: <http://www.aftenposten.no/meninger/Utlandet-avgjor-Norge-Banks-rente-45596b.html>

[Funnet 11 september 2016]

Alvial, A. et al., 2012. *The Recovery of the Chilean Salmon Industry: The ISA crisis and its consequences and lessons*. [Internett]

Available at: [https://gaalliance.org/wp-content/uploads/2015/02/GAA\\_ISA-Report.pdf](https://gaalliance.org/wp-content/uploads/2015/02/GAA_ISA-Report.pdf)

[Funnet 30 juni 2016].

Anon., 2016. *Om rentene: - Vi kommer til å ha det slik lenge, kanskje i 15 år*. [Internett]

Available at: <http://www.hegner.no/Nyheter/Naeringsliv/2016/03/Om-rentene-Vi-kommer-til-aa-ha-det-slik-lenge-kanskje-i-15-aar>

[Funnet 11 september 2016].

Austevoll Seafood ASA, 2016. *Austevoll Seafood Årsrapport 2015*. [Internett]

Available at: <http://www.auss.no/investor/results-webcast/2015/annual-report-2015>

[Funnet 1 august 2016].

Barney, J. B., 2002. *Gaining and sustaining competitive advantage*. 2th edition red. Upper Saddle River: Prentice Hall.

Bergens Tidende, 2015. *Tjener 10 millioner om dagen på laks*. [Internett]

Available at: <http://www.bt.no/nyheter/okonomi/Tjener-10-millioner-om-dagen-pa-laks-3430230.html>

[Funnet 24 juni 2016].

---

Blume, M. E., 1975. *BETAS AND THEIR REGRESSION TENDENCIES*. [Internett]  
Available at: [http://www.stat.ucla.edu/~nchristo/statistics\\_c183\\_c283/blume\\_betas.pdf](http://www.stat.ucla.edu/~nchristo/statistics_c183_c283/blume_betas.pdf)  
[Funnet 11 september 2016].

Damodaran, A., 2015. *More on effective tax rates*. [Internett]  
Available at: [http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page)  
[Funnet 28 juli 2016].

Damodaran, A., 2016. *Weights and Cost of Capital Dynamics*. [Internett]  
Available at: <http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/podcasts/BVR/BVR8ppt.ppt>  
[Funnet 24 september 2016].

Deloitte, 2016. *IAS 41 - Agriculture*. [Internett]  
Available at: <http://www.iasplus.com/en/standards/ias/ias41>  
[Funnet juli 5 2016].

DeMarzo, P. & Berk, J., 2014. *Corporate Finance*. Third edition red. Essex: Pearson Education.

DN, 2013. *Cermaq selger Ewos for 6,5 milliarder*. [Internett]  
Available at: <http://www.dn.no/nyheter/2013/07/18/cermaq-selger-ewos-for-65-milliarder>  
[Funnet 25 juni 2016].

DN, 2016. *Marine Harvest bygger fabrikk på Hebridene*. [Internett]  
Available at: <http://www.dn.no/nyheter/finans/2016/03/29/1400/Laks/marine-harvest-bygger-fabrikk-p-hebridene>  
[Funnet 25 juni 2016].

DN, 2016. *Meglerhus: Fem grunner til sterkere krone fremover*. [Internett]  
Available at: <http://www.dn.no/nyheter/2016/02/16/2228/Valuta/meglerhus-fem-grunner-til-sterkere-krone-fremover>  
[Funnet 29 juni 2016].

DNB, 2016. *EQUITY RESEARCH: MARINE HARVEST - Gode utsikter overskygger Q4-rapport*, Oslo: DNB BANK ASA.

E24, 2015. *Gikk fra 90% av markedet til 15 laks i juni*. [Internett]

Available at: <http://e24.no/makro-og-politikk/norsk-lakseeksport-til-kina-gikk-fra-90-av-markedet-til-15-laks-i-juni/23531812>

[Funnet 28 juni 2016].

E24, 2016. *BØRS - KURSBILDET*. [Internett]

Available at: <https://bors.e24.no/#!/instrument/SALM.OSE>

[Funnet 31 juli 2016].

E24, 2016. *Marine Harvest tror oppdrettsnæringen forblir i fjordene*. [Internett]

Available at: <http://e24.no/boers-og-finans/marine-harvest-tror-oppdrettsnaeringen-forblir-i-fjordene/23724938>

[Funnet 22 juni 2016].

E24, 2016. *Norges Bank kutter renten*. [Internett]

Available at: <http://e24.no/makro-og-politikk/rentemoete-norges-bank/norges-bank-kutter-renten/23640369>

[Funnet 11 september 2016].

ESA, 2014. *EFTA Surveillance Authority Annual report 2013*. [Internett]

Available at: [http://www.eftasurv.int/media/annual-reports/Annual\\_Report\\_2013.pdf](http://www.eftasurv.int/media/annual-reports/Annual_Report_2013.pdf)

[Funnet juni 28 2016].

European Commission, ., 2014. *Mergers: Commission fines Marine Harvest € 20 million for taking control of Morpol without prior EU merger clearance*. [Internett]

Available at: [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-14-862\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-14-862_en.htm)

[Funnet 6 juli 2016].

Fama, E. F. & French, K. R., 2002. *The Equity Premium*. [Internett]

Available at: [http://psc.ky.gov/pscecf/2012-00221/rateintervention@ag.ky.gov/10252012c/Fama\\_French\\_--\\_Equity\\_Premium.pdf](http://psc.ky.gov/pscecf/2012-00221/rateintervention@ag.ky.gov/10252012c/Fama_French_--_Equity_Premium.pdf)

[Funnet 29 juli 2016].

FAO, 2008. *The State of World Fisheries and Aquaculture*. [Internett]

Available at: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/011/i0250e/i0250e.pdf>

[Funnet 29 juni 2016].

---

FAO, 2009. *How to Feed the World in 2050*. [Internett]

Available at:

[http://www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/docs/expert\\_paper/How to Feed the World in 2050.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/docs/expert_paper/How_to_Feed_the_World_in_2050.pdf)

[Funnet 29 juni 2016].

FAO, 2015. *Fishmeal and fish oil - November 2015*. [Internett]

Available at: <http://www.fao.org/in-action/globefish/market-reports/resource-detail/en/c/346455/>

[Funnet 26 juli 2016].

Ferd, 2016. *INVESTERINGSSTRATEGI*. [Internett]

Available at: <http://www.ferd.no/capital/investeringsstrategi>

[Funnet 24 juni 2016].

Financial Times, ., 2016. *Chile's salmon sector hit by toxic algae bloom*. [Internett]

Available at: <https://next.ft.com/content/1978a158-12ac-11e6-91da-096d89bd2173>

[Funnet 15 juli 2016].

FIS Norway, 2016. *Geveran Trading Co Ltd.*. [Internett]

Available at: [http://www.fis.com/fis/companies/details.asp?l=e&company\\_id=165106](http://www.fis.com/fis/companies/details.asp?l=e&company_id=165106)

[Funnet 02 august 2016].

Fish Pool, ., 2016. *Forward Prices*. [Internett]

Available at: <http://fishpool.eu/price-information/forward-prices-3/>

[Funnet 20 juli 2016].

Fiskeridirektoratet, 2016. *Oversikt over søknader om utviklingstillatelser per 1. august 2016*.

[Internett]

Available at: <http://www.fiskeridir.no/Akvakultur/Tildeling-og-tillatelser/Saertillatelser/Utviklingstillatelser/Soekere-antall-og-biomasse>

[Funnet 25 juni 2016].

Fiskeridirektoratet, 2016. *Statistikk for akvakultur 2015*. [Internett]

Available at: [www.fiskeridir.no/content/download/16131/232966/.../rap-stat-akvakultur-2015.pdf](http://www.fiskeridir.no/content/download/16131/232966/.../rap-stat-akvakultur-2015.pdf)

[Funnet 18 juli 2016].

Giskeødegård, K., 2014. Norske sjømatelskaper som investeringsobjekt. *Praktisk økonomi og finans*, Issue 2, pp. 143-159.

Globalis, 2016. *Paris-avtalen*. [Internett]

Available at: <http://www.globalis.no/Avtaler/Paris-avtalen>

[Funnet 30 Juni 2016].

Grieg Seafood ASA, 2016. *Grieg Seafood Årsrapport 2015*. [Internett]

Available at: <http://grieg15.digirapport.no/forside-2/>

[Funnet 1 august 2016].

Hegnar.no, 2016. *Norges Bank kutter kraftig i rentebanen*. [Internett]

Available at: <http://www.hegнар.no/Nyheter/Naeringsliv/2016/03/Norges-Bank-kutter-kraftig-i-rentebanen>

[Funnet 29 juli 2016].

Hegnar.no, 2016. *Når ser vi tidligst boliglånsrenter over 6 prosent igjen?*. [Internett]

Available at: <http://www.hegнар.no/Nyheter/Personlig-oekonomi/2015/04/Naar-ser-vi-tidligst-boliglaansrenter-over-6-prosent-igjen>

[Funnet 11 september 2016].

Hegnar.no, 2016. *Om rentene: - Vi kommer til å ha det slik lenge, kanskje i 15 år*. [Internett]

Available at: <http://www.hegнар.no/Nyheter/Naeringsliv/2016/03/Om-rentene-Vi-kommer-til-aa-ha-det-slik-lenge-kanskje-i-15-aar>

[Funnet 11 september 2016].

Hill, C. . W. L. & Jones, G. R., 2012. *Strategic Management: An Integrated Approach*. s.l.:Cengage Learning.

iLAKS, 2013. *Produktivt storanlegg*. [Internett]

Available at: <http://ilaks.no/produktivt-storanlegg/>

[Funnet 30 juni 2016].



---

iLAKS, 2014. *Fredriksen varsler vekst*. [Internett]

Available at: <http://ilaks.no/fredriksen-varsler-vekst/>

[Funnet 24 juni 2016].

iLAKS, 2014. *Får Norges største forskningsstillatelse*. [Internett]

Available at: <http://ilaks.no/far-norges-storste-forskningstillatelse/>

[Funnet 25 juni 2016].

iLAKS, 2015. *Bærekraftig og forutsigbar vekst for laks*. [Internett]

Available at: <http://www.intrafish.no/nyheter/743012/baerekraftig-og-forutsigbar-vekst-for-laks>

[Funnet 28 juni 2016].

iLAKS, 2015. *Posisjonerer seg for milliardlån*. [Internett]

Available at: <http://ilaks.no/posisjonerer-seg-for-milliardlan/>

[Funnet 24 juni 2016].

iLAKS, 2016. *Dette er de 20 største oppdrettsselskapene i verden*. [Internett]

Available at: <http://ilaks.no/dette-er-de-20-storste-oppdrettsselskapene-i-verden/>

[Funnet 28 juni 2016].

iLAKS, 2016. *Pionérene: Ove og Sivert Grøntvedt*. [Internett]

Available at: <http://ilaks.no/pionerene-ove-og-sivert-grontvedt/>

[Funnet 21 juni 2016].

iLAKS, 2016. *På lag med Fredriksens supplyrederi*. [Internett]

Available at: <http://ilaks.no/pa-lag-med-fredriksens-supplyrederi>

[Funnet 24 juni 2016].

Index Mundi, 2016. *Commodity Futures End of Day Prices*. [Internett]

Available at: <http://www.indexmundi.com/commodities/futures/>

[Funnet 27 juli 2016].

Index Mundi, ., 2016. *Commodity Price Indices*. [Internett]

Available at: <http://www.indexmundi.com/commodities/?commodity=rapeseed-oil&months=120>

[Funnet 27 juli 2016].

Intrafish, 2016. *PD og lus driver kostnadene*. [Internett]

Available at: <http://www.intrafish.no/nyheter/741352/pd-og-lus-driver-kostnadene>

[Funnet july 2016].

Investopedia, 2016. *Weighted Average Cost Of Capital (WACC) Definition*. [Internett]

Available at: <http://www.investopedia.com/terms/w/wacc.asp#ixzz4JrS3dLB9>

[Funnet 10 september 2016].

Jacobsen, E. W., 2001. *Handelshøyskolen BI*. [Internett]

Available at: <http://home.bi.no/fgl99012/strategi3%5Cforelesning2504.ppt>

[Funnet 30 Juni 2016].

Jaffa, M., 2010. *Laks er ennå ikke en syklisk bransje*. [Internett]

Available at: <http://www.intrafish.no/nyheter/705989/laks-er-ennaa-ikke-en-syklisk-bransje>

[Funnet 24 juni 2016].

Jan Th. Johansen Management Consulting, u.å. *Porter's Five Forces*. [Internett]

Available at: [www.bedriftsradgivning.org/upload/Porters%205%20Forces.docx](http://www.bedriftsradgivning.org/upload/Porters%205%20Forces.docx)

[Funnet 30 Juni 2016].

Johnson, G., Scholes, K. & Whittington, R., 2011. *Exploring Strategy*. 9th edition red.

Essex: Prentice Hall.

Kaldestad, Y. & Møller, B., 2011. *Verdivurderinger*. Første utgave red. Oslo: DnR

Kompetanse.

Kinserdal, F., 2015. *Forelesningssett BUS425*. Bergen: Norges Handelshøyskole.

Knivsflå, K. H., 2011. *Forelesningssett BUS424*. Bergen: Norges Handelshøyskole.

Knoema, 2016. *GDP per Capita by Country 1980-2014*. [Internett]

Available at: [https://knoema.com/pjeqzh/gdp-per-capita-by-country-1980-](https://knoema.com/pjeqzh/gdp-per-capita-by-country-1980-2014?country=United%20States)

[2014?country=United%20States](https://knoema.com/pjeqzh/gdp-per-capita-by-country-1980-2014?country=United%20States)

[Funnet 29 juni 2016].

Kyst.no, 2004. *Ingen stordriftsfordeler i lakseoppdrett*. [Internett]

Available at: <http://kyst.no/nyheter/ingen-stordriftsfordeler-i-lakseoppdrett/>

[Funnet 24 juni 2016].

---

Lerøy Seafood Group ASA, 2016. *Lerøy Seafood Årsrapport 2015*. [Internett]

Available at: <http://hugin.info/131537/R/2007871/742441.pdf>

[Funnet 1 august 2016].

Lien, L. B. & Jakobsen, E. W., 2015. *Ekspansjon og konsernstrategi*. 2. red. Oslo: Gyldendal akademisk.

Lovdata, 2016. *Forskrift om tillatelse til akvakultur for laks, ørret og regnbueørret (laksetildelingsforskriften)*. [Internett]

Available at: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2004-12-22-1798?q=Laksetildelingsforskriften>

[Funnet 24 juni 2016].

Marine Harvest Q1, 2016. *Quarterly Material*. [Internett]

Available at: <http://marineharvest.no/investor/quarterly-material/>

[Funnet 30 juli 2016].

Marine Harvest Årsrapport, 2016. *Årsrapport 2015*. [Internett]

Available at: <http://hugin.info/209/R/1999866/737534.pdf>

[Funnet 21 juni 2016].

Marine Harvest, 2007. *Årsrapport*. [Internett]

Available at: [file:///C:/Users/kotil\\_000/Downloads/257419%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/kotil_000/Downloads/257419%20(3).pdf)

[Funnet 4 juli 2016].

Marine Harvest, 2008-2016. *Årsrapport*. [Internett]

Available at: <http://marineharvest.no/investor/annual-reports/>

[Funnet 4 juli 2016].

Marine Harvest, ., 2011. *Årsregnskap 2010*. [Internett]

Available at: <http://marineharvest.no/investor/annual-reports/>

[Funnet 5 juli 2016].

Marine Harvest, ., 2014. *Årsrapport 2013*. [Internett]

Available at: <http://marineharvest.no/investor/annual-reports/>

[Funnet 5 juli 2016].

Marine Harvest, 2016. *Historie*. [Internett]

Available at: <http://marineharvest.no/about/historie/>

[Funnet 22 juni 2016].

Marine Harvest, 2016. *Norges største oppdrettsselskap*. [Internett]

Available at: <http://www.marineharvest.no/about/norges-storste/>

[Funnet 21 juli 2016].

Marine Harvest, 2016. *Shareholder analysis*. [Internett]

Available at: <http://marineharvest.no/investor/share-and-bond-info/shareholder-analysis/>

[Funnet 21 juni 2016].

Multicapital, 2016. *Verdiberegning og sunn fornuft*. [Internett]

Available at: <http://multicapital.com/gordons-vekstformel/>

[Funnet 24 september 2016].

Nettavisen, 2011. *Laks har alltid vært en syklisk bransje*. [Internett]

Available at: <http://www.stocklink.no/Article.aspx?id=84943>

[Funnet 24 juni 2016].

Nettavisen, 2015. *Marine Harvest vil bygge milliardfabrikk i Skottland*. [Internett]

Available at: <http://www.nettavisen.no/na24/marine-harvest-vil-bygge-milliardfabrikk-i-skottland/3423169743.html>

[Funnet 24 juni 2016].

Nordnet, 2016. *Nøkkeltall*. [Internett]

Available at:

<https://www.nordnet.no/mux/web/marknaden/aktiehemsidan/nyckeltal.html?identifiser=63004&marketplace=15>

[Funnet 31 juli 2016].

Norges Bank, 2016. *GOVERNMENT BONDS MONTHLY AVERAGE*. [Internett]

Available at: <http://www.norges-bank.no/en/Statistics/Interest-rates/Government-bonds-monthly/>

[Funnet 29 juli 2016].

---

NRK, 2015. *Forholdet Russland - Ukraina*. [Internett]

Available at: <https://www.nrk.no/nyheter/forholdet-russland---ukraina-1.11569546>

[Funnet 29 juni 2016].

NRK, 2016. *Slakter nye utviklingskonsesjoner*. [Internett]

Available at: <https://www.nrk.no/finnmark/slakter-utviklingskonsesjoner-1.12998040>

[Funnet 24 september 2016].

NRK, 2016. *Spår lav rente i mange tiår*. [Internett]

Available at: <https://www.nrk.no/norge/spar-lav-rente-i-mange-tiar-1.12580121> Spår lav rente i mange tiår

[Funnet 11 september 2016].

Oanda, 2016. *Historical Rates*. [Internett]

Available at: <https://www.oanda.com/solutions-for-business/historical-rates/main.html>

[Funnet 29 juni 2016].

OECD, 2016. *GDP long-term forecast*. [Internett]

Available at: <https://data.oecd.org/gdp/gdp-long-term-forecast.htm>

[Funnet 30 juli 2016].

Oslo Børs, 2016. *Aksjer, sektor: konsumvarer*. [Internett]

Available at: <http://www.oslobors.no/markedsaktivitet/#/list/shares/quotelist/ob/30/all/false>

[Funnet 21 juni 2016].

Oslo Børs, 2016. *MHG*. [Internett]

Available at: <http://www.oslobors.no/markedsaktivitet/#/details/MHG.OSE/overview>

[Funnet 21 juni 2016].

Oslo Børs, 2016. *Nibor 3 month*. [Internett]

Available at:

<http://www.oslobors.no/markedsaktivitet/#/details/NIBOR3M.NIBOR/overview>

[Funnet 30 juli 2016].

Oslo Børs, 2016. *OSLO Seafood Index*. [Internett]

Available at: <http://www.oslobors.no/markedsaktivitet/#/details/OSLSFX.OSE/overview>

[Funnet 1 august 2016].

Pareto, 2016. *Seafood Research Report*, Oslo: Pareto Securitués AS.

Porter, M. E., 1998. *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. 1th red. New York: Free Press.

PWC, 2015. *Risikopremien i det norske markedet 2015*. [Internett]

Available at: <http://www.pwc.no/no/publikasjoner/deals/rapport/risikopremie-2015.pdf>  
[Funnet 29 juli 2016].

PWC, 2015. *The World in 2050*. [Internett]

Available at: <https://www.pwc.com/gx/en/issues/the-economy/assets/world-in-2050-february-2015.pdf>  
[Funnet 30 juli 2016].

Regjeringen.no, 2013. *Proposal to allow up to 40 percent ownership control of salmon farming*. [Internett]

Available at: <https://www.regjeringen.no/en/aktuelt/proposal-to-allow-up-to-40-percent-owner/id726813/>  
[Funnet 28 juni 2016].

Regjeringen.no, 2015. *Skattereform for omstilling og vekst*. [Internett]

Available at: <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/skattereform-for-omstilling-og-vekst/id2457106/>  
[Funnet 28 juli 2016].

Regjeringen.no, 2016. *Nytt vekstsystem i havbruksnæringen på høring*. [Internett]

Available at: <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/nytt-vekstsystem-i-havbruksnaringen-pa-horing/id2505904/>  
[Funnet JUNI 28 2016].

Regjeringen.no, 2016. *Vil ha fortgang i teknologiutvikling*. [Internett]

Available at: <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/vil-ha-fortgang-i-teknologiutvikling/id2470187/>  
[Funnet 30 juni 2016].

---

Salmar ASA, 2016. *Salmar Årsrapport 2015*. [Internett]

Available at: <http://hugin.info/138695/R/2008392/742847.pdf>

[Funnet 1 august 2016].

Scarborough, P., P. A. & Mizdrak, A., 2014. *Climatic Change: Dietary greenhouse gas emissions of meat-eaters, fish-eaters, vegetarians and vegans in the UK*. [Internett]

Available at: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10584-014-1169-1>

[Funnet 29 juni 2016].

SFI Handbook, 2016. *Salmon Farming Industry Handbook utgitt av Marine Harvest*.

[Internett]

Available at: <http://marineharvest.no/globalassets/investors/handbook/2016-salmon-industry-handbook-final.pdf>

[Funnet juli 2016].

Shapiro, A., u.å. *NYU Stern*. [Internett]

Available at: <http://pages.stern.nyu.edu/~ashapiro/courses/B01.231103/FFL09.pdf>

[Funnet 30 Juni 2016].

Smarte Penger, 2016. *Rentebanen*. [Internett]

Available at: <http://www.smartepenger.no/faktabank/bank-og-kort/785-rentebanen>

[Funnet 11 september 2016].

SSB, 2015. *Økonomiske Analyser 2/2015*. [Internett]

Available at: <http://ssb.no/nasjonaltregnskap-og-konjunkturer/oa/attachment/229818?ts=14dbd6c06b8>

[Funnet 29 juni 2016].

SSB, 2016. *Akvakultur*. [Internett]

Available at:

<https://www.ssb.no/statistikkbanken/selecttable/hovedtabellHjem.asp?KortNavnWeb=fiskeoppdrett&CMSSubjectArea=jord-skog-jakt-og-fiskeri&checked=true>

[Funnet 22 juni 2016].

SSB, 2016. *Eksport av laks*. [Internett]

Available at:

<https://www.ssb.no/statistikkbanken/selectvarval/Define.asp?subjectcode=&ProductId=&MainTable=EksLaksUke&nvl=&PLanguage=0&nyTmpVar=true&CMSSubjectArea=utenriksokonomi&KortNavnWeb=laks&StatVariant=&checked=true>

[Funnet 24 juni 2016].

SSB, 2016. *Eksport av laks*. [Internett]

Available at:

<https://www.ssb.no/statistikkbanken/selectvarval/Define.asp?subjectcode=&ProductId=&MainTable=EksLaksUke&nvl=&PLanguage=0&nyTmpVar=true&CMSSubjectArea=utenriksokonomi&KortNavnWeb=laks&StatVariant=&checked=true>

[Funnet 22 juli 2016].

Sysla.no, 2015. *Dette må du vite om oppdrettsanlegg på land*. [Internett]

Available at: [http://sysla.no/2015/02/12/havbruk/dette-ma-du-vite-om-oppdrettsanlegg-pa-land\\_39673/](http://sysla.no/2015/02/12/havbruk/dette-ma-du-vite-om-oppdrettsanlegg-pa-land_39673/)

[Funnet 25 juni 2016].

Sysla, 2016. *Marine Harvest selger seg ut av Grieg Seafood*. [Internett]

Available at: [http://sysla.no/2016/05/19/havbruk/marine-harvest-selger-seg-ut-av-grieg-seafood\\_105722/](http://sysla.no/2016/05/19/havbruk/marine-harvest-selger-seg-ut-av-grieg-seafood_105722/)

[Funnet 27 juli 2016].

Sysla, 2016. *Nå gjør Grieg Seafood grep for å bedre svake resultater*. [Internett]

Available at: [http://sysla.no/2016/02/18/havbruk/na-gjor-grieg-seafood-grep-for-a-bedre-resultatene\\_77987/](http://sysla.no/2016/02/18/havbruk/na-gjor-grieg-seafood-grep-for-a-bedre-resultatene_77987/)

[Funnet 31 juli 2016].

Tidene, B., 2015. *Tjener 10 millioner om dagen på laks*. [Internett]

Available at: <http://www.bt.no/nyheter/okonomi/Tjener-10-millioner-om-dagen-pa-laks-3430230.html>

[Funnet 24 juni 2016].



---

Undercurrent News, 2014. *Fish oil: Availability, not price, will be the problem*. [Internett]  
Available at: <https://www.undercurrentnews.com/2014/10/16/fish-oil-availability-not-price-will-be-the-problem>  
[Funnet 26 juli 2016].

Undercurrent News, 2015. *Fishmeal will move from being commodity to 'high-price', strategic marine protein*. [Internett]  
Available at: <https://www.undercurrentnews.com/2015/06/09/fishmeal-will-move-from-being-commodity-to-high-price-strategic-marine-protein/>  
[Funnet 26 juli 2016].

Valutakurser, 2016. *Valutakurser; CAD-NOK, GBP-NOK, USD-NOK*. [Internett]  
Available at: <http://valutakurser.no/>  
[Funnet 24 juni 2016].

VG, 2016. *Denne skal gi lusefritt lakseoppdrett*. [Internett]  
Available at: <http://www.vg.no/nyheter/innenriks/fiskeri/denne-skal-gi-lusefritt-lakseoppdrett/a/23718505/>  
[Funnet 28 juni 2016].

Vold, J. S., 2009. *Redningen for oppdrettsnæringen*. [Internett]  
Available at: <http://www.bt.no/meninger/kronikk/Redningen-for-oppdrettsnaringen-1925489.html>  
[Funnet 30 juni 2016].

Yahoo Finance, 2016. *Yahoo Finance*. [Internett]  
Available at: <http://finance.yahoo.com/quote/MHG.OL/key-statistics>  
[Funnet 20 Juni 2016].