



Uit

NORGES
ARKTISKE
UNIVERSITET

Handelshøgskolen

Verdsetting av nordnorske oppdrettsselskap

*En studie av SalMar Nord AS, Lerøy Aurora AS, Salaks AS og
Flakstadvåg Laks AS*

Christian Skuggedal

Stian Borhaug

Masteroppgave i økonomi og administrasjon - juni 2018



Forord

Denne masteroppgaven markerer avslutningen på våre studier innen økonomi og administrasjon på Handelshøgskolen ved UiT, Norges arktiske universitet. Oppgaven representerer det siste leddet innenfor vår spesialisering innen finans og økonomisk analyse, og oppgavens omfang er 30 studiepoeng. Vi føler begge at det har vært en lærerik og spennende tid ved UiT, og sitter igjen med et stort utbytte av studiet.

Vi ønsker å rette en takk til vår veileder, professor Terje Vassdal, for god oppfølging med råd og innspill i arbeidet med masteroppgaven.

Avslutningsvis ønsker vi å takke venner, kjærester, familie og ikke minst våre medstudenter som ikke bare har vært en støtte i arbeidet med masteroppgaven, men gjennom hele studietiden.

Christian Skuggedal og Stian Borhaug

31.05.2018, Tromsø

Sammendrag

Formålet med denne masteroppgaven går ut på verdsettelse av lakseoppdrettselskapene SalMar Nord AS, Lerøy Aurora AS, Salaks AS og Flakstadvåg laks AS. Beregningene tar utgangspunkt i offentlig tilgjengelig regnskapsinformasjon. Oppgaven vil i tillegg vise en sammenligning av de aktuelle selskaperes nøkkeltall på lønnsomhet.

Vi formulerer problemstillingen som:

«Hva er verdien av egenkapitalen til SalMar Nord AS, Lerøy Aurora AS, Salaks AS og Flakstadvåg Laks AS ved utgangen av 2016?»

Og stiller forskningsspørsmålet:

«Forklarer sammenligning av nøkkeltall variasjon i lønnsomhet mellom selskapene?»

Oppgavens første del omhandler en presentasjon av bransjen og selskapene. Videre går vi gjennom tidligere masteroppgaver som omhandler verdsetting av oppdrettselskap.

Datagrunnlaget ble behandlet i Microsoft Excel. Ved bruk av dataprogrammet R ble det funnet indikasjoner på heteroskedastisitet i datasettet.

Verdsettelsen vil ta utgangspunkt i metodene diskontert fri kontantstrøm (DCF) og «residual income» (RI-metoden). Den fundamentale verdsettelsen av selskaperes egenkapital starter med en omgruppering av resultat- og balanseregnskapene. Den utvidede kapitalverdimodellen benyttes for å estimere egenkapitalkostnaden til de nordnorske oppdrettselskapene.

I oppgaven vil viktige nøkkeltall på lønnsomhet som avkastning på investering kapital, kapitalens omløpshastighet, EBITA-margin, og andre nøkkeltall vil belyses og analyseres. Dette vil være grunnlaget for sammenligningen av de fire selskapene.

Med bruk av nevnte verdsettelsesmetoder har vi kommet frem til en estimert verdi for selskapene i 2016:

SalMar Nords fundamentalverdi av egenkapitalen verdsettes til MNOK 11 027,68.

Lerøy Auroras fundamentalverdi av egenkapitalen verdsettes til MNOK 5 195,00.

Salaks' fundamentalverdi av egenkapitalen verdsettes til MNOK 1 968,92.

Flakstadvåg Laks' fundamentalverdi av egenkapitalen verdsettes til MNOK 1 344,14.

Nøkkelord: SalMar Nord AS, Lerøy Aurora AS, Salaks AS, Flakstadvåg Laks AS, verdsetting, verdivurdering, oppdrettsnæring, lakseoppdrett

Innholdsfortegnelse

Forord.....	ii
Sammendrag.....	iv
1. Innledning.....	1
1.1. Oppgavens bakgrunn og aktualitet.....	1
1.2. Problemstilling og avgrensning.....	2
1.3. Oppgavens struktur.....	3
2. Presentasjon av bransjen og selskapene.....	5
2.1. Litt om norsk oppdrettsbransje.....	5
2.1.1. Ligger fremtiden til norsk oppdrettsnærings i Nord-Norge?.....	5
2.2. Presentasjon av selskapene.....	7
2.2.1. SalMar Nord AS.....	7
2.2.2. Lerøy Aurora AS.....	7
2.2.3. Salaks AS.....	8
2.2.4. Flakstadvåg Laks AS.....	9
2.3. Porters five forces.....	10
3. Litteraturgjennomgang: Andre masteroppgaver om verdsetting av oppdrettsforetak.....	14
4. Teori og metode.....	19
4.1. WACC (Avkastningskravet til totalkapitalen).....	19
4.2. Utvidet CAPM (Utvidet kapitalverdimodell).....	20
4.3. Regresjonsanalyse og bransjegjennomsnitt.....	25
4.4. Sammenligning av drift.....	26
4.4.1. EV/EBITA.....	27
4.4.2. Dekomponering av avkastning på investert kapital (ROIC).....	28
4.5. Pris/bokført egenkapital (P/B).....	29
4.6. Pris/inntjening (P/E).....	30
4.7. Finansiell «leverage».....	31
4.8. Valg av verdsettingsmetode.....	31
4.8.1. Verdsetting av private aksjeselskap.....	31
4.8.2. Diskontert kontantstrøm (DCF).....	33
4.8.3. Superprofitt (RI).....	35
4.9. Metodevalg.....	36
4.10. Undersøkelsesdesign.....	37

4.11.	Datainnsamling.....	37
4.12.	Reliabilitet og validitet	38
4.12.1.	Korrigeringsfaktor for heteroskedastisitet	40
5.	Empiri.....	49
5.1.	Regnskapsanalyse.....	49
5.1.1.	SalMar Nord.....	50
5.1.2.	Lerøy Aurora	59
5.1.3.	Salaks.....	67
5.1.4.	Flakstadvåg Laks	74
5.2.	Egenkapitalkostnad	80
5.2.1.	Risikofri rente.....	81
5.2.2.	Markedspremie	83
5.2.3.	Beta.....	83
5.2.4.	Likviditetspremie.....	87
5.2.5.	Småelskapspremie.....	88
5.2.6.	Selskaps-spesifikk premie.....	89
5.2.7.	Beregning av egenkapitalkostnad.....	90
5.3.	Vektet gjennomsnittlig kapitalkostnad (WACC)	91
5.3.1.	Bransjemessig lånerente	93
5.3.2.	SalMar Nord	94
5.3.3.	Oppsummering	99
5.4.	Egenkapitalbeta	100
5.5.	Verdsetting	104
5.5.1.	SalMar Nord	105
5.5.2.	Oppsummering	108
5.6.	Nøkkeltallsanalyse og sammenligning	109
5.6.1.	Avkastning på investert kapital (ROIC)	109
5.6.2.	EV/EBITA.....	118
5.6.3.	Pris/bokført egenkapital (P/B).....	119
5.6.4.	Pris/inntjening (P/E)	121
5.6.5.	Effekt av «leverage».....	123
6.	Diskusjon og konklusjon.....	129
	Referanseliste	131
	Vedlegg 1: SalMar Nord	139

Vedlegg 2: Lerøy Aurora	141
Vedlegg 3: Salaks.....	146
Vedlegg 4: Flakstadvåg Laks	151
Vedlegg 5: R-koder	156

Figuroversikt

Figur 1: Trafikklyssystemet (kart fra Fiskeridirektoratet).....	6
Figur 2: Grafisk illustrasjon av beta ved bruk av minste kvadraters metode (OLS).	42
Figur 3: Grafisk illustrasjon av feilleddene.	43
Figur 4: Sammenligning av regresjonslinjene i OLS og FGLS.....	46
Figur 5: Bransjemessig beta korrigert for heteroskedastisitet.	86
Figur 6: Avkastning på investert kapital.	110
Figur 7: EBITA-margin.....	115
Figur 8: Sammenheng mellom finansiell «leverage», egenkapitalbeta og egenkapitalavkastning.	126

Tabelloversikt

Tabell 1: Sammendrag av estimering ved bruk av OLS.....	41
Tabell 2: Sammendrag av estimering ved bruk av FGLS.	45
Tabell 3: Sammenligning av forklaringskraft.....	47
Tabell 4: Sammenligning av 95 % konfidensintervall.	47
Tabell 5: Signifikans-test.....	48
Tabell 6: Omgruppert balanse, SalMar Nord.	56
Tabell 7: Driftsrelatert skatt, SalMar Nord.....	58
Tabell 8: Normalisert resultatregnskap, SalMar Nord.....	59
Tabell 9: Omgruppert balanse, Lerøy Aurora.	64
Tabell 10: Driftsrelatert skatt, Lerøy Aurora.....	66
Tabell 11: Normalisert resultatregnskap, Lerøy Aurora.....	67
Tabell 12: Omgruppert balanse, Salaks.....	70
Tabell 13: Driftsrelatert skatt, Salaks.	73
Tabell 14: Normalisert resultatregnskap, Salaks.	73
Tabell 15: Omgruppert balanse, Flakstadvåg Laks.	77
Tabell 16: Driftsrelatert skatt, Flakstadvåg Laks.	79
Tabell 17: Normalisert resultatregnskap, Flakstadvåg Laks.	80
Tabell 18: Beregning av gjennomsnittlig risikofri rente.	82
Tabell 19: Gjennomsnittlig beta for norske børsnoterte oppdrettsselskap.	84
Tabell 20: Beregning av bransjemessig lånerente.	93
Tabell 21: Sammendrag av forutsetninger for SalMar Nord.....	94
Tabell 22: Gjennomsnittlig nominell skattesats og fri kontantstrøm for SalMar Nord.....	94

Tabell 23: Komponenter ved første iterasjon.	96
Tabell 24: Komponenter ved andre iterasjon.	96
Tabell 25: Komponenter ved tredje iterasjon.	97
Tabell 26: Komponenter ved fjerde iterasjon.	98
Tabell 27: Komponenter ved femte iterasjon.	98
Tabell 28: Estimat på markedsverdi av egenkapital.	99
Tabell 29: Beregning av WACC.	99
Tabell 30: Gjennomsnittlig gjeldsgrad for norske børsnoterte oppdrettsselskap.	100
Tabell 31: Beregning av gjennomsnittlig skattesats.	102
Tabell 32: Beregning av gjeldsgrad.	103
Tabell 33: Estimat på egenkapitalbeta.	104
Tabell 34: Årlig FCF for SalMar Nord.	105
Tabell 35: Terminalverdi etter DCF-metoden.	105
Tabell 36: Årlig superprofitt for SalMar Nord.	106
Tabell 37: Terminalverdi ved bruk av RI-metoden.	106
Tabell 38: Inngående årlig verdi RI-metoden.	107
Tabell 39: Verdikomponenter ved estimering av fundamentalverdien av SalMar Nords egenkapital.	107
Tabell 40: Fundamentalverdi av egenkapital.	108
Tabell 41: ROIC.	109
Tabell 42: Kapitalens omløpshastighet.	111
Tabell 43: EBITA-margin.	114
Tabell 44: Sammenligning av justerte driftsinntekter og driftskostnader for 2012.	116
Tabell 45: Sammenligning av justerte driftsinntekter og driftskostnader for 2013.	117
Tabell 46: EV/EBITA.	118
Tabell 47: Pris/bokført egenkapital.	119
Tabell 48: Pris/inntjening uten skatt.	122
Tabell 49: Oversikt over finansiell «leverage» ved de nordnorske oppdrettsselskapene.	124
Tabell 50: Gjennomsnittlig finansiell «leverage», egenkapitalbeta og egenkapitalavkastning.	125
Tabell 51: Oversikt over gjennomsnittstall.	127
Tabell 52: Fundamentalverdi av egenkapital.	129

Oversikt over forkortelser

AS – privat aksjeselskap

ASA – allmennaksjeselskap

CAPEX – kapitalutgift

CAPM – kapitalverdimodell

DCF – diskontert fri kontantstrøm

EBITA – driftsresultat før amortisering

EVA – Economic Value Added

EV/EBITA – selskapsverdi dividert med driftsresultat før amortisering

FCF – fri kontantstrøm

FGLS – «feasible» generaliserte kvadraters metode (feasible generalized least squares)

FLEV – finansiell «leverage»

g – vekst

H₀ – nullhypotese

H₁ – alternativ hypotese

IB – inngående balanse

IC – investert kapital

NCV – ulik varians (non-constant error variance)

NI – netto nyinvestering

NOPLAT – driftsresultat etter skatt (net operating profit less adjusted taxes)

OLS – minste kvadraters metode (ordinary least squares)

P/B – markedsverdi av egenkapital dividert med bokført egenkapital

P/E – markedsverdi av egenkapital dividert med resultat etter skatt

RI – superprofitt

ROE – egenkapitalavkastning

ROIC – avkastning på investert kapital

RONIC – avkastning på ny investert kapital

UB – utgående balanse

WACC – vektet gjennomsnittlig kapitalkostnad

1. Innledning

1.1. Oppgavens bakgrunn og aktualitet

Leser man nyhetsartikler om den norske oppdrettsnæringen kommer det ofte eksempler på gode salgstall og muligheter for vekst i oppdrett og foredling av norsk laks. NRK omtaler at det vært stor økning i eksport av norsk laks til Kina [1]. Fisk.no melder om økende kinesisk etterspørsel for sjømat av høy kvalitet og derfor reduserer Kina tollsatser for mange fiskeslag fra og med 1. desember 2017 [2].

Nord-Norge omtales ofte i sammenheng med fiske- og sjømat, og i det siste er det kanskje lakseoppdrett som har hatt mest fokus. Etter at den nåværende regjeringen bestemte seg for at det ikke vil være aktuelt med konsekvensutredning for oljeboring i Lofoten, Vesterålen og Senja, kan man tenke seg at det vil satses enda mere på sjømatnæringen i nord [3].

Av hensyn til miljøet har den norske regjeringen sett seg nødt til å lage et system som legger til rette for kapasitetsjusteringer. Dette systemet kalles trafikklyssystemet og vil kort forklart begrense produksjonsvekst i områder med stort lusepress [4]. Vi vil komme nærmere inn på dette senere, men kort sagt kan man si at dette systemet er fordelaktig for de nordnorske oppdretterne. Det er vanskelig å si hvordan dette vil påvirke den norske næringen på sikt, men det kan tenkes at fremtiden for lakseoppdrett ligger nord i landet.

Vi ser at ulike nordnorske oppdrettselskaper har ulike produksjonsvolum og prisoppnåelse, og observerer at mange bedrifter i oppdrettsnæringen ønsker å tenke innovativt og å investere for økt vekst og produksjon [5, 6]. For eksempel er størrelsen på produksjonen ved SalMar Nord AS årsak til selskapets planer om å bygge et nytt lakseslakteri og fabrikk i Troms [7]. Ved Salaks AS er det investert kapital i den planlagte oppdrettsplattformen Fjordmax, som skal kunne øke produksjon innenfor redusert areal og redusere organisk utslipp [8].

Med denne oppgaven ønsker vi å gjøre en utvidet casestudie som ser nærmere på verdsetting av nord-norske oppdrettsbedrifter. Det har vært flere oppgaver om verdsetting av foretak.

Med denne oppgaven ønsker vi å gjøre noe nytt som vi mener er gjort lite i tidligere verdsettingsoppgaver. Vi vil gjøre en studie som verdsetter og sammenligner ikke-børsnoterte selskaper i motsetning til flere tidligere oppgaver som verdsetter børselskaper, ofte bare ett selskap. Det vil være ekstra utfordrende å verdsette ikke-børsnoterte selskaper ettersom det kan være vanskeligere å anskaffe den informasjonen man behøver for verdsettingen, i motsetning til børselskaper der det meste av nyttig informasjon vil være offentlig og lett

tilgjengelig som for eksempel årsrapporter. En dybdeanalyse kan bidra med ny forståelse av variasjon i verdsettingen av sammenlignbare aksjeselskaper.

1.2. Problemstilling og avgrensning

I vår innledende gjennomgang av relevant verdsettelseslitteratur har vi merket at verdsettelse omfatter mye interessant fagstoff. Vi gjør derfor en avgrensning av temaet ved å ta utgangspunkt i DCF- og RI-metoden som valg av verdsettelsesmetoder. Denne avgrensningen betyr at vi ikke kan benytte andre verdsettelsesmetoder, for eksempel, APV- og CCF-metoden.

Vi avgrenser casestudien til en gruppe på fire oppdrettsselskaper lokalisert i Nord-Norge. Vi vurderer SalMar Nord AS, Lerøy Aurora AS, Salaks AS og Flakstadvåg Laks AS som sammenlignbare nord-norske oppdrettsselskaper, og vil gjøre en dybdeanalyse av disse. Dybdeanalysen kan bidra til å forklare variasjon i verdsettingen av selskapene. Oppgaven baserer seg på offentlig tilgjengelig informasjon i form av regnskap, noe som kan gjøre studien mindre nøyaktig enn om man hadde tilgang på mer detaljer selskapsinformasjon. Resultatene kan være mindre aktuelle for kreditorer, og mer interessant for potensielle eiere, ettersom studien er investororientert. Regnskapstall er omgruppert etter et investorperspektiv.

Vi mener det kan være faglig interessant å undersøke hvor gode nord-norske oppdrettsselskaper er når det gjelder lønnsomhet, og vil så gjøre en sammenligning av disse. Oppgavens bidrag er en utvidet case-analyse og verdsettelse av sammenlignbare private aksjeselskap ved en tilnærming som gjøres lite i tidligere oppgaver.

Vi formulerer problemstillingen som:

«Hva er verdien av egenkapitalen til SalMar Nord AS, Lerøy Aurora AS, Salaks AS og Flakstadvåg Laks AS ved utgangen av 2016?»

Vi stiller følgende forskningsspørsmål:

«Forklarer sammenligning av nøkkeltall variasjon i lønnsomhet mellom selskapene?»

1.3. Oppgavens struktur

Denne oppgaven består i alt av seks hovedkapitler som igjen deles opp i delkapitler. Det vil her komme en beskrivelse av oppgavens oppbygning med en kort beskrivelse av hvert kapittel.

I det andre kapitlet kommer det en kort beskrivelse av den norske oppdrettsbransjen, litt om nåværende situasjon og fremtidsutsikter. Videre presenteres selskapene, og en ser disse i sammenheng med «Porters five forces».

Tredje kapittel inneholder en litteraturgjennomgang av andre masteroppgaver som omhandler verdsetting av oppdrettsforetak. Det vil her være et lite utvalg av ulike oppgaver som vi ser på som interessante. Kapittel fire omhandler oppgavens teoretiske fundament og metode som vi bygger oppgaven på.

Femte kapittel kan regnes som oppgavens hoveddel der vi gjennomgår det empiriske i studien. Delkapitlene her vil beskrive regnskapsanalyse av de fire nordnorske oppdrettsselskapene, beregning av egenkapitalkostnad, WACC, egenkapitalbeta og selve verdsettingen av selskapene. Siste delkapittel omhandler vår nøkkeltallsanalyse og sammenligning av selskapene.

Det sjette og siste kapitlet består av diskusjon og konklusjon av våre resultater.

2. Presentasjon av bransjen og selskapene

2.1. Litt om norsk oppdrettsbransje

I startfasen av 70-tallet besto i all hovedsak norsk lakseoppdrettsnæring av noen få grupper entusiaster. Disse utøvde sitt arbeid i all hovedsak ved Trøndelagskysten, men også noen steder ved Hordelandskysten. Oppdrettsmerdene den gang hadde som regel et volum som rommet omtrent 2000 kubikkmeter, ofte laget av treverk med fiskenøter som holdt laksen på innsiden [9]. Dagens merder er som regel laget av kraftige plastringer med en kapasitet opp mot én million kubikkmeter i volum og en omkrets opptil 200 meter. I disse store merdene kan en ha opptil 200 000 individer og total biomasse på 1000 tonn, også kalt MTB for maksimalt tillat biomasse, som er et tak Fiskeri- og kystdepartementet i Norge har satt for dagens tradisjonelle produksjon i merder.

Det hevdes i Meld. St. 16 [10] (Tilråding fra Nærings- og fiskeridepartementet) at miljømessig og bærekraftig vekst i oppdrettsnæringen vil gi positive ringvirkninger for samfunn rundt oppdrett. Noe som nevnes i denne meldingen til stortinget er: økt omsetning og inntjening for selve oppdrettsaktørene, leverandørindustri tilknyttet disse og annet næringsliv som kan knytte sitt virke til oppdrett. I tillegg vil oppdrettsaktører kunne gi økt aktivitet og sysselsetting i lokalsamfunn og kommuner, samt økt skatteinngang fra kapasitetstildelinger for kommune og stat.

Dagens næring er ikke uten sine utfordringer. De mest omtalte og kanskje også de største er utfordringer knyttet til rømming, sykdom, fôrressurser, arealknapphet og lakselus. Muligheten for at næringen skal kunne fortsette å vokse vil være tett knyttet opp hvordan de vil håndtere disse utfordringene fremover. Skulle de klare å kontrollere dette vil det nesten ikke finnes begrensninger for at næringens skal kunne utvikle seg videre nær ubegrenset [11].

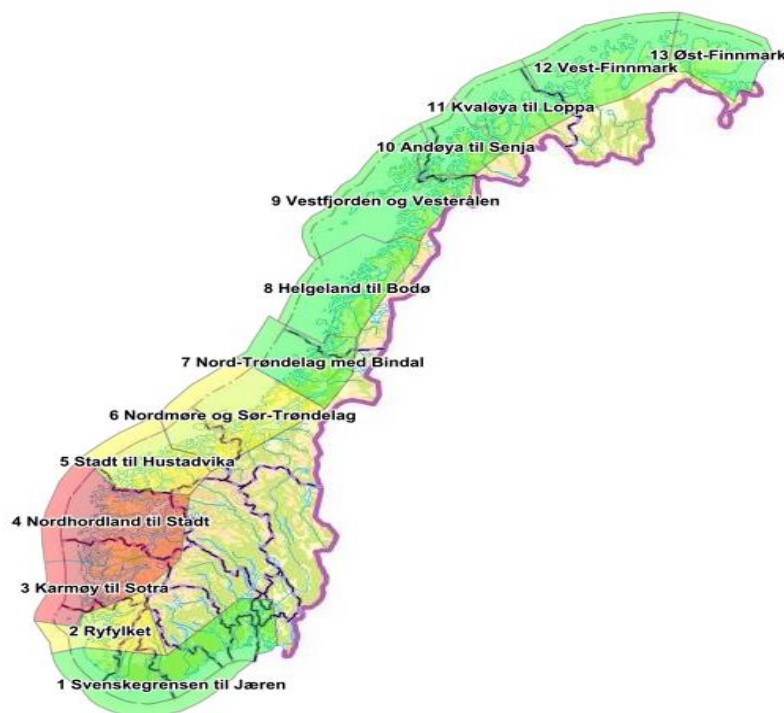
2.1.1. Ligger fremtiden til norsk oppdrettsnærings i Nord-Norge?

Én av grunnene til at vi har valgt å fokusere på nordnorske oppdrettsselskaper er den tilsynelatende fordelene disse selskapene har i forhold til selskaper lengre sør i landet eller i sydligere land.

Hovedforskjellene mellom de nordnorske selskapene og «resten» kan ligge i klimatiske ulikhetene i tillegg til egnede lokaliteter. I en gjennomgang av iLaks på regnskap til store

norske oppdrettere, viser det seg at fem av seks «topplasseringer» gis til aktører i de nordligste fylkene i landet. Eneste utenfor Nord-Norge inne på «topp fem-plassering» er tysnesoppdretter Alsaker[12]. Det som kan ses på som en nærliggende årsak for dominansen til de nordnorske aktørene, er blant annet lavere forekomster av lus på grunn av kaldere temperaturer i sjøen, som reduserer behovet for lusebekjempelse og dermed sparte kostnader i nord. På grunn av blant annet lavere anleggstetthet har fiskehelsesituasjonen også vært bedre i nord enn i sør, som i sum gir nordnorske oppdrettere lavere produksjonskostnader. [13].

Det er ikke bare de naturlige forholdene som virker hemmende for aktører sør i landet. I 2017 delte den norske regjeringen norskekysten inn i 13 ulike produksjonsområder for oppdrett av laksefisk. Hvert område har fått sin trafikklysfarge ut fra næringens påvirkning på miljøet, samt utfordringer knyttet opp mot lakselus. Dette trafikksystemet bestemmer om oppdrettsaktørene i hvert område har lovt til å øke produksjon, holde samme produksjonsnivå, eller om de blir nødt til å nedjustere sin produksjon [14].



Figur 1: Trafikklyssystemet (kart fra Fiskeridirektoratet).

Norge er delt inn i 13 soner med tre ulike farger, grønt, gult og rødt, som symboliserer trafikklysets farger. Som en ser fra fargene på kartet og hvordan et trafikklys fungerer, har regjeringen altså bestemt at stort sett alle oppdrettere sør for Trøndelag må enten redusere sin produksjon eller holde dagens produksjonsnivå. Dette vil da kunne gi nordnorske oppdrettere

en fordel da de kan øke sin produksjon uten at konkurrenter sør i landet kan følge etter. Klimaendringer som varmere sjø vil kunne forsterke denne geografiske ulikheten, og i ytterste konsekvens kunne føre til at dagens produksjonsområder vil være uegnet for oppdrett (Meld. St. 16, 2014-2015) [15].

2.2. Presentasjon av selskapene

2.2.1. SalMar Nord AS

SalMar Nord AS er et nordnorsk oppdrettsselskap. Selskapet ble etablert i 1989 som Senja Sjøfarm AS. I perioden 2000-2006 kjøpte SalMar ASA opp 100% av Senja Sjøfarm, som da endret navn til SalMar Nord AS i 2008, før det igjen i 2018 endret navn til SalMar Farming AS avdeling Troms. Ettersom det siste navnebytte skjer etter de regnskapene vi tar for oss i oppgaven vil vi fortsatt kalle selskapet SalMar Nord.

SalMar Nord har hovedkontor i Gjøvika i Tranøy kommune. Selskapet produserer atlantisk laks og har virksomhet på lokaliteter i kommunene Berg, Tranøy, Harstad, Tromsø, Nordreisa, Lebesby og Båtsfjord, samt en samdrift i Sør-Varanger. Selskapet besitter 32 konsesjoner ved utgangen av 2016, og på samme tidspunkt var det utført 133,2 årsverk i selskapet. Selskapet har også et samarbeid med Havbruksstasjonen i Tromsø og driver 1 Forsknings og utviklingskonsesjon med denne aktøren.

Omsetningen til SalMar Nord per 2016 er på TNOK 2.754.156, som er en økning på 71% fra 2015. Årsresultatet ble et overskudd på TNOK 1.118.800, hvilket tilsvarer en øning på 190% fra året før. Selskapets slaktervolum økte også fra 2015 til 2016, med 14%. I deres årsberetning forklarer de resultatet som en kombinasjon av økt laksepris og økt volum. Selskapets totalbalanse per 2016 er på TNOK 3.264.535 og den bokførte egenkapitalen er TNOK 840.159, som utgjør 25,6% av balansen (Årsberetning SalMar Nord 2016).

SalMar Nord sitt datterselskap, Troms Stamfiskstasjon AS, bygger nytt smoltanlegg og forventes å gjøre SalMar Nord selvforsynt med smolt i produksjonen. SalMar Nord slakter det meste av volumet selv, selv om også slaktetjenester kjøpes ved prosessanlegget til Lerøy Aurora AS på Skjervøy (Årsberetning SalMar Nord 2016).

2.2.2. Lerøy Aurora AS

Lerøy Aurora AS er et nordnorsk sjømatelskap med hovedkontor i Tromsø. Lerøy Aurora er et 100% eid datterselskap av Lerøy Seafood Group ASA. Lerøy Seafood Group kjøpte opp

Lerøy Aurora i 2005. Selskapets hovedvirksomhet er produksjon av atlantisk laks. I tillegg driver de eget prosessanlegg med lakseslakteri, fryseri, foredling og emballasjeproduksjon. Lerøy Aurora har to heleide datterselskap, Laksefjord AS, som produserer smolt, og Senja Akvakultursenter AS, som produserer rognkjeks til biologisk avlusing.

Ved utgangen av 2016 hadde selskapet 25 ordinære konsesjoner for produksjon. 17 av disse er lokalisert i Troms fylke, henholdsvis i Skjervøy, Lyngen, Kåfjord, Tromsø og Karlsøy kommune. Resterende 8 konsesjoner er lokalisert i Finnmark, i Sør-Varanger og Nesseby kommune. Selskapet har i tillegg en visningskonsesjon for akvakultur på 780 tonn. Prosessanlegget til selskapet ligger i Skjervøy kommune. Selskapet sysselsatte i 2016 totalt 303 årsverk.

Selskapet oppnådde et slaktervolum på 30 010 tonn for 2016, som er en økning fra 29 203 tonn i 2015. Omsetningen per 2016 var på TNOK 1.784.359, og driftsresultatet på TNOK 705.874. I henhold til deres årsberetning er omsetningsøkningen en konsekvens av økt volum, samt bedre prisoppnåelse sammenlignet med året før. Selskapets samlede eiendeler hadde en regnskapsmessig verdi på TNOK 2.385.573 ved utgangen av 2016. Bokført egenkapital var på TNOK 936.524. Balansen økte med 22,4% fra 2015 til 2016. Veksten i selskapets balanse reflekteres gjennom en økning i varige driftsmidler, varebeholdning, fordringer og likvide midler (Årsberetning Lerøy Aurora 2016).

Lerøy Auroras oppdrettsaktiviteter støttes som sagt av et heleid prosessanlegg for laks, med slakteri, foredling, fryseri og emballasjeproduksjon som er lokalisert på Skjervøy i Troms. Dette gjør blant annet at selskapet er selvforsynt med smolt fra det heleide datterselskapet Laksefjord AS, som igjen bidrar til økt produksjon og redusert produksjonstid i driften.

2.2.3. Salaks AS

Salaks AS er et nordnorsk oppdrettsselskap med lokale eiere. Selskapet er ikke børsnotert og ble etablert i 1985 med hovedkontor i Rotvika i Salangen kommune. De driver med matfiskproduksjon av laks og har driftet med fem konsesjoner med virksomheter i Salangen, Harstad og Lavangen kommune. Salaks driver matfiskproduksjon av laks og ørret, og drifter eget slakteri som er lokalisert i Salangen. Som et helintegrert selskap produserer Salaks hele produksjonskjeden selv. Selskapet har om lag 45 årsverk ved utgangen av 2016.

Selskapets forsknings og utviklingsaktiviteter retter seg for tiden mot lakselusebehandling, og deres søsterselskap arbeider med et stort og moderne smoltanlegg.

Selskapets driftsinntekter endret seg fra 270,2mill. kr i 2015 til 479,3mill. kr i 2016, tilsvarende en økning på 77,4%. Årsresultatet endte ved utgangen av 2016 på 171,9mill. kr mot 44,5mill. kr i 2015, altså en økning på 286,4%. Bokført egenkapital per 2016 var på 404,4mill. kr, som gir en egenkapitalprosent på 66,4% (Årsberetning Salaks 2016). Selskapet produserer omtrent 9000 tonn slaktet laks hvert år [16].

2.2.4. Flakstadvåg Laks AS

Flakstadvåg Laks har drevet med oppdrett av laks og ørret siden 1990 på Flakstadvåg i Senja. De har seks konsesjoner som er fordelt på flere lokaliteter langs kysten av Senja, henholdsvis i Torsken og Tranøy kommune. Selskapet er 100% lokaleid og en del av sjømatkonsernet Brødrene Karlsen Holding AS med hovedkontor på Husøy Senja [17]. Gjennom andre selskaper i konsernet som Akvafarm og holdingselskapet Brødrene Karlsen AS har de kontroll på produksjonskjeden ved å selv styre laksens opphav og oppvekst gjennom smoltproduksjon, fôring til slaktevekt og selve slaktingen [18]. Flakstadvåg Laks produserer årlig omtrent 9 000 tonn laks, og selger fersk, hel laks til andre eksportører og Brødrene Karlens eget fabrikanlegg for videreforedling [19].

Flakstadvåg Laks var Norges første produsent av økologisk laks [20]. Dette skiller dem fra SalMar Nord, som ikke produserer dette produktet. Det finnes økologiske produsenter innen SalMar-konsernet, men disse holder til lengre sør i Norge og blir derfor sett bort i fra i denne oppgaven. Det er mulig at SalMar Nord i fremtiden vil produsere økologisk laks. Da vil de måtte ta hensyn til at produksjonen vil bli mer krevende og kostbar i forhold til standard lakseoppdrett. Årsakene til dette er blant annet større kostnader og betydelig merarbeid i flere produksjonsledd.

Selskapet driver løpende FoU-arbeid på produkt og prosessutvikling innenfor kjernevirksomheten. Der har også videreutvikling av den økologiske produksjonen av laks stått sentralt.

Pr. 2016 viser årsregnskapet et årsresultat på kr. 171.377.178 mot kr. 76.179.256 i 2015. Egenkapitalen pr. 2016 var kr. 146.576.730, mot kr. 125.199.552 i 2015 (Årsberetning

Flakstadvåg Laks 2016). Flakstadvåg Laks har egne slakteri der laksen prosesseres og pakkes før den sendes videre [21].

2.3. Porters five forces

Det vil her komme en relativt kort kvalitativ bransjeanalyse av norsk oppdrettsnæring, der Porters fem krefter for konkurranse benyttes. Disse konkurransekreftene er: nyetablering, trusselen fra substitutter, kjøperes maktposisjon, leverandørers maktposisjon og rivalisering internt blant dagens konkurrenter. Dette gjøres for å beskrive noen av de eksterne forholdene selskapene vi verdsetter må ta hensyn til.

Nyetablering

Trusselen fra nyetableringer vil kunne påvirke bransjens lønnsomhet ifølge Besanko m.fl. (2013) på to måter. Den første er være at lønnsomheten må fordeles på flere ulike aktører i næringen ved at helt nye aktører trer inn i næringen. Mens trussel nummer to vil være redusert markedskonsentrasjon og økt intern rivalisering for allerede etablerte i bransjen, som kan redusere lønnsomheten. Muligheten for nye etableringer vil også påvirkes av bransjens etableringshindre. Med dette menes det hvor enkelt nye aktører vil kunne etablere seg i for eksempel oppdrettsnæringen.

For å etablere seg i norsk oppdrettsbransje er man avhengig av å få kjøpt tillatelser, også kalt konsesjoner, fra myndighetene eller fra en eksisterende aktør. Etersom de mange av de mindre selskapene langs norskekysten blir kjøpt opp av større konsern, vil dette kunne gjøre det vanskelig å konkurrere for nyetablerte om nye oppdrettstillatelser da disse ofte lyses ut som auksjon og derfor går de sannsynlig til de selskaper med stordriftsfordeler. Myndighetene hindrer også at selskaper skal kunne utvide fritt med de begrensede tillatelsene som gis, noe som har vært med på å skape den betydelige konsolideringen i oppdrettsbransjen de siste årene [22]. Oppdrettsbransjen beskrives ofte som kapitalinsentiv og at det kreves kunnskap, såkalt «know how», og med dagens situasjon med utviklingstillatelser vil det også kreve fokus på forskning og teknologisk utvikling i form av miljøbesparende og kostnadsreducerende innovasjon.

«Utviklingstillatelsene er en midlertidig ordning med særtillatelser som kan tildeles prosjekter som innebærer betydelig innovasjon og betydelige investeringer. Formålet er å legge til rette for utvikling av teknologi som kan bidra til å løse en eller flere av

de miljø- og arealutfordringene som akvakulturnæringen står overfor, for eksempel ved konstruksjon av prototyper og testanlegg, industriell design, utstyrsinstallasjon og fullskala prøveproduksjon.» (Fiskeridirektoratet, 2017 [23])

I dag fremstår oppdrettsnæringen som veldig attraktiv, stor etterspørsel og høye priser. Det er naturlig å tenke at dette vil tiltrekke nye aktører. Norske myndigheter setter imidlertid en demper for nyetableringer og ytterligere vekst med den direkte kontrollen over antall gitte tillatelser. I dag foregår oppdrett av laks i relativt få land, men det kan ikke utelukkes at nye land vil entre produksjonsmarkedet i fremtiden. Med dagens høye lønnsomhet vil det være naturlig at nye investorer og interessenter tiltrekkes mot næringen, noe som kan resultere i større konkurranse om kundene og lavere laksepris (Meld. St. 16, 2014-2015)[24]. Følgelig er trusselen fra nyetablering tilstede, men blir noe begrenset av myndighetene og kan derfor vurderes til relativt lav.

Substitutter

Med substitutter menes produkter som kan være alternativer til et produkt ved at det dekker de samme behov hos konsumenten (Besanko, m.fl. 2013). Eksempler på dette kan være kylling eller hvitfisk som torsk. Substitutter vil kunne redusere en bransjes potensielle profitt og øke intern konkurranse, på samme måte som trusselen fra nyetableringer. Denne trusselen øker om det eksisterer gode alternativer, i dette tilfellet laks, og som gir tilsvarende eller bedre verdi for pengene og konsumenten vil subsidiere til andre produkter om prisen øker.

Selv om produksjonen av oppdrettslaks har økt kraftig siden 90-tallet, er den totale globale forsyningen fortsatt minimal om en sammenligner med andre sjømatkategorier [25, s13]. Dagens laks utgjør bare 4,4% av all sjømaten på verdensbasis, og tilbudet av for eksempel hvitfisk er om lag 10 ganger større i omfang [26, s13]. Det vil si at alternativer til laks er lett tilgjengelig, og flere andre fiskeprodukter vil være gode substitutter for laks med tanke på pris og næringsinnhold. Med dagens relativt høye laksepris vil det ikke være usannsynlig at laksen vil kunne tape markedsandeler til fordel for rimeligere produkter for prissensitive kunder.

I Norge spises det en del fisk og det ble i 2015 spist om lag 49 kg fisk per innbygger. Selv om Norge ses på som en fiskerinasjon, er kjøttkonsumet en del høyere enn fiskekonsumet. Per innbygger ble det i 2015 spist omtrent 76 kg kjøtt, og tallene fra Helsedirektoratet viser også at barn og unge spiser mindre sjømat enn voksne [27].

Med dagens pris per kilo laks på om lag 70 kroner [28] vil trusselen fra substitutter være reell. Imidlertid er etterspørselen høy etter laks, kombinert med lav tilbudsvekst holdes prisene oppe. Man kan derfor si at substitutter for oppdrettslaks ikke er noen stor trussel og ikke vil påvirke intern rivalisering betydelig i bransjen på kortere sikt. En vil først merke trusselen fra substitutter på kort sikt om en prisøkning vedvarer og prisforskjellen mot andre substitutter øker. Vil derfor konkludere med at trusselen fra substitutter er moderat.

Kjøpers maktposisjon

I henhold til Besanko m.fl. (2013) vil sterke kunder på tilsvarende måte kunne redusere en bransjes lønnsomhet ved å kapre betydelige deler av verdiskapningen ved å presse aktørenes marginer. Konsentrasjonen og antallet konsumenter er av betydning for deres forhandlingsmakt. For norsk oppdrettsbransje som selger mye av laksen verden over. Disse kundene finnes i flere ulike ledd i verdikjeden, fra videreforedling eller -salg til sluttbruker og privat konsum.

Tilbudssiden av oppdrettslaks er mye mer konsentrert enn markedet på etterspørselssiden som er svært fragmentert. Om en ser på antall produksjonsland kontra land fisken eksporteres til, viser dette en svært ujevn fordeling av forhandlingsmakten [29, s29]. Dette skyldes blant annet de klimatiske forholdene som kreves for å drive med oppdrett av laks. Det er få områder som har gode naturlige forutsetninger for å kunne produsere oppdrettslaks, der Norge er en av disse [30, s29]. Dette taler mot høy forhandlingsmakt hos kjøper. Oppdrettslaksens prisvekst, drevet av kunders etterspørsel, og begrenset økning i produksjon, viser til at kjøpers maktposisjon per nå er lav.

Det som eventuelt kan tale for økt forhandlingsmakt hos kjøper, er få internasjonale tilbydere av samme produkt [31]. Det er mulig at enkelte forskjeller kan ligge i omdømmet, der oppdrettslaks fra Norge muligens kan kategoriseres som unik og dermed skille seg ut. Som skrevet i delen om substitutter, finnes det produkter som kan erstatte forbruket av laks, for eksempel hvitfisk og kjøtt. Med dagens prissituasjon for laks, mener vi at det kan finnes substitutter for laks. På tross av gode alternativer til laks for kjøper, er deres betalingsvillighet for oppdrettslaks, gjenspeiles i økende priser, en pekepinn på kjøpers svake maktposisjon.

Leverandører

Leverandører har mulighet til å redusere en bransjes lønnsomhet gjennom å kapre andeler av verdiskapningen til aktørene ved å øke prisen på sine produkter og dermed øke kostnadene til

aktørene (Besanko, 2013). De største oppdrettsselskapene har opplevd stor vekst gjennom blant annet vertikal integrasjon, både bakover og forover. Steinset opplyser at de 11 største oppdrettsselskapene utgjør omtrent 70% av markedet i Norge for oppdrett av laks som matfisk [32]. Forskjellen i selskapers forhandlingsmakt og posisjon er ofte avhengig av deres størrelse. Som sagt er større selskaper ofte vertikal etablerte og dermed mindre avhengig av råvareleverandører enn mindre selskaper som bare fokuserer på kjernevirksomheten, nemlig lakseoppdrett. Det viser seg at lønns- og førkostnader står for store deler av totale kostnader til norske oppdrettsaktører (Iversen, m.fl., 2015). Det vil derfor være mest interessant å se nærmere på forhandlingsmakten til leverandører innenfor denne typen varer og tjenester.

For norske oppdrettsselskaper står fiskefôret for om lag 45% av selskapenes driftskostnader, og er samtidig den kostnadsposten som har hatt størst økning siste ti år (Fiskeridirektoratet, 2016; Iversen, m.fl., 2015). Store andeler av fôret norske oppdrettere benytter i produksjonen sin produseres lokalt [33], noe som betyr at fôret produseres i Norge. Fiskefôrindustrien har de siste ti årene blitt betydelig konsolidert, og siden 2008 har man hatt primært tre hovedleverandører av fiskefôr: BioMar, EWOS og Skretting.

En slik økning i konsentrasjon i markedet for leverandørene vil føre til lavere konkurranse og dermed blant annet høyere priser for fôret oppdrettsselskapene benytter (Porter, 1980).

For å vurdere leverandørers makt kan en på bakgrunn av det som er forklart si at denne er moderat. For å oppsummere er det flere tilbydere av homogene produkter, som gjør det enklere å bytte leverandører. For næringen i Norge der man har både store og små aktører, vil leverandørers makt ovenfor oppdrettsaktørene variere ut fra kundenes størrelse. Små aktører må ofte finne seg i å være pristakere, mens større selskaper vil ha mere makt i forhold til sine leverandører.

Rivalisering internt

Den interne rivaliseringen mellom selskapene beskriver bransjens konkurransesituasjon innad (Besanko m.fl. 2013). Graden av konkurranse vil påvirke andelen verdiskapning som overføres til kunder på grunn av rivaliseringen mellom de allerede etablerte selskapene i bransjen. Desto sterkere rivalisering internt, jo mindre blir andelen av total verdiskapning tilfalle bransjens aktører og lønnsomheten vil falle. I henhold til Besanko m.fl. (2013) er det flere faktorer som påvirker graden av rivalisering internt i en bransje. Det som kan være betydningsfullt for konkurransesituasjonen er antallet aktører og konsentrasjonen.

Den norske oppdrettsnæringen er i vekst, noe som kan ses gjennom flere tillatelser eller konsesjoner, ansatte og volum produsert. En kan derfor si at oppdrett av laks er i vekstfasen, etter teorien om et produkts livssyklus og som deler produktets levetid inn i fire ulike faser: introduksjon, vekstfase, modning og til slutt tilbakegang [34]. På nåværende stadiet vil rivaliseringen være lav, da konkurrenter vil være mindre villige til å iverksette tiltak for erobring av nye markedsandeler fra konkurrenter, ettersom det fremdeles vil komme nye kunder til markedet som lett lar seg kapre.

Ifølge Besanko (2013) vil produktdifferensieringen i bransjen kunne påvirke intern rivalisering. Om produktene er relativt lite differensierte, som oppdrettslaksen er, fører dette til lavere byttekostnader for kundene. Dette kan føre til at interne rivaler får insentiver til å kutte hverandre på prisen for å lokke til seg disse kundene. Ser man på dagens laksepriser som kan sies å være relativt høye, er det lite som tyder på at det vil oppstå priskonkurransse i næringen med det første.

Besanko m.fl. (2013) sier også at bransjer som opplever ledig kapasitet har mulighet til å akseptere pris som er lavere enn totale produksjonskostnader for å dekke de faste kostnadene. For oppdrettsnæringen av laks vil ikke dette være tilfellet. Oppdrettsselskaper opplever full kapasitetsutnyttelse, og søker stadig nye tillatelser for utvidelser, i tillegg til at større aktører kjøper opp mindre konkurrenter for å øke egen kapasitet [35]. Fusjoner og oppkjøp reduserer de potensielle avviklingskostnadene for selskaper som vil forlate næringen, noe de største aktørene har vokst videre på gjennom oppkjøp av både tillatelser og andre selskaper. Om disse avviklingskostnadene hadde vært høyere kunne dette ført til priskrig da selskaper hadde måttet kjempe for å holde seg i bransjen. Oppsummert kan en si at rivaliseringen internt i bransjen er moderat eller lav.

3. Litteraturgjennomgang: Andre masteroppgaver om verdsetting av oppdrettsforetak

I dette kapittelet vil vi gå kort igjennom noen tidligere masteroppgaver som også verdsetter oppdrettsforetak, men som skillers seg ut fra vår oppgave på en eller flere måter. Vi har valgt å avgrense oss til 6 ulike oppgaver som vi mener er interessante, men det er viktig å påpeke at det finnes et stort omfang av tidligere verdsettingsoppgaver.

I masteroppgaven «Verdivurdering av SalMar ASA» estimeres en verdivurdering av egenkapitalen til SalMar ASA (Rasch 2012). Verdivurderingen av SalMar ASA ble gjort ved å benytte to metoder, egenkapitalmetoden og økonomisk profitt-metoden, i henhold til fundamental verdsettelsesteori. SalMar ASA er morselskapet til SalMar Nord AS som er én av casebedriftene i vår oppgave. Oppgaven til Rasch (2012) tar dermed for seg den samme bransjen som er utgangspunkt i vår oppgave. Vi mener at vår oppgave gjør dette imidlertid annerledes ved å avgrense til en den nord-norske delen av oppdrettsbransjen. Rasch (2012) har benyttet en enkeltcasestudie av SalMar ASA. I vår oppgave velger vi en liknende metodisk tilnærming ved en flercasestudie. Verdivurderingen av SalMar ASA i oppgaven til Rasch (2012) gjøres ikke ved bruk av dette forholdstallet, men beregnes heller ved forholdstallene P/E og P/B. Med bruk av forholdstallene P/E og P/B gjør Rasch (2012) en enkel sammenligning med nære konkurrenter av SalMar ASA. Disse er Marine Harvest, Lerøy og Grieg Seafood. Disse selskapene er konsernselskap, og ellers diversifiserte, multinasjonale og produserer ulike produkter (Rasch 2012).

Aslaksen (2016) gjennomfører en fundamental verdsettelse av lakseoppdrettselskapet Norway Royal Salmon ASA. Dette gjør han ved bruk av offentlig regnskapsinformasjon, i tillegg til en strategisk analyse. Aslaksen (2016) verdsatte også konsesjonene til det børsnoterte selskapet. Bruken av fundamental verdsettelse for et oppdrettselskap kan ses på som relevant for vår studie. Den fundamentale verdsettelsen til Aslaksen (2016) starter med en strategisk analyse av konsernet, og på den måten så han hva som var verdidriverne i selskapet. Han satte samtidig konsernet i en kontekst i oppdrettsbransjen. Dette etterfølges av omgruppering av resultat- og balanseregnskap etter et investorperspektiv, og ikke kreditorperspektiv slik som det normalt fremstilles i årsregnskap. Viktige nøkkeltall ble belyst og analysert i studien, noe som skapte grunnlaget for hans fremtidsprognose som selve verdsettelsen bygger på. Ved hjelp av metoden for nåverdi av diskontert kontantstrøm (DCF-metoden) kom Aslaksen (2016) frem til selskapets verdi og verdi per aksje, noe som skilte seg ut fra aksjens børsverdi.

I masteroppgaven «Verdivurdering av Grieg Seafood ASA» undersøkes verdivurdering av en realistisk verdi på en aksje i Grieg Seafood ASA ved utgangen av 2015. Johnsen (2016) benytter diskontert kontantstrøm-metode som metode for å verdsette Grieg Seafood. Som en sekundær metode benytter Johnsen (2016) EV/EBITA. Det brukes nøkkeltallanalyse for å undersøke hvordan selskapet forvalter sine ressurser. Ettersom lønnsomheten har vært noe lav, undersøker han også soliditeten til selskapet. For å kunne avdekke lønnsomheten av

selskapets kjernevirksomhet omgrupperes regnskapet og han beregner ROIC.

Sensitivitetsanalyse benyttes videre for å vise hvordan verdien av det mest realistiske scenariet vil påvirkes av usikre faktorer som egenkapitalens avkastningskrav, fremtidig rentenivå og avkastning på ny investert kapital etter prognoseperioden. Oppgavens beregninger utføres i SPSS og Excel.

Karlstad og Øverås (2008) gjennomfører en verdsetting av Nord-Senja Fiskeindustri AS (NSF). I oppgaven analyserer de markedene, regnskapstall, vekst og selskapets strategiske posisjon. De beregner selskapsverdien etter totalkapitalmetoden og mener deres verdi gjenspeiler gjeldende markedsforhold. Via regnskapsanalyse viser de at NSF er et solid selskap med god avkastning og likviditet. Gjennom sin analyse av markedsforhold og interne sider i bedriften, kommer de frem til at Profittsenter Oppdrett er NSF's viktigste verdidriver, og at dette profittsenteret utgjør hele 74% av selskapets totalverdi. De kommer videre med en anbefaling til selskapet om å konsentrere sin drift rundt oppdrettsdelen da denne viser seg mest lønnsom.

I en masteroppgave fra Copenhagen Business School verdsetter Namtvedt og Graverholt (2014) SalMar ASA. Formålet deres med oppgaven var å estimere selskapets egenkapitalverdi, sammenlignet med markedsverdien på Oslo Børs. Med sin strategiske analyse mener de at lakseprisen er den største driveren for profitabilitet i oppdrettsindustrien. De konkluderer med at SalMar har et vedvarende konkurransefortrinn gjennom det de omtaler som overlegen kapasitetsutnyttelse. Gjennom en rentabilitetsanalyse viser de at SalMar historisk sett presterer bedre enn konkurrentene sine. De identifiserer laksepris, produksjonskostnader, produksjonsvolum og CAPEX som de kritiske verdidriverne for selskapet. Ved bruk av DCF og EVA estimerer de verdien til SalMar, og videre med en sensitivitetsanalyse understreker de at aksjekursen er svært avhengig av underliggende antagelser. Videre konkluderes det med at endringer i laksepris og WACC er variablene som har størst påvirkning på estimert kurs. Deres beregnede aksjekurs ligger under konsensus, noe som kan indikere at de har vært konservative i sine anslag. De mener dog at meglerhusene legger til grunn en for høy og mulig urealistisk EBITA- og omsetningsvekst.

Vikane og Knappskog (2015) ved Norges Handelshøgskole gjennomfører en verdsettelse av Marine Harvests egenkapital. Deres verdiestimat fastsettes på bakgrunn av fundamental analyse ved bruk av fri kontantstrøm fra drift og egenkapital, supplert men komparativ verdsettelse ved bruk av multipler. For å kartlegge markedsforhold benytter de PESTEL-

rammeverket, mens Porters fem krefter benyttes for kartlegging av markedets konkurransesituasjon. Ved bruk av SVIMA-rammeverket analyseres selskapets interne ressurser før den oppsummeres i en SWOT-analyse. De omgrupperer regnskapene for en investororientert analyse, da den originale oppstillingen er mer kreditororientert. Videre analyseres regnskap for innsikt i verdidrivere som har vært viktig for selskapet og bransjen. Disse analysene danner da sammen med den strategiske analysen utgangspunktet for fremtidsregnskapet (Vikane og Knappskog, 2015). På bakgrunn av det prognostiserte regnskapet fastsetter de driftens og Marine Harvests frie kontantstrøm, før de neddiskonteres med egenkapitalkravet og WACC.

4. Teori og metode

4.1. WACC (Avkastningskravet til totalkapitalen)

I litteraturen er det vanlig at veid kapitalkostnad baseres på Miller og Modigliani (1958, 1963). Videre mener Miles og Ezzell (1980) at WACC bør vise hensyn for interaksjonen mellom finansierings- og investeringsbeslutninger.

Avkastningskravet (WACC) til selskaper beskriver alternativ avkastning som investorer kan oppnå ved investering for samme beløp i andre selskaper med en tilsvarende risiko. WACC, vektet gjennomsnittlig kapitalkostnad, tar utgangspunkt i et vektet avkastningskrav i forhold til markedsverdiandel.

Ettersom verdsettelsen er basert på fri-kontantstrøm for kapitalen, er det nødvendig å beregne avkastningskravet til driftsmessig kapital som finansierer de driftsmessige eiendelene. Dette kravet gjengir den avkastningen hver enkelt krone må gi for å betjene eiere og kreditorers samlede krav (Gjesdal og Johnsen 1999). Bakgrunnen for at man beregner avkastningskravet for totalkapitalen, er at den diskonterte frie kontantstrømmen som benyttes for å estimere virksomhetsverdier skal betjene virksomhetens finansieringskilder (Kaldestad og Møller 2016). Det vil også være mulig å benytte kapitalverdimodellen for beregning av avkastningskrav til egenkapital. Avkastningskravet til långivere fremkommer i lånerenten. Man kan da benytte gjennomsnittlig lånerente, og eventuelt en tillagt risikopremie på grunnlag av «rating» av gjelden (Boye og Meyer 2008).

Formelen for utregning av avkastningskravet for totalkapitalen ser slik ut:

$$WACC = EKandel * Aksjonærenes avkastningskrav etter skatt + Gjeldsandel * lånerente * (1 - Skattesats)$$

Eller:

$$WACC = \frac{EK}{G + EK} * r_{EK} + \frac{G}{G + EK} * r_G * (1 - s)$$

For egenkapital og gjeld benyttes markedsverdi. Dermed vil egenkapitalandelen i WACC-formelen normalt være høyere enn bokført egenkapitalandel. Bakgrunnen for dette er at markedsverdien av egenkapitalen som regel er en del høyere enn bokført egenkapital (Boye og Meyer 2008). Representativ egenkapitalandel for selskaper som er notert på Oslo Børs ligger per 4. kvartal 2016 på 39% [36].

Man kan estimere virksomheters gjeldskostnad ut fra den enkelte virksomhets regnskap, og det vil normalt være enklere å kalkulere gjeldskostnaden i forhold til egenkapitalkostnaden. Ettersom man er ute etter alternativkostnad vil markedsrenten være mer relevant for virksomheters faktiske gjeldsrente. Rentekostnaden til selskaper vil være tilgjengelig i notene til det enkelte selskap, i tillegg finner man generell informasjon om rentesatsen i markedet. Kaldestad og Møller (2016) anbefaler å benytte dagsaktuell markedsrente for selskapene, selv om disse selskapene betaler en annen rente enn dagsaktuell markedsrente.

Lånerenten inneholder forventet tapstillegg, noe som betyr at den inneholder tillegg for administrasjonskostnader og risikopremie (Gjesdal og Johnsen, 1999). Gjesdal og Johnsen (1999) mener videre at tapstillegget ikke bør medberegnes av kreditors forventede avkastning. De støtter imidlertid vanlig praksis der gjeldsrenten benyttes ved beregning av virksomheters veide kapitalkostnad. De legger til grunn av denne metoden vil være enklere enn alternativet som viser til justering av kontantstrøm for kreditors forventede tap.

4.2. Utvidet CAPM (Utvidet kapitalverdimodell)

En metode for å beregne avkastningskravet til egenkapitalen er å benytte CAPM eller kapitalverdimodellen. Man kan uttrykke avkastningskravet som risikofri rente pluss et risikotillegg. Den risikokompensasjonen man krever for å vurdere risikoen er en risikopremie for markedsporteføljen fratrukket den risikofrie renten, skalert med en betarisiko for investeringen. Sagt på en annen måte så beregnes risikotillegget med å multiplisere markedspremien, som er en risikokompensasjon for å investere i markedsporteføljen, med aksjenes beta. Formelen for avkastningskravet til egenkapital før skatt blir da:

$$\text{Forventet avkastning} = \text{Risikofri rente} + \text{Markedets risikopremie} * \text{Beta } (\beta)$$

$$r_{EK} = r_f + (r_m - r_f) * \beta$$

$$r_f = \text{Risikofri rente}$$

$$r_m = \text{Markedsrisiko}$$

En alternativ metode for å estimere egenkapitalavkastningskravet er å benytte trefaktormodellen til Fama-French. I Fama-French-modellen er avkastning til en aksje bestemt av markedsverdien på selskapet og forholdet mellom markedsverdi og bokført verdi

av egenkapital (P/B) (Kaldestad og Møller 2016). Fama-French-modellen kan uttrykkes følgende:

$$R_e = R_f + \beta(R_m - R_f) + b_1 * SMB + b_2 * \frac{P}{B}$$

Ifølge Kaldestad og Møller (2016) er b_1 og b_2 koeffisienter fra regresjonsanalyse og kan ha både positive og negative verdier. SMB er markedsverdi på selskapet mens P/B er forholdet mellom markedsverdi og bokført verdi av egenkapitalen (Kaldestad og Møller (2016)).

Utvidet CAPM

Om en utvider CAPM for å reflektere størrelseseffekten og den spesifikke risikoen, kan man utvide kapitalverdimodellen med risikopremie for verdieffekten og størrelseseffekten (Pratt 2002). Formelen kan da skrives følgende:

$$r_{EK} = r_f + RP_m * \beta + RP_v + RP_s$$

$$RP_m = \text{Risikopremie marked}$$

$$RP_v = \text{Risikopremie verdi}$$

$$RP_s = \text{Risikopremie størrelse}$$

Denne utvidede kapitalverdimodellen er en én-faktor modell, mens vi ser at Fama-French modellen er en tre-faktor modell.

Risikofri rente

Minimumskravet for en investering som innebærer risiko, er at investeringen gir bedre avkastning enn den risikofrie renten. Forklart annerledes vil det si at en bør oppnå en bedre avkastning gjennom investeringen enn om pengene står i bank. Kaldestad og Møller (2016) definerer den risikofrie renten som en hypotetisk avkastning på et verdipapir eller portefølje av verdipapirer som ikke har noen risiko forbundet med konkurs eller mislighold. I praksis benytter man som regel norske statsobligasjoner, da dette er det nærmeste man kommer risikofri rente.

En utfordring med valg av denne risikofrie renten er hva slags statsobligasjonsrente man bør ta utgangspunkt i. I litteraturen til Boye og Meyer (2008) er det anbefalt å benytte statsobligasjon som er mellomlange, det vil si tre til fem år. Bakgrunnen for at de ikke anbefaler kortere rente er at den innebærer mer svingning er mellomlang rente. I forhold til lange obligasjoner sier Kaldestad og Møller (2016) at siden denne typen obligasjoner

inneholder både premie for inflasjonsrisiko og likviditetspremie, og dermed kan ses på som risikofri. Med dette mener de at med en gitt renteendring vil kursen til lange obligasjoner endre seg mer enn korte obligasjoner. Boye og Meyer (2008) sier også at når en benytter den mellomlange renten vil dette redusere risikotillegget slik at dette ikke trenger å legges inn i avkastningskravet.

I 2011 gjennomførte Norsk Finansanalytikers Forening (NFF) og revisjonsselskapet PwC en undersøkelse for NFF sine medlemmer [37]. Denne undersøkelsen undersøkte hva en anbefaler å benytte som risikofri rente til egenkapitalens avkastningskrav. Av de forespurte 143 respondentene svarte ca. 40% at den lange 10-årige obligasjonsrenten bør benyttes, mens bare rundt 20% mente mellomlang og omlag 15% anbefalte kort rente burde benyttes.

Når selskaper skal verdsettes antar man en videre drift. En langvarig rente vil være mindre sårbar for svingninger i inflasjon enn kort rente, og derfor vil stabiliseringshensyn tilsi bruk av lang rente. Når en foretar inflasjonsberegningen i verdisettingen, må det settes i sammenheng med hva slags rente man velger å benytte (Gjesdal og Johnsen, 1999).

Det kan se ut til at det derfor vil være mest gunstig å benytte seg av den lange 10-årige obligasjonsrenten.

Markedsporteføljens risikopremie

Risikopremien for markedsporteføljen beregnes ofte på historiske grunnlag av risikopremier. Det en antar er med andre ord investorers historiske realiserte risikopremier som de forventet. Videre forutsettes det at de fremtidige risikopremiene vil være like historiske risikopremier. Denne premien beregnes ut fra gjennomsnittet av en bestemt måleperiode. Det vil si at historisk risikopremie vil avhenge av hva slags måleperiode en velger (Boye og Meyer, 2008). Ut fra en utvalgt historisk måleperiode vil markedspremie før skatt være differansen mellom den forventede avkastningen på markedsporteføljen og den risikofrie renten.

$$\text{Markedets risikopremie (før skatt)} = E(r_M) - r_f$$

$$E(r_M) = \text{Forventet avkastning markedsportefølje}$$

$$R_f = \text{Risikofri rente}$$

En annen metode en kan benytte er estimering av implisitt markedspremie basert på en nåværende børskurs, eller foreta en spørreundersøkelse som nevnte PwCs undersøkelse, blant

akademikere og investorer (Kaldestad og Møller 2016). Det som kan ses på som fordelene med den første metoden, er at fokuset ligger på premien fremover i tillegg til at svingninger fanges i premien over tid. En potensiell ulempe er at denne metoden kan gi svært volatile resultat som vil være særdeles sensitive for input. Den andre metodens fordel er også fokuset på premien fremover, mens ulempen er potensielle utfordringer med å nå gode nok representative deltakere for det markedet.

I henhold til Koller et al. (2010) burde pr. mai 2009 intervallet for markedspremien ligge mellom 4,5% og 5,5% (Koller, Wessels, Copeland, Goedhart og Murrin, 2010). Omtrent det samme sier Kaldestad og Møller (2016), der markedspremien over tid vil befinne seg i intervallet mellom 4% og 5%, men at den kan ligge over og under dette i perioder.

Respondenter fra en undersøkelse av PwC og NFF mente i all hovedsak at markedspremien ville ligge rundt 5% for 2016 og 2017 [38]. Gjesdal og Johnsen (1999) antar også at dette er normalnivået til markedets risikopremie.

På bakgrunn av det som kommer frem i litteraturen og via undersøkelser, kan det se ut som en risikopremie på 5% vil være rimelig å benytte. Dette vil altså være risikopremien som benyttes i våre beregninger av kapitalverdimodellen.

Beta (β)

Markedspremien som omtales ovenfor vil i forhold til selskapets betarisiko bli skalert. Det vil si at beta forklarer markedsrisiko, relativ til markedsporteføljens risiko (Boye og Dahl 1997). For børsnoterte selskaper er beta som kjent gjennomsnittlig lik 1, noe som henviser til benchmark-verdien. Sagt på en annen måte vil selskapets betaverdi forklare hvor volatil en aksje er sammenlignet med benchmarks-verdien 1.

Risikotillegg vil dermed skaleres ned eller opp ettersom selskapets risiko vil være lavere eller høyere enn markedsporteføljen. Eksempelvis dersom betaen ligger på 0,5 vil dette gi samme oppgang som en økning på 0,5%. Eller betarisiko lik 2 gir positiv økning med 2% om hovedindeksen øker med 1%. Altså vil beta forklare selskapets følsomhet i forhold til markedsendringer. For å beregne beta divideres investeringens markedsrisiko på den representative markedsrisikoen:

$$\beta = \frac{\text{Korr}_{(r,r_M)} * \text{Std}_r}{\text{Std}_{r_M}}$$

$$\beta = \text{Beta}$$

$Korr(r, r_M) = \text{Selskapets og markedsporteføljens korrelasjon}$

$Std_r = \text{Investeringsens standardavvik}$

$Std_{r_M} = \text{Markedsporteføljens standardavvik}$

Formelen for beta kan av og til fremstilles annerledes, men er egentlig lik formelen over og vil gi samme svar. Den forklares med at man dividerer kovariansen mellom aksjen og markedet på markedets varians:

$$\beta = \frac{\text{Kovarians}_{(r, r_M)}}{\text{Varians}_{(r_M)}}$$

Beta vil avhenge av en aksjes forretningsrisiko og finansielle risiko. Man kan finne grad av forretningsrisiko ved å studere variabiliteten på selskapets driftsresultater. Boye og Meyer (2008) forklarer at årsaker til høy variabilitet i driftsresultatet kan skyldes at de faste kostnadene er betydelig store i en bransje som er konjunkturutsatt.

Man sier at med økt gjeldsandel vil den finansielle risikoen øke. Om en følger denne påstanden vil det si at om rentekostnaden er fastsatt, vil endring i driftsresultat gi samme absolutte endring i nettoresultat. Det vil si at endringer i egenkapitalrentabilitet vil overgå endringer i totalkapitalrentabilitet, ettersom andelen egenkapital er mindre enn totalkapitalen (Boye og Meyer 2008). Med dette lagt til grunn kan en si at med høyere gjeldsandel vil endringen i egenkapitalrentabiliteten bli større for en bestemt endring i driftsresultatet.

Likviditetspremie:

Likvide eiendeler kjennetegnes av å kunne omsettes til kontanter både hurtig og billig (Bodie, Kane og Marcus 2014; Brealey, Myers og Allen 2014). Likviditet og illikviditet anerkjennes i litteraturen som et forhold som kan påvirke verdi av eiendeler (Bodie, Kane og Marcus 2014).

En del av forholdet mellom likviditet og verdien av eiendeler knyttes av Bodie, Kane og Marcus (2011) til asymmetrisk informasjon. Asymmetrisk informasjon er en usikkerhet knyttet til at én av handelspartene har eksklusiv informasjon om verdien av en eiendel som ikke er kjent for den andre handelsparten (Bodie, Kane og Marcus 2014).

Ifølge Petersen, Plenborg og Kinserdal (2017) utgjør mangel på likviditet av selskapers aksjer en faktor som kan lede til relativt stabil aksjeavkastning og volatilitet. Dette innebærer et lavt

estimat på beta som ikke nødvendigvis gjenspeiler underliggende risiko ved selskaper (Petersen, Plenborg og Kinserdal 2017).

Forutsetninger for CAPM:

Kapitalverdimodellen grunner i flere forutsetninger. Bruker man modellen antar man at alle investorer planlegger for samme tidsperiode. De investeringer som utføres begrenses til bare å handle om finansiell aktiva som obligasjoner og aksjer, samt risikofrie lån. Videre utelukkes investeringer i menneskelig kapital, eiendom og private selskaper. De som investerer kan låne uansett beløp til fast risikofri rente. En antar også at det ikke vil foreligge transaksjonskostnader eller skatt knyttet til kjøp av aktiva. Det forutsettes at alle investorer vil analysere aktiva likt samtidig som de deler den samme økonomiske oppfatningen av verden. Videre benytter samtlige investorer Markowitz' porteføljemodell og har lik forventning til kovarians, aktivumenes varians og avkastning. (Bodie et al., 2011).

4.3. Regresjonsanalyse og bransjegjennomsnitt

En metode for å finne børsnoterte selskapers beta er å undersøke nyhetsbyråers, som for eksempel Reuters, oppdateringer og nyheter om økonomi. Dette kan for eksempel være Dagens Næringslivs beta-estimat for de forrige to årene for børsnoterte selskaper. En ulempe og usikkerhet med disse tallene er at en ikke vet hvordan disse er estimert. Ettersom man ikke alltid vet hvilken indeks og tidsperiode som er benyttet, eller om beta er kalkulert etter optimal metode, mener Kaldestad og Møller (2016) at en derfor bør foreta en regresjonsanalyse eller sammenligne med bransjer.

Bakgrunnen for at denne metoden anbefales er at den ses på som mindre manipulerbar enn fundamental vurdering. Om en da ender opp med å utføre en regresjonsanalyse, må en ta hensyn til valg av indeks og analyseperiode.

Når en skal velge analyseperiode anbefales det at en benytter seg av månedlig avkastning basert på de fem siste år, og måleperioden for regresjonsanalysen bør inkludere ca. 60 datapunkter (Koller m.fl. 2010). Man benytter beta basert på siste tre til fem år om en skal fastsette spesielt for langsiktige avkastningskrav. Gjesdal og Johnsen (1999) mener det er viktig at betaestimatet reflekterer endringer i forretningsrisiko og finansiering, og statistiske

målefeil. Koller m.fl. (2010) mener at en bør benytte seg av månedlige data, da ukentlig eller daglig avkastning kan skape systematisk støy. Videre anbefales å benytte rullerende beta for å kontrollere for utvikling i aksjens risiko eller systematiske endringer.

Den indeksen man bør sammenligne avkastningen til aksjen med burde være så bred som mulig, og med det menes det at indeksen bør være mest mulig verdivektet og veldiversifisert. Det som kan være et problem med norske indekser er den skjeve vektingen mot oljeindustrien (Kaldestad og Møller, 2016). Det vil si at norsk og internasjonal indeks vil kunne gi ulik beta.

Selv om en er svært nøyaktig i beregningene sine, vil betaberegning fortsatt være basert på estimat. Det finner flere teknikker for å bedre betaestimatet, for eksempel Bloombergs justeringsformel eller sammenligning med konkurrenter i den samme bransjen.

Justeringsformelen til Bloomberg forsøker å fange opp både statistiske målefeil i tillegg til problemet med at systematisk risiko ofte kan normaliseres over tid via endringer i selskapsfinansiering.

Beregning av gjennomsnittlig forretningsbeta for selskaper som er sammenlignbare er en annen metode man kan benytte for bedring av et betaestimat. Kaldestad og Møller (2016) forklarer at den gjennomsnittlige forretningsbetaen multipliseres med egenkapitalandelen for selskapets egenkapitalbeta. Dette omtales som en «enkel» metode som baseres på observasjon av like selskaper. Koller m.fl. (2010) nevner også en forbedringsteknikk for utarbeidelsen av beta for industri kontra selskapsbeta. De forklarer at så lenge feil i estimering mellom selskapene ikke korrelerer, vil under- og overestimat av individuelle beta kansellere hverandre bort. Derfor mener de at et gjennomsnitt av industri- eller bransjebeta vil sannsynlig være bedre som estimat enn selskapsbasert beta.

4.4. Sammenligning av drift

Vi mener bøkene til Koller m.fl., og Kaldestad og Møller utgjør gode teoretiske referanserammer for våre sammenligninger. Den teoretiske referanserammen for å sammenligne selskapenes drift består av multiplisen $EV/EBITA$, og dekomponering av ROIC. En slik nøkkeltallsanalyse i den utvidede casestudien medfører styrker og svakheter.

Som en ekstern analyse vil vi ha tilgang på data fra offentlige årsregnskap, og vil derfor ikke gjøre en intern analyse av data som i utgangspunktet ikke er tilgjengelig for offentligheten.

Med tanke på det vil vår analyse for eksempel ta sikte på å studere de nordnorske oppdrettsselskaperes evne til å skape avkastning basert på de rapporterte årsregnskapene.

I analysen gjør vi en kombinasjon av tids- og bedriftssammenligninger, som anbefales av Eklund og Knutsen (2011). Vi fokuserer, på denne måten, på oppdrettsselskaperes utvikling over tid, med utgangspunkt i en tidsserie på fem år tilbake i tid. Utvikling over tid gir ikke nødvendigvis nøkkeltall pålitelig og entydig informasjon om den virkelige utviklingen (Eklund og Knutsen 2011).

En styrke ved kombinasjon av tids- og bedriftssammenligning innebærer derfor at utforsking av tallmaterialet kan gi svar på om bedriftene er inne i en positiv eller negativ utvikling (Eklund og Knutsen 2011). Det kan også gi indikasjoner på om selskapene driftes på en god måte (Kaldestad og Møller 2016).

Ifølge Eklund og Knutsen (2011) omhandler én av svakhetene ved denne tilnærmingen at det kan være vanskelig å oppnå tilstrekkelig standardisering av grunnlagsmaterialet slik at nøkkeltallene blir konsistente. For eksempel kan det være vanskelig å sammenligne ikke-børsnoterte med børsnoterte selskaper. En annen svakhet kan være at vi har for liten homogenitet i gruppen av oppdrettsselskaper, med tanke på at driftsnormen kan avvike fra selskap til selskap (Eklund og Knutsen 2011). Vi mener imidlertid at de fire nordnorske oppdrettsselskapene produserer identiske produkter og har relevans i forhold til oppdrettsnæringen i Nord-Norge.

4.4.1. EV/EBITA

Ifølge Koller m.fl. (2015) er utgangspunktet for bruk av multipler at sammenlignbare eiendeler burde selges til sammenlignbare priser.

EV/EBITA er en multippel som holder nedskrivninger generelt og avskrivning på eiendeler som ikke skal gjenskaffes utenfor (Kaldestad og Møller 2016).

En fordel med EV/EBITA innebærer å kunne sammenligne selskapers underliggende drift. Vi kan på denne måten bruke EV/EBITA som grunnlag for å sammenligne de nordnorske oppdrettsselskapene vi mener utgjør en sammenligningsgruppe. Det går på at ved å bruke EV/EBITA som multippel, kan vi sammenligne den underliggende driften ved SalMar Nord, Lerøy Aurora, Salaks og Flakstadvåg Laks.

Selv om vi tolker disse selskapene som nære konkurrenter kan det, ifølge Koller m.fl. (2015), være at forskjeller i selskapenes prestasjoner kan forklare forskjeller ved multiplenes beregnede verdier.

En ulempe ved EV/EBITA går på at forskjell i risiko ignoreres (Kaldestad og Møller 2016).

Definisjonen på EV/EBITA er:

$$\frac{\text{Enterprise Value}}{\text{EBITA}} = \frac{\text{Markedsverdi av egenkapital} + \text{Netto rentebærende gjeld}}{\text{Driftsresultat før amortisering}}$$

Koller m.fl. (2015) definerer EV/EBITA følgende:

$$\frac{\text{Value}}{\text{EBITA}} = \frac{(1 - T) \left(1 - \frac{g}{\text{ROIC}}\right)}{\text{WACC} - g}$$

Formelen på EV/EBITA etter Koller m.fl. (2015) indikerer at et selskaps EBITA-multipel drives av vekst (g), ROIC, og vektet gjennomsnittlig kapitalkostnad (WACC). Ulike variabler i formelen kan, ifølge Koller m.fl. (2015), lede til ulike forventede multipler.

Koller m.fl. (2015) mener at hvis enkelte selskaper i sammenligningsgruppen har overlegne produkter, bedre tilgang på kunder, gjentakende inntekt eller skalafordeler, så kan det forklare hvorfor selskap har ulike multipler. Det kan bidra til å forklare eventuelle variasjoner mellom de fire nordnorske oppdrettsselskapenes EBITA-multipler.

4.4.2. Dekomponering av avkastning på investert kapital (ROIC)

Avkastning på investert kapital (ROIC) er et nøkkeltall som måler verdiskapningen i selskap (Kaldestad og Møller 2016). Nøkkeltallet ROIC kan brukes som et mål på selskapers underliggende drift og hvilken rentabilitet selskap oppnår (Koller m.fl. 2015; Kaldestad og Møller 2016). Dette kan gi et sammensatt bilde av drift og forståelse for hvilke deler av driften som står for ulike selskapers prestasjoner (Koller m.fl. 2015).

$$\text{ROIC}_t = \frac{\text{NOPLAT}_t}{\text{Investert kapital}_{t-1}}$$

Ved å dekomponere ROIC kan vi forstå hvilke elementer ved selskapene som driver avkastning på investert kapital (Koller m.fl. 2015).

$$\begin{aligned}
 ROIC: & \frac{EBITA * (1 - skattesats)}{Investert\ kapital_{t-1}} \\
 & = (1 - skattesats) * \frac{Salgsinntekt}{Investert\ kapital_{t-1}} * \frac{EBITA}{Salgsinntekt}
 \end{aligned}$$

Dekomponering av ROIC kan blant annet forklare selskapenes evne til forbedring av omløpshastighet. Dette er en komponent i formelen som kan indikere hvor effektivt selskapene utnytter investert kapital (Kaldestad og Møller 2016; Koller m.fl. 2015).

En annen komponent er EBITA-margin. Dette nøkkeltallet kan forklare selskapenes evne til å skape overskudd, og inkluderer løpende investeringskostnader (Kaldestad og Møller 2016).

En slik dekomponering kan forklare forhold ved de nordnorske oppdrettsselskapene som driver verdiskapningen, særlig i henhold til omløpshastighet og EBITA-margin. Det kan gi indikasjoner på hvor dyktige oppdrettsselskapene er i drift i forhold til hverandre.

4.5. Pris/bokført egenkapital (P/B)

Pris/Bok, også kalt pris/bokført egenkapital, er kanskje den nest mest benyttede multiplikatoren etter P/E (Boye og Dahl, 2002). Kort fortalt vurderer metoden markedsværdien opp mot bokført egenkapital. Det kan ses på som et forholdstall der som berregnes ved dividering av aksjepris på den bokførte verdi av egenkapital, og dette tallet vil da oppgis i prosent. Om prosenttallet P/B beregnes til mindre enn 100%, forventes det aktuelle selskapet å oppnå en lavere fremtidig avkastning enn aksjonærenes krav til avkastning. Det vil være motsatt tilfelle med P/B over 100% (Boye og Meyer, 2008). Når det gjelder prosenttallet og hvor det bør ligge når det kommer til å skulle investere i et selskap kan diskuteres, og det finnes mange ulike meninger om nettopp dette.

Formelen for P/B kan fremstilles slik:

$$P/B = \frac{\text{Pris per aksje}}{\text{Bokført verdi av EK per aksje}}, \text{ eller } = \frac{\text{Markedsverdi av egenkapitalen}}{\text{Bokført verdi av egenkapitalen}}$$

Ut fra dette kan man si at P/B på en måte blir et uttrykk for andelen investorer har investert i det aktuelle selskapet. Ettersom «bokverdi» er en akkumulert størrelse fra balansen, vil den som regel være positiv. Som en ser fra formelen kan man beregne P/B basert på verdier per aksje eller ta for seg et selskaps egenkapital.

4.6. Pris/inntjening (P/E)

Som sagt i delen om P/B hentyder Boye og Dahl (2002) at P/E er den vanligste og kanskje mest benyttede multiplikatormodellen. Man kan argumentere for dens popularitet fra metodens enkelhet, effektivitet og at den er intuitivt enkel å forstå. Ukritisk bruk av denne multiplikatoren ved verdivurderinger kan imidlertid enkelt føre til betydelig feilprising, for eksempel ved bruk av ikke sammenlignbare selskaper. Dette gjelder for flere multiplikatorer som for eksempel P/B. Med sammenlignbare selskaper menes at selskapene benytter samme regnskapsprinsipper, har de samme vekstutsiktene, og ha lik risiko, teknologi, kunder og at selskapsstørrelsen er relativt lik [39].

Price/Earnings uttrykker forholdet mellom en aksjes pris eller verdi av egenkapitalen, altså «Price», og ordinært resultat per aksje eller ordinært resultat som står for «Earnings» (Boye og Meyer, 2008). Denne multiplikatoren blir ofte sett på som et viktig aksjeanalytisk nøkkeltall for aksjer notert på børs. Dette kan komme av at den reflekterer forskjellige forhold i en bransje eller et selskap, deriblant utbyttepolitikk, risiko og vekstpotensial (Boye og Dahl, 2002).

Man kan da fremstille formelen for P/E slik:

$$P/E = \frac{\text{Aksjepris}}{\text{Resultat per aksje}}, \text{ eller } = \frac{\text{Verdi av egenkapital}}{\text{Ordinært resultat}}$$

Når P/E omtales, snakker man ofte om såkalt forward P/E. det betyr at man i praksis beregner prisen over den forventede inntjening. Lav P/E indikerer at noe underpriset eller billig, mens høy verdi vil indikere det motsatte. Man må imidlertid ta høyde for at det er flere faktorer som kan spille inn og gi «unormale» utslag, for eksempel svært lave eller høye inntjeningsforventninger over en bestemt periode [40]. Boye og Dahl (2002) forklarer at P/E kan variere mye ut i fra bransje og bedrifter. For norske selskaper registrert på børsen sier de at P/E ligger mellom 10-15%, men ut fra nyere kilder kan det se ut til at tallet ligger tettere på 15% og oppover [41]. De forklarer også at multiplikatoren også kan benyttes for privateide aksjeselskaper, hvor disse ofte kan prises en del lavere. Videre sier de at store strategiske poster og full «takeover» som regel prises noe høyere igjen.

4.7. Finansiell «leverage»

Finansiell «leverage» (FLEV) er i hvilken grad netto driftsmidler finansieres ved lån med netto finansielle forpliktelser. I den grad netto driftsmidler finansieres av netto finansielle forpliktelser fremfor egenkapital, påvirkes avkastningen på egenkapitalen.

Den typiske FLEV er omtrent 0,4, men dette kan variere noe blant ulike selskaper (Penman 2012).

Formelen for «finansiell leverage» kan skrives følgende:

$$\text{Finansiell leverage} = \frac{\text{Netto rentebærende gjeld}}{\text{Egenkapital}}$$

Finansiell «leverage» måler altså størrelsen på netto rentebærende gjeld i forhold til egenkapitalen. Hvis et selskap er finansiert utelukkende av egenkapital, vil det ikke være forbundet med noe særlig økonomisk risiko. Imidlertid bruker om ikke de fleste, så i hvert fall mange bedrifter gjeld som finansieringskilde (Petersen, Plenborg og Kinserdal 2017).

4.8. Valg av verdsettingsmetode

4.8.1. Verdsetting av private aksjeselskap

I verdsettingen av SalMar Nord, Lerøy Aurora, Salaks og Flakstadvåg Laks kan det være forhold knyttet til deres selskapsform, aksjeselskap, som en bør ta hensyn til. Ifølge Hoff (2012) finnes det to forskjellige aksjeselskapsformer – private aksjeselskaper hvor firma inneholder «aksjeselskap» eller forkortelsen AS – og allmenne aksjeselskaper hvor firma skal inneholde ordene «allment aksjeselskap» eller forkortelsen ASA.

Verdsetting av de nordnorske oppdrettsselskapene har til hensikt å finne markedsverdien av egenkapitalen. Med tanke på selskapsformen til de nordnorske oppdrettsselskapene vil det si at verdsettingen skal estimere markedsverdien til private aksjeselskaper.

Allmenne aksjeselskaper kan ha flere tusen eiere (Baksaas og Hansen 2014). Ifølge litteraturen beskrives antallet aksjonærer i private aksjeselskap som relativt få, for eksempel, én eller flere eiere (Bodie, Kane og Marcus 2014; Baksaas og Hansen 2014; Hoff 2012). Bodie, Kane og Marcus (2014) mener private aksjeselskaper har mindre forpliktelser til å publisere økonomiske resultater og informasjon til offentligheten. I forbindelse med

verdsetting av SalMar Nord, Lerøy Aurora, Salaks og Flakstadvåg Laks kan det innebære at en har mindre opplysninger tilgjengelig enn, for eksempel, ved verdsetting av allmenne aksjeselskap.

I henhold til Hoff (2012) kan en skille mellom de to selskapsformene ved at bare de allmenne aksjeselskapene kan rette tegningsinnbydelser til allmennheten ved innhenting av ny kapital. For allmenne aksjeselskaper medfører dette at deres aksjer er fritt omsettelige, mens utgangspunktet for private aksjeselskaper er det motsatte (Hoff 2012). Investorer har derfor muligheten til å handle aksjene til allmenne aksjeselskaper fritt i etablerte kapitalmarkeder (Bodie, Kane og Marcus 2014). Private aksjeselskaper har i henhold til dette begrensede muligheter til å hente inn store mengder kapital fra et stort omfang investorer (Bodie, Kane og Marcus 2014).

Det vil her gis en oppsummering av viktige elementer når det kommer til verdsettelse og kontraster mellom aksjeselskap (AS) og allmennaksjeselskap (ASA) (Pinto m.fl. 2015):

- Aksje- og selskapsesifikke faktorer som kan påvirke valg av verdsettelsesmetode og vurderinger når det kommer til verdsetting av aksjeselskap. Aksjespesifikke faktorer kan resultere i en lavere verdsetting av eiendeler til AS i forhold til ASA.
- Selskapsesifikke forhold der AS skiller seg ut fra ASA:
 - Hvor langt selskapet er kommet i dets livssyklus
 - Størrelse
 - Overlapping roller som aksjonærer og ledelse
 - Kvalitet eller dybde i ledelsen
 - Mengde og kvalitet på finansiell og annen informasjon
 - Press fra kortsiktige investorer
 - Skatteproblematikk
- Aksjespesifikke elementer som ofte kan påvirke verdien av AS:
 - Rettferdig markedsverdi
 - Markedsverdien
 - Virkelig verdi for finansiell rapportering
 - Virkelig verdi i en juridisk sammenheng
 - Investeringsverdi

- Egenverdi

- Aksjeselskaper kan utføre justeringer av resultatregnskapet for fremvisning av det som estimeres som selskapets normale inntjening. Slike justeringer kan være påkrevd for ikke-økonomiske, ikke-tilbakebetaling eller andre uvanlige elementer for eliminering av uregelmessigheter.

- Når det kommer til metoder som benyttes i verdsettingen av de ulike selskapene, benyttes ofte fri kontantstrømmetoden (FCF) for større og modne selskaper (ASA), mens for mindre selskaper (AS) eller selskaper i spesielle situasjoner benyttes ofte diskontert fri kontantstrømmetode (DCF) og superprofittmetoden (RI).

- Hvis allmennaksjeselskaper benyttes som utgangspunkt for prismultipler i beregninger, vil bruken av kontrollpremie være hensiktsmessig å bruke når en beregner verdien av et aksjeselskaps totale verdi på egenkapitalen.

Hensikten med verdsettelsesstandarder er for å beskytte og gi trygghet til brukerne eller interessenter av verdsettinger. Slike standarder dekker som regel utvikling og rapportering av verdsettelse. Det er «gitt ut» en rekke verdsettelsesstandarder, men skal man verdsette aksjeselskaper vil ingen metode kunne dekke hele verdsettelsen alene, en må altså benytte flere metoder for private aksjeselskap.

4.8.2. Diskontert kontantstrøm (DCF)

Den vanligste verdsettelses-metoden ved bruk av kontantstrøm er diskontert fri kontantstrøm (DCF). Med denne metoden diskonterer man selskapets tilgjengelige frie kontantstrøm (FCF) med vektet gjennomsnittlig kapitalkostnad (WACC). Med tilgjengelig kontantstrøm menes det som er tilgjengelig for aksjonærer og långivere. Koller m.fl. (2015) mener at diskontert fri kontantstrøm-metoden er godt egnet til verdsettelse av selskaper med ulike forretningsområder. Videre forklarer han at denne metoden viser at selskapsverdien er lik summen av driftsenhetene og verdi ikke-driftsrelaterte eiendeler minus nåverdi av konsernkostnader. Med diskontert fri kontantstrøm kan man verdsette individuelle prosjekter,

deler av et selskap eller hele selskapet. Koller m.fl. (2015) sier at en må gjennom fire steg ved verdsettelse av et selskap med denne metoden:

1. Prognostisering av selskapets fremtidige kontantstrøm, og diskontere disse til nåverdi.
2. Identifisere og verdsette selskapets ikke-operative eiendeler. Disse eiendelene inngår ikke i fri kontantstrøm i steg 1. Videre får man selskapets bruttoverdi ved å summere fri kontantstrøm med ikke-operative eiendeler.
3. Verdsette og identifisere all gjeld og andre gjeldslignende krav som er indirekte gjeld mot egenkapitalen, dvs. finansielle forpliktelser som ansattes opsjoner og ikke-finansierte pensjonskostnader.
4. Videre må en trekke gjeldsverdien og andre gjeldslignende krav fra selskapets bruttoverdi, da oppnår man verdien for egenkapitalen. For estimert pris per aksje divideres beregnet verdi med antall utstedte aksjer.

Ifølge Koller m.fl. (2015) vil en svakhet med metoden være at WACC i praksis holdes lik gjennom hele perioden. Dette kan gjøre metoden upresis ved endringer i kapitalstruktur eller om selskapet har høy gjeldsgrad. Etersom selskapene vi vurderer historisk sett har blitt finansiert i hovedsak av egenkapital vil denne svakheten med modellen ha mindre betydning for verdsettelsen av selskapene, men selskapers gjeldsgrad kan påvirke dette.

Når en skal diskontere den frie kontantstrømmen kan følgende utregning benyttes:

$$\text{Nåverdi } FCF = \sum_{t=1}^t \frac{FCF_t}{(1 + WACC)^t}$$

$FCF = \text{Frie kontantstrømmer}$

$WACC = \text{Vektet gjennomsnittlig kapitalkostnad}$

Fri kontantstrøm er kontantstrøm som genereres av kjernevirksomhet etter at investering i ny kapital trekkes fra (Koller m.fl. 2015). Fri kontantstrøm kan uttrykkes følgende:

$$FCF_t = NOPLAT_t - NI_t$$

Videre beregner man selskapets terminalverdi. Koller m.fl. (2015) viser til følgende formel når en skal beregne terminalverdi til et produkt, prosjekt eller selskap med DCF-metoden:

$$\text{Terminalverdi}_T = \frac{NOPLAT_{t+1} \left(1 - \frac{g}{RONIC}\right)}{(WACC - g)}, \text{ Eller } = \frac{FCF_{t+1}}{WACC - g}$$

NOPLAT = Netto operativ profitt, minus justert skatt

g = Vekst

RONIC = Forventet avkastning på ny investert kapital

FCF_{t+1} = Fri kontantstrøm for terminalleddet

WACC = Vektet gjennomsnittlig kapitalkostnad

Forventet avkastning på ny investert kapital er lik RONIC, og holdes lik med den forventede konkurransesituasjonen. I henhold til økonomisk teori vil stor konkurranse til slutt spise opp alt av overflødig profitt i markedet, noe som innebærer at selskaper som befinner seg i svært konkurranseutsatte markeder bør sette RONIC lik WACC. Dette gir liten endring i terminalverdien, ettersom høyere RONIC gir større endring i terminalverdi. Videre sier Koller m.fl. (2015) at selskaper med bærekraftige konkurransefortrinn kan estimere RONIC til lik selskapets avkastning mot slutten av perioden.

4.8.3. Superprofitt (RI)

En alternativ metode til egenkapitalmetoden, er å bruke superprofittmetoden eller også kalt EVA-metode. Den går ut på å ta utgangspunkt i bokført verdi for egenkapital tillagt nåverdi av superprofitten for å finne verdien til egenkapitalen. Man beregner superprofitten ved å redusere for budsjetterte resultater med de kostnader som kan knyttes til egenkapital (Boye og Meyer 2008).

Superprofittmetoden baseres på fremtidige resultater i stedet for historiske kontantstrømmer. Det beregnes meravkastning, altså forskjellen mellom beregnet krav til avkastning og resultatet. Denne forskjellen utgjør det som kan ses på som superprofitt, og beregner man videre nåverdien av dette og legger til bokførte verdier vil dette utgjøre selskapets verdi (Dahl 2010). Gitt at det er like forutsetninger vil og skal denne metoden og lik verdi som en kontantstrømbasert metode. Ulikheten i metodene eller modellene ligger i hva slags faktorer som forklarer denne verdien. Koller m.fl. (2010). forklarer at en kontantstrømbasert modell vil forklare all verdi med fremtidig inntjening, mens en superprofittmodell vil forklare deler av verdien gjennom regnskapsstørrelser på verdsettelsestidspunktet.

Når man beregner superprofitt (forkortes ofte som RI for «residual income») tas det utgangspunkt i resultatet før rentekostnader. Videre trekker man fra produktet av sysselsatt kapital og avkastningskravet, og skatt trekkes fra (Gjesdal og Johnsen 1999).

Differansen mellom bokført verdi og økonomisk verdi blir såkalt goodwill, og dette er nåverdi av fremtidig inntjening. EVA-formelen:

$$Verdi_0 = IC_0 + \sum_{t=1}^{\infty} \frac{RI_t}{(1 + WACC)^t}$$

IC = Investert kapital

RI = Residualinntekt

WACC = Vektet gjennomsnittlig kapitalkostnad

En fordel med denne formelen for superprofitt er at sluttverdberegningen betyr mindre enn den gjør med diskontert fri kontantstrøm-metoden. Dette kan man si er positivt ettersom det knyttes betydelig usikkerhet ved beregningen av sluttverdi.

4.9. Metodevalg

Vi har valgt en gruppe på fire selskaper, SalMar Nord, Lerøy Aurora, Salaks og Flakstadvåg Laks, som caser i oppgaven. Dette er nordnorske oppdrettsselskaper vi ønsker å sammenligne. Vi foretar derfor metodevalg av casestudie.

Valg av casestudie kan medføre fordeler og ulemper. Den metoderelaterte avgrensningen kan være avgjørende for hvordan oppgaven skal finne resultater. Ved bruk av casestudie kan vi undersøke problemstillingen i dybden. Ifølge Thomas (2011) kan fokuset som casestudier gir, være konsentrert på de fire nordnorske oppdrettsselskapene.

I oppgaven vil vi benytte blant annet data i form av årsregnskap, opplysninger i årsrapporter og tidligere studier innenfor fagområdet. Med tanke på at verdsettelse avhenger av ulike prognoser og forventninger til framtidsutsikter (Kaldestad og Møller 2016), kan det være viktig at vi viser hensyn til både kvalitative og kvantitative data.

Ifølge Andersen (2013) innebærer kvalitative casestudier at en foretar utvelging av undersøkelsesenheter, tolkning og analyse basert på analytisk resonnement og ulike tilleggskunnskap om empiri og teori. Det kvalitative ved vår tilnærming til casestudie ligger ved metode for tolkning og analyse av datainnsamling. Ved å avgrense til fire casebedrifter er det mulig vi har et tynt og utilstrekkelig grunnlag for å generalisere.

For å ha metodisk grunnlag for studien vil vi benytte kvalitativ metode, med hensyn til kvantitative data, for verdsetting av de fire nordnorske oppdrettsselskapene.

4.10. Undersøkellesdesign

Valg av undersøkelsesdesign avhenger av hvor mye kunnskap en har om tema, og samtidig hvilke ambisjoner en har til å analysere sammenhenger. Det skilles ofte mellom tre typer design: eksplorativt, deskriptivt og kausalt.

Benytter man deskriptivt design har man, i motsetning til eksplorativt design, en grunnleggende forståelse av temaet. Formålet vil da være å kunne beskrive en situasjon på et bestemt tema eller område, og det er dette vi vil gjøre i oppgaven. Et eksempel på deskriptivt design kan være å kartlegge flere variabler og finne sammenhenger mellom disse (Gripsrud, Olsson og Silkoset 2004).

Man kan også begrense en studie ved at man bestemmer seg for å enten gå i dybden eller bredden av temaet, også kalt intensiv eller ekstensiv.

Vi vil i oppgaven gå i dybden med verdsettelsen av de nordnorske oppdrettsselskapene, men ønsker også å kunne sammenligne dem i det geografiske nærområdet. Det vil si at oppgaven vår i hovedsak vil gå i dybden på få selskaper og derfor kan ses på som en intensiv analyse.

En fordel med dybdeanalyse er at man kan gå i dybden på få enheter for å få frem relevant data, og at informasjonen ikke mister kontekst da en intensiv analyse går dypt i materialet og dermed fanger flere detaljer. Det som da kan være en ulempe med denne type studie, vil være at den er for spesifikk til å kunne generaliseres, og dermed ikke virker like interessant for mengden (Jacobsen, 2005).

4.11. Datainnsamling

Når vi gjennomfører vår studie må vi samle inn ulike typer data for å kunne besvare problemstillingen. Vanligvis skiller man mellom data av to ulike typer, data som allerede er innsamlet for andre formål og den data en selv samler inn gjennom forskningen for å besvare ulike spørsmål (Gripsrud, Olsson og Silkoset 2004). Den data som eksisterer fra før kalles sekundærdata, og det er denne typen sekundær anvendelse vi i hovedsak vil benytte oss av i studien.

Én av fordelene med å benytte seg av sekundærdata er at det kan være tids- og kostnadsbesparende, ettersom dataene allerede eksisterer og man kan begynne å analysere disse med en gang. Det som kan ses på som en ulempe med denne typen data er at den

primært ble laget for et annet formål enn det en selv ønsker å undersøke, og derfor kan være noe upresis eller at det ikke passer helt med egen problemstilling (Blumberg, Cooper og Schindler 2011).

Når vi skal verdsette et selskap er vi nødt til å omgruppere regnskapsrapportene fra et kreditorperspektiv til et investorperspektiv, ettersom årsregnskap er presentert med kreditorfokus for å vise selskapers evne til å betjene gjeld. Disse dataene vil kunne klassifiseres som kvantitative sekundærdata. Årsregnskapene til SalMar Nord, Lerøy Aurora, Salaks og Flakstadvåg Laks innsamles fra Brønnøysundregisteret.

Med tanke på å ha et sammenligningsgrunnlag for de nordnorske oppdrettsselskapene vil vi ta utgangspunkt i norske børsnoterte oppdrettsselskap i perioden 2012-2016.

Sammenligningsgrunnlaget utgjør derfor Lerøy Seafood Group, Norway Royal Salmon, Marine Harvest, Grieg Seafood, SalMar, Bakkafrost og Austevoll Seafood. Dataene for disse oppdrettsselskapene innsamles fra årsrapporter og finansdatabasen TITLON.

Finansdatabasen TITLON inneholder aksjepriser justert for utbytte, som innebærer at aksjepriser på ulike tidspunkt er sammenlignbare [42].

Det vil være mulig å kontrollere informasjonen vi benytter eller bare bedre innsikten i selskapene og næringen med fagpersoner innen oppdrettsnæringen gjennom for eksempel intervju. Vi vil derfor benytte oss av sekundærdata i besvarelsen av problemstillingen.

4.12. Reliabilitet og validitet

Denne oppgaven kan ses på som en casestudie med verdsetting og sammenligning av ulike nord-norske selskap i oppdrettsnæringen. Det finnes mange ulike måter å samle inn data på, og vi vil benytte dokumentanalyse som metode for datainnsamling. Det innebærer å gjøre kvalitative og kvantitative vurderinger av sekundærdata.

For å forklare «gyldigheten» til forskning eller undersøkelser benyttes ofte begrepene reliabilitet og validitet.

Ifølge Thagaard (2013) knyttes reliabilitet til spørsmålet om forskningens pålitelighet og omhandler at det gjøres rede for hvordan data utvikles. Validitet knyttes til tolkning av data og omhandler spørsmålet om resultatene av undersøkelsen representerer den virkeligheten man har studert (Thagaard 2013).

I denne oppgaven vil verdsettelsene i all hovedsak benytte offentlig tilgjengelig informasjon, som det stilles strenge krav til i utarbeidelsen. Dette gjør at datagrunnlaget kan ses på som pålitelig og autentisk.

Det som kan svekke oppgavens validitet er våre kvalitative slutninger som trekkes i analysen, samt at det blir tatt ulike forutsetninger i forhold til, for eksempel, vekst i forhold til fremtidig kontantstrømanalyser. Forutsetningene vi benytter oss av kan forankres i historisk utvikling i tillegg til dagens virkelighet, samt at verdiene kryssjekkes ved at vi benytter flere ulike metoder. En kan derfor anta at oppgavens validitet er tilfredsstillende.

Reliabilitet omhandler presisjon, nøyaktighet og konsistens i målinger (Blumberg m.fl. 2011). Det kan ses på som nødvendig, men ikke et selvstendig tilstrekkelig kriterium for undersøkelsers validitet. Ved å benytte regnskap fra Brønnøysundregisteret, vil datagrunnlaget være offentlig tilgjengelig informasjon. Fra et metodekritisk standpunkt kan vi vurdere påliteligheten til datagrunnlaget.

I vårt tilfelle vil, for eksempel, årsrapportene og årsregnskapene til de ulike selskapene kunne ses på som gode datagrunnlag for verdivurdering av selskapene. Regnskapene til de ulike selskapene vi vil sammenligne vil være kilden til de viktigste dataene for å svare på problemstillingen. Med tanke på at alle selskapene er private aksjeselskap vil det være mulig å hente ut deres regnskap fra Brønnøysundregisteret, samtidig som noen selskap er datterselskap av børsnoterte selskap og det derfor vil eksistere offentlige rapporter og årsregnskap på disse.

Krippendorff (1980) tolker stabilitet som en form for reliabilitet, som innebærer i hvilken grad analysemetode og datagrunnlag gir tilsvarende resultater i ulike tidsperioder. Vi vurderer regnskapsdokumentene som meget stabile og at det er gode muligheter for etterprøving.

I forbindelse med datagrunnlagets stabilitet kan vi, i henhold til Krippendorff (1980), tolke dette blant styrkene ved vårt datagrunnlag. Vi tolker derfor stabilitet som en form for reliabilitet.

Som nevnt baserer oppgaven seg i all hovedsak på offentlig tilgjengelige data, der det meste av dette vil være regnskapsdata utarbeidet etter norsk lovverk og godkjent av ekstern revisor. Pålitelighetsgraden kan derfor anses som tilfredsstillende.

4.12.1. Korrigering for heteroskedastisitet

Å tolke resultater av en undersøkelse innebærer å reflektere over dataenes meningsinnhold (Thagaard 2013). Thagaard (2013) knytter vurdering av grunnlaget for tolkninger til validitet. Ifølge Thagaard (2013) er én måte å styrke validitet ved å gå kritisk gjennom analyseprosessen. Med tanke på å styrke oppgavens validitet vil vi gå kritisk gjennom en del av analyseprosessen av de norske børsnoterte oppdrettsselskapene.

Med tanke på å estimere bransjemessig beta vil vi finne månedlig endring i avkastningen til oppdrettsselskapene og avkastning på Oslo Børs i perioden 2012-2016. Vi vil benytte den enkle regresjonsmodellen for å finne estimat på bransjemessig beta. Den enkle regresjonsmodellen kan uttrykkes som:

$$Y_t = \beta_1 + \beta_2 X_t + e_t$$

De norske børsnoterte oppdrettsselskapene utgjør den avhengige variabelen, mens Oslo Børs er den uavhengige variabelen. I henhold til dette undersøker vi det økonomiske forholdet mellom de norske børsnoterte oppdrettsselskapene og Oslo Børs.

Vi får derfor følgende regresjonsligning:

$$\text{Bransje}_t = \beta_1 + \beta_2 \text{OSEBX}_t + e_t$$

Disse dataene består av aksjepriser som hentes fra finansdatabasen TITLON. Aksjeprisene er data samlet over tid. I henhold til Hill m.fl. (2011) kan tidsseriedata inneholde ulik varians i feilledet, e . Greene (2012) mener ulik varians i feilledet kan oppstå i tidsseriedata, for eksempel, daglige observasjoner i finansmarkeder. Andre årsaker til ulik varians i feilledet kan omhandle endring av omstendigheter som har ført til større eller mindre usikkerheter ved y -variabelen (Hill m.fl. 2011). Gujarati og Porter (2009) mener en annen årsak til ulik varians kan være ekstreme observasjoner ved en del av utvalget. I henhold til dette kan det innebære at enkelte av de norske børsnoterte oppdrettsselskapene gir veldig små eller veldig store observasjoner i forhold til resten av de børsnoterte oppdrettsselskapene.

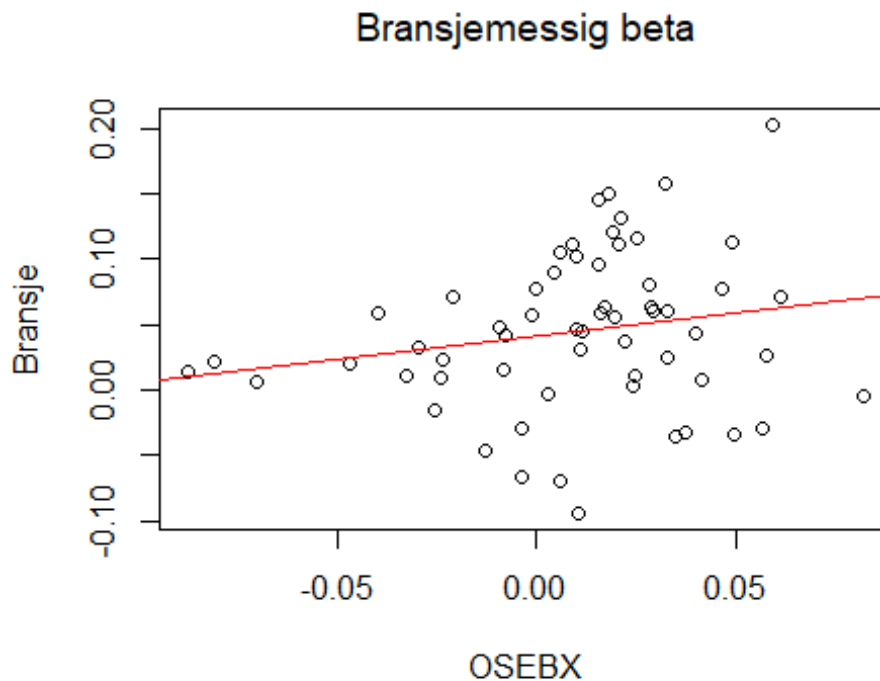
I litteraturen beskrives ulik varians i feilledet som heteroskedastisitet (Hill m.fl. 2011; Sucarrat 2016; Greene 2012; Gujarati og Porter 2009). Ifølge Sucarrat (2016) er heteroskedastisitet et uønsket kjennetegn og en bør forsøke å fjerne den. Én av konsekvensene ved heteroskedastisitet innebærer at testuttrykkene ved hypotesetesting, for eksempel t -test og F -test, er ugyldige (Sucarrat 2016).

I henhold til dette estimeres modellen ved bruk av minste kvadraters metode (OLS).

Tabell 1: Sammendrag av estimering ved bruk av OLS.

Observasjoner	60
R ²	0,039
Beta	0,358
t-verdi	1,54
p-verdi	0,129

I tabellen viser sammendraget en bransjemessig beta på 0,358 i henhold til 60 observasjoner og rapporterer en R^2 -verdi på 0,039¹. t-verdi rapporteres til 1,54 og vurderes som svak. Vi tolker R^2 -verdien som svak og medfører at modellen ikke har stor forklaringskraft.

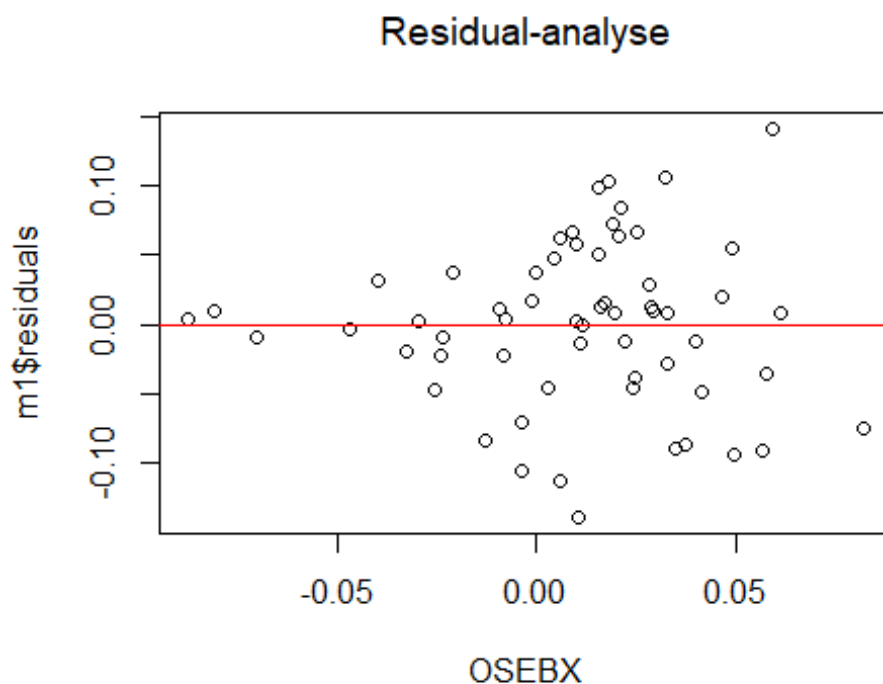


Figur 2: Grafisk illustrasjon av beta ved bruk av minste kvadraters metode (OLS).

Spredningsplottet viser en positiv lineær sammenheng mellom norske børsnoterte oppdrettsselskap og Oslo Børs. Den røde linjen er stigningstallet.

Ifølge Hill m.fl. (2011) kan én måte å identifisere heteroskedastisitet omhandle analyse av spredningsplott.

¹ Fullstendig sammendrag og R-koder finnes i vedlegget.



Figur 3: Grafisk illustrasjon av feilleddene.

I grafen (samme plott som figur 2) settes stigningstallet lik 0 og den røde linjen plasserer seg på gjennomsnittet i datasettet. Dette kan gi indikasjoner på variasjon blant residualene i forhold til gjennomsnittet. Hvis feilleddene har lik varians skal en ikke finne noen form for mønster ved grafisk illustrasjon (Hill m.fl. 2011). Spredningsplottet over viser imidlertid et systematisk mønster ved at avstanden og spredningen blant feilleddene øker i takt med x-aksen. Med tanke på dette vil vi gjøre nærmere undersøkelser for å avdekke om det finnes heteroskedastisitet i datasettet.

I litteraturen finnes det mange eksempler på statistiske tester for heteroskedastisitet. Eksempler på slike tester er Breusch-Pagan-, White-, Koenker-Bassett- og Goldfeldt-Quandt testen (Hill m.fl. 2011; Sucarrat 2016; Breusch og Pagan 1979; Greene 2012; Gujarati og Porter 2009). Andre måter å håndtere ulik varians i feilledet omhandler bruk av heteroskedastisk-robuste standardfeil (Sucarrat 2016; Hill m.fl. 2011). Vi vil avgrense dette ved å bruke Breusch-Pagan testen, selv om heteroskedastisk-robuste standardfeil gjennomgås i vedlegget.

Fox og Weisberg kaller Breusch-Pagan testen for «Score test for Non-Constant Error Variance» (NCV-test) [43]. I henhold til vår modell, som estimeres ved bruk av minste kvadraters metode (OLS), får vi følgende testverdier for heteroskedastisitet:

Non-Constant Variance test

```
## Non-constant Variance Score Test
## Variance formula: ~ fitted.values
## Chisquare = 4.847497    Df = 1    p = 0.02768628
```

Testuttrykket i NCV-testen er kjikvadrat-fordelingen (χ^2) som beregnes i R med tilhørende R-koder i vedlegget. Vi formulerer følgende nullhypotese (H_0): Varians i residualene er konstant (ingen heteroskedastisitet).

Fra NCV-testen over ser vi at det rapporteres en χ^2 -testverdi på 4,85. Kritisk χ^2 -verdi på 95 % konfidensintervall og én frihetsgrad er 3,84. Dette indikerer at testuttrykket for χ^2 dermed er større enn kritisk χ^2 . NCV-testen rapporterer også en p-verdi mindre enn signifikansnivået 0,05. Med tanke på at vi har fått en testverdi som ligger i forkastningsområdet, kan vi tolke dette som et argument for å forkaste nullhypotesen. Vi forkaster derfor nullhypotesen og aksepterer den alternative hypotesen, (H_1): Varians i residualene er ikke konstant (heteroskedastisitet).

Én av konsekvensene ved å ha heteroskedastisitet i datasettet innebærer at vi får standardfeil som ikke er korrekte (Hill m.fl. 2011). En annen konsekvens omhandler at konfidensintervaller og hypotesetester som anvender upresise standardfeil kan være villedende og kan lede til ugyldige slutninger (Breusch og Pagan 1979; Hill m.fl. 2011). Med tanke på estimering av bransjemessig beta for norske børsnoterte oppdrettsselskap kan dette innebære at vi får upresise estimater på beta og tilhørende testuttrykk. Dette innebærer at estimering av bransjemessig beta ved bruk av minste kvadraters metode (OLS) kan være mindre presist for vårt datasett. Hvis det finnes heteroskedastisitet i datasettet, mener flere innenfor litteraturen, at «feasible» generaliserte kvadraters metode (FGLS) kan være en mer presis estimeringsmetode enn OLS (Cameron og Trivedi 2005; Greene 2012). Ved å endre estimeringsmetode kan presisjonen, ifølge Cameron og Trivedi (2005), bedres med små marginer.

Tabell 2: Sammendrag av estimering ved bruk av FGLS.

Observasjoner	60
R ²	0,121
Beta	0,330
t-verdi	2,821
p-verdi	0,007

I tabellen viser sammendraget et nytt estimat på bransjemessig beta på 0,33. I henhold til 60 observasjoner rapporteres en R²-verdi på 0,121. t-verdi rapporteres til 2,821 og vurderes som relativt høyere enn t-verdi ved bruk av OLS. Vi tolker R²-verdien som lav og medfører at modellen enda ikke har stor forklaringskraft, selv om forklaringskraften er større enn ved bruk av OLS.

Etter korrigering for heteroskedastisitet ved bruk av FGLS kan en gjøre nye tester for heteroskedastisitet (Hill m.fl. 2011). Hvis nye tester ikke gir indikasjoner på heteroskedastisitet, kan en forvente at FGLS har forbedret presisjonen (Hill m.fl. 2011). Hill m.fl. (2011) mener at dersom bruk av FGLS ikke fjerner heteroskedastisitet, kan en ikke forvente at presisjonen er bedre.

I henhold til estimering ved bruk av FGLS benytter vi NCV-testen på nytt:

Non-Constant Variance test

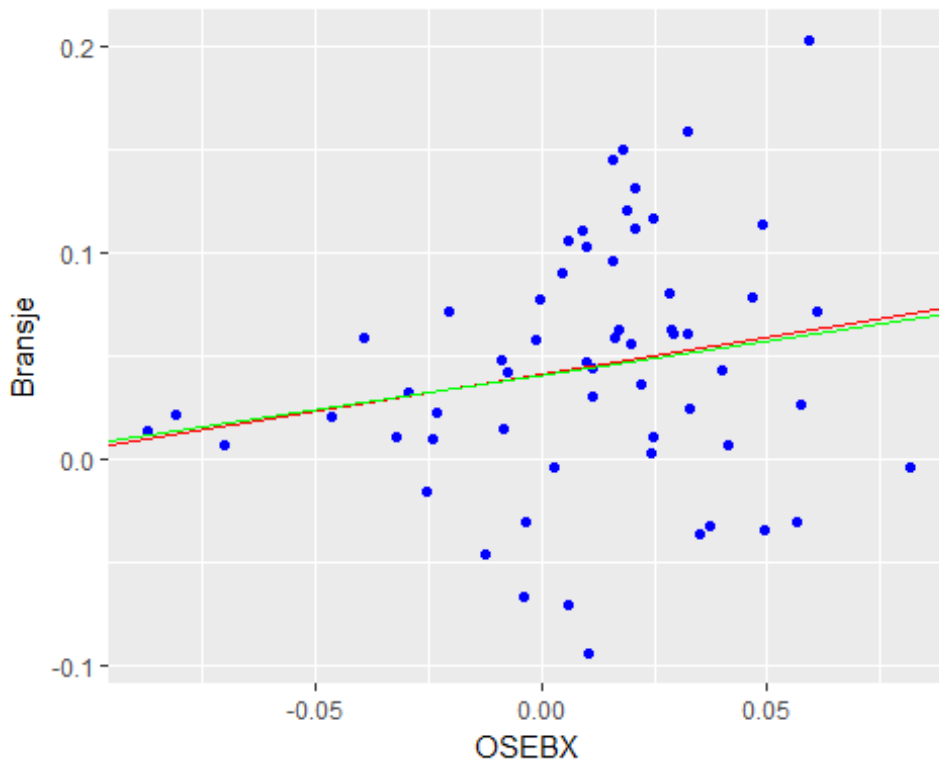
```
## Non-constant Variance Score Test
## Variance formula: ~ fitted.values
## Chisquare = 0.4766657    Df = 1    p = 0.4899365
```

Testuttrykket er enda kjikvadrat-fordelingen. Vi formulerer samme nullhypotese, H₀: Varians i residualene er konstant (ingen heteroskedastisitet).

Fra NCV-testen over ser vi at det rapporteres en χ^2 -testverdi på 0,47. Kritisk χ^2 -verdi på 95 % konfidensintervall og én frihetsgrad er 3,84. Dette indikerer at testuttrykket for χ^2 dermed er

lavere enn kritisk χ^2 . NCV-testen rapporterer også en p-verdi større enn signifikansnivået 0,05.

Med tanke på at vi har fått en testverdi som ikke ligger i forkastningsområdet kan vi tolke dette som et argument for å beholde nullhypotesen. Vi forkaster derfor ikke nullhypotesen, men beholder den: Varians i residualene er konstant (ingen heteroskedastisitet).



Figur 4: Sammenligning av regresjonslinjene i OLS og FGLS.

I grafen sammenlignes regresjonslinjene til estimeringsmetodene OLS og FGLS. Grønn linje er regresjonslinjen fra FGLS, mens den røde linje er regresjonslinjen fra OLS. Grafen illustrerer at det er liten visuell forskjell mellom modellene. FGLS har høyere skjæringspunkt og lavere stigningstall enn ved bruk av OLS. I henhold til Hill m.fl. (2011) kan en også se at bruk av FGLS ikke har påvirket avstanden og spredningen mellom residualene. NCV-testen gir indikasjoner på at estimering ved bruk av FGLS gir lik varians i feilleddene. I henhold til Hill m.fl. (2011) kan dette innebære at modellen har fått bedre presisjon og økt mulighet for at standardfeilene er korrekte. Ved sammenligning av ulike statistiske nøkkeltall fra OLS og FGLS kan vi se effekten av lik varians i feilleddene.

Tabell 3: Sammenligning av forklaringskraft.

Estimeringsmetode	R²
Minste kvadraters metode	0,039
«Feasible» generaliserte kvadraters metode	0,1207

Estimeringsmetoden FGLS har tilført høyere forklaringskraft i datasettet. Dette innebærer at større del av variasjon blant norske børsnoterte oppdrettsselskap kan forklares gjennom variasjon på Oslo Børs.

Tabell 4: Sammenligning av 95 % konfidensintervall.

Estimeringsmetode	95 % konfidensintervall
Minste kvadraters metode	[-0,10, 0,82]
«Feasible» generaliserte kvadraters metode	[0,09, 0,56]

Tabellen viser at vår estimering ved bruk av OLS gir et relativt stort 95 % konfidensintervall. Dette konfidensintervallet indikerer at det er 95 % sannsynlighet for at betaestimatet befinner seg innenfor nedre intervall på -0,10 og øvre intervall på 0,82.

Tabellen over viser at estimering ved bruk av FGLS modellen et relativt mindre 95 % konfidensintervall. Dette konfidensintervallet gir indikasjon på at det er 95 % sannsynlig at betaestimatet befinner seg innenfor nedre intervall på 0,09 og øvre intervall på 0,56. Med tanke på dette kan vi se at estimeringsmetoden FGLS har tilført mindre konfidensintervall i datasettet.

Tabell 5: Signifikans-test.

Estimeringsmetode	p-verdi
Minste kvadraters metode	0,128 > 0,05
«Feasible» generaliserte kvadraters metode	0,007 < 0,05

Ved å sammenligne p-verdiene i en signifikans-test kan vi få indikasjoner på hvorvidt betakoeffisienten er signifikant. Vi formulerer følgende nullhypotese, H_0 : beta er lik null.

Signifikans-testen indikerer at estimeringsmetoden OLS har en p-verdi høyere enn signifikansnivået 0,05. Ved bruk av OLS beholdes derfor nullhypotesen, H_0 : beta er lik null. I henhold til signifikans-testen risikerer vi å begå en type-II ved bruk av OLS som estimeringsmetode. En type-II feil innebærer at en unnlater å forkaste nullhypotesen når den er feil (Lind m.fl. 2015).

Signifikans-testen indikerer at estimeringsmetoden FGLS har en p-verdi lavere enn signifikansnivået 0,05. FGLS forkaster derfor nullhypotesen, H_0 : beta er lik null, og aksepterer den alternative hypotesen, H_1 : beta er ikke null. Dette indikerer at betakoeffisienten er signifikant ved bruk av FGLS.

Ved bruk av estimeringsmetoden FGLS får vi et nytt betaestimat på 0,33, og tilhørende testuttrykk, som ikke påvirkes av heteroskedastisitet i datasettet. Vi mener at gjennomgangen av denne delen av datagrunnlaget har gitt et bedre grunnlag for å gjøre tester på og bedre testobservatorer.

5. Empiri

5.1. Regnskapsanalyse

Hensikten med regnskapsanalysen er å gjøre sammenligning av underliggende driftstall ved de nordnorske oppdrettsselskapene. Regnskapsanalysen av de nord-norske oppdrettsselskapene vil ta sikte på å dekomponere nøkkeltall. I henhold til dette kan regnskapsanalysen bidra til å forklare forskjeller i verdsettingen av de ulike nordnorske oppdrettsselskapene.

I regnskapsanalysen står tradisjonelle offentlige dokumenter som resultatregnskap, balanse og noter sentralt. Fra et investor-perspektiv kommer balansens blandede oppstilling av driftsrelaterte og finansielle tall under kritikk fra Koller m.fl. (2015). Koller m.fl. (2015) mener én ulempe med tradisjonelle regnskapsdokumenter omhandler at innsikt i driftsrelaterte nøkkeltall ikke kommuniseres tydelig. På denne måten risikerer en derfor å trekke konklusjoner på feil grunnlag ved å benytte tall fra tradisjonelle årsregnskap som ikke er omgruppert.

Med tanke på å gjøre sammenligningen på samme grunnlag på tvers av sammenligningsgruppen vil de rapporterte årsregnskapene derfor omgrupperes til et strategisk regnskap. Et omgruppert resultatregnskap vil skille mellom driftsrelaterte eiendeler og ikke-driftsrelaterte eiendeler, og på denne måten gi oversikt til brukerne av det strategiske regnskapet.

Rammeverk

Som rammeverk for regnskapsanalysen vil framgangsmåten til With (2012) benyttes og tilpasses for de utvalgte oppdrettsselskapene i den nordnorske oppdrettsbransjen.

Framgangsmåten til With (2012) består av tre trinn:

- 1) Omgruppere regnskapstall
- 2) Vurdere og eventuelt korrigere regnskapstallene
- 3) Gjennomføre nøkkeltallsanalyser

Trinn 1 innebærer å endre regnskapets fremstilling. Ifølge Baksaas og Hansen (2015) går hensikten til finansregnskapet ut på å gi alle interessegrupper lik informasjon slik at de kan fatte økonomiske beslutninger. Formålet med de nordnorske oppdrettsselskapenes rapporterte

årsregnskap innebærer på denne måten kommunikasjon mellom selskapene og brukerne av deres regnskap.

Ved å omgruppere de nordnorske oppdrettsselskapenes regnskapstall går man derfor fra et kreditorperspektiv til et investorperspektiv. En investor er én av brukerne av regnskap. Ifølge Kristoffersen (2012) kan investorer forstås som nåværende eller framtidige eiere. Som eksisterende eller potensiell eier må en derfor ta stilling til ulike økonomiske beslutninger, som for eksempel om å fortsette å drive, selge eller legge ned virksomheten, eller om det skal investeres mer penger i bedriften (Kristoffersen 2012).

I henhold til Koller m.fl. (2015) går omgruppering av regnskapsposter ut på vurdering og argumentering for hva som er driftsrelaterte poster og hva som er ikke-driftsrelaterte. For å regne driftsrelatert investert kapital må balansen til SalMar Nord, Lerøy Aurora, Salaks og Flakstadvåg Laks omgrupperes. Omgruppering av balanse innebærer å argumentere for hva som er gjeld og hva som er egenkapital (Koller m.fl. 2015).

Trinn 2 innebærer å normalisere regnskapstallene. Ifølge Kinserdal (2005) er et viktig element ved regnskapsanalysen å komme bak tallene som oppgis i årsrapportene. Dette henger sammen med at ikke alle foretak følger lovregler eller god regnskapsskikk ved utarbeidelse av årsregnskap (Kinserdal 2005).

Trinn 3 omhandler å gjennomføre nøkkeltallsanalyse. Vi ser at trinnene i regnskapsanalysen er omfattende og vi vil derfor tilpasse det tredje trinnet til With (2012). På denne måten gjennomføres det tredje trinnet som et eget delkapittel som tar utgangspunkt i sammenligning av ulike nøkkeltallsanalyser av selskapene.

Analyseperiode

Valg av analyseperiode er 5 år. I analyseperioden er det viktig å se hvordan de nordnorske oppdrettsselskapene har utviklet seg over tid.

5.1.1. SalMar Nord

5.1.1.1. Omgruppering av balanse

SalMar Nord benytter seg av PwC som uavhengig revisjonsselskap i 2012. Fra 2013 til 2016 benytter SalMar Nord seg av selskapet EY for revidering av årsregnskapet.

Ifølge notene benytter SalMar Nord seg av regler for små foretak i 2015 ved utarbeidelse av årsregnskapet. Selskapet benytter seg ikke av disse reglene for regnskapsårene 2012, 2013, 2014 og 2016.

I henhold til Kristoffersen (2012) kan små foretak fravike de grunnleggende reglene om opptjening, sammenstilling og sikring når det er i samsvar med god regnskapsskikk. Dette innebærer, jf. regnskapsloven § 4-3 tredje ledd, at omgruppering av SalMar Nords balanse må ta hensyn til eventuelle korrigeringer for feil i årsregnskapet for 2014.

Immaterielle eiendeler

SalMar Nords immaterielle eiendeler består av postene «forskning og utvikling», «konsesjoner, patenter, lisenser og lignende rettigheter» og «goodwill».

Ved utgangen av 2016 har SalMar Nord 32 konsesjoner for å drive fiskeoppdrett. Selskapets konsesjoner vurderes å ha evigvarende økonomisk levetid og avskrives ikke. Posten «konsesjoner, patenter, lisenser og lignende rettigheter» vurderes derfor som driftsrelaterte eiendeler.

Ifølge notene for 2013 hadde SalMar Nord et forskningsprosjekt innen rømmingssikring som var forventet å være ferdig ved inngangen av 2015. Ifølge Baksaas og Hansen (2015) gir forskning og utvikling kunnskaper som skal gi et foretak økonomiske fordeler – i form av enten økte inntekter eller reduserte kostnader.

SINTEF mener havbruksnæringen har som mål å redusere antall rømminger av fisk, og at havbruksselskapene legger ned store ressurser på forebygging [44]. I henhold til dette vurderes posten «forskning og utvikling» som en driftsrelatert eiendel.

SalMar Nord bokfører negativ goodwill i perioden 2012-2016. Kristoffersen (2012) mener at negativ goodwill oppstår dersom kjøpesummen er lavere enn nettoverdien av eiendeler og gjeld i det oppkjøpte foretaket.

Ifølge notene til SalMar Nord har negativ goodwill oppstått som følge av virksomhetskjøp i 2012. I notene spesifiseres virksomhetskjøpet som erverv av 10 konsesjoner fra Villa Arctic AS, en lokalitet i Laksefjorden med tilhørende driftsmidler samt 50 % av biomassen på denne lokaliteten (Årsberetning 2012 SalMar Nord). I forbindelse med virksomhetsoverdragelsen vurderes posten «goodwill» som en driftsrelatert eiendel.

Varige driftsmidler

SalMar Nord varige driftsmidler omfatter postene «tomter, bygninger og annen fast eiendom», «maskiner og anlegg» og «skip, rigger, fly og lignende». Posten «driftsløsøre, inventar, verktøy og lignende» bokføres i perioden 2012-2014. Selskapets varige driftsmidler vurderes som driftsrelaterte anleggsmidler.

Finansielle anleggsmidler

SalMar Nord bokfører investeringer i datterselskap og tilknyttet selskap i perioden fra 2012 til 2016. Posten «investering i datterselskap» omfatter SalMar Nord's investeringer i selskapene Troms Stamfiskstasjon AS og SalMar Finnmark AS. I notene spesifiseres SalMar Nord's eierandeler av Troms Stamfiskstasjon og SalMar Finnmark som 100 %. SalMar Finnmark fusjoneres ved 1. januar 2015 med SalMar Nord som videreført selskap.

SalMar Nord's investerer betydelige beløp i driften ved egne heleide datterselskap. I henhold til Eklund og Knutsen (2011) kan det vurderes i hvilken grad disse investeringene er strategisk begrunnet gjennom, blant annet, konserndannelser. På denne måten klassifiseres selskapets investeringer i datterselskap som driftsrelaterte eiendeler.

SalMar Nord bokfører postene «investeringer i aksjer og andeler», «andre langsiktige fordringer» som finansielle anleggsmidler. Fra 2015 til 2016 bokføres posten «lån til tilknyttet og felles kontrollert virksomhet» som finansielle anleggsmidler. Disse postene består av relativt mindre størrelser og varierer i liten grad fra år til år. Med tanke på dette vurderes postene «investeringer i aksjer og andeler», «andre langsiktige fordringer» og «lån til tilknyttet og felles kontrollert virksomhet» som ikke-driftsrelaterte eiendeler.

I henhold til bruk av regler for små foretak har SalMar Nord korrigert for feil i bokføringen av posten «investeringer i aksjer og andeler» for regnskapsåret 2014. Selskapet korrigerer for en endring i regnskapsåret 2014. Posten «investeringer i aksjer og andeler» reduseres fra kr 79 394 bokført i 2014, og korrigeres til kr 54 394 i 2015. Denne korrigeringen gir en endring på kr 25 000 og bokføres som økning av posten «lån til tilknyttet og felles kontrollert virksomhet».

Ifølge notene har SalMar Nord 50 % eierandel av selskapet Kirkenes Processing AS og 44, 5 % eierandel av Romsdal Processing AS². I henhold til Eklund og Knutsen (2011) kan det svære relevant å vurdere i hvilken grad SalMar Nords investeringer i de tilknyttede selskapene kan være strategisk begrunnet gjennom samarbeid. Med tanke på dette vurderes posten «investeringer i tilknyttet selskap» som driftsrelaterte eiendeler.

Omløpsmidler

SalMar Nords omløpsmidler omfatter postene «varer», «kundefordringer», «andre kortsiktige fordringer», «konsernfordringer» og «bankinnskudd, kontanter og lignende».

Selskapets varebeholdning spesifiseres i notene til å bestå av råvarer og biologiske eiendeler. I forbindelse med SalMar Nords kjernevirksomhet innen produksjon av laks vurderes selskapets bokførte råvarer og biologiske eiendeler som driftsrelaterte omløpsmidler.

I henhold til Baksaas og Hansen (2015) innebærer posten «kundefordringer» fordringer som kan knyttes til varekretsløpet til en bedrift. SalMar Nords kundefordringer vurderes derfor som driftsrelaterte omløpsmidler.

SalMar Nords andre kortsiktige fordringer spesifiseres i notene for regnskapsåret 2013 til å omfatte kortsiktige fordringer til SalMar Finnmark. I balansen for 2015 korrigeres SalMar Nords bokførte andre kortsiktige fordringer for 2014 fra kr 14, 3 millioner til kr 25, 7 millioner. I notene spesifiseres imidlertid ikke denne korrigeringen nærmere.

Ifølge Eklund og Knutsen (2011) kan posten «andre fordringer» for eksempel være kortsiktige lån til ansatte eller andre, og for mye innbetalt av avgifter. I henhold til dette vurderes SalMar Nords andre kortsiktige fordringer som finansielle omløpsmidler.

Posten «konsernfordringer» bokføres i perioden 2012-2016. I notene spesifiseres innholdet av SalMar Nords konsernfordringer hovedsakelig som salg av laks, varer og tjenester med nærstående parter i samme konsern. SalMar Nords fordringer til foretak i samme konsern

² I omgrupperingen av balansen til Lerøy Aurora nevnes det at Lerøy Aurora eier de resterende 50 % av andelene til Kirkenes Processing og tilsvarende 44, 5 % av eierandelene til Romsdal Processing.

bokføres ikke som kundefordringer og stilles ikke som sikkerhet for bokført gjeld. I henhold til dette vurderes posten «konsernfordringer» som finansielle omløpsmidler.

Ifølge Kaldestad og Møller (2016) er bankinnskudd, kontanter og lignende en blanding av å være arbeidskapital og finansiell eiendel. Med tanke på at de fleste selskaper trenger noe likviditet i sin daglige drift (Kaldestad og Møller 2016), vil 1 % av SalMar Nords omsetning vurderes som driftsrelaterte omløpsmidler. Selskapets driftsrelaterte bankinnskudd, kontanter og lignende utgjør kr 6,19 millioner ved utgangen av 2012 og kr 27,51 millioner ved utgangen av 2016.

Kortsiktig gjeld

SalMar Nord utbetaler utbytte for årene 2012 og 2016. I henhold til notene utbetales dette til morselskapet SalMar ASA. Banken og Busch (1990) beskriver utbetalt utbytte fra et datterselskap til et morselskap som et internt utbytte. Posten «utbytte» vurderes som egenkapitaltransaksjon innenfor konsernet og vil omgrupperes som egenkapital.

SalMar Nord bokfører ytt konsernbidrag for årene 2013, 2014 og 2015. I notene spesifiseres dette som et bidrag til morselskapet SalMar og datterselskapene SalMar Finnmark og Troms Stamfiskstasjon. SalMar Nords konsernbidrag bokføres som kortsiktig konserngjeld i balansen og fremkommer i resultatregnskapet som en disponering av årsresultatet.

Ifølge Olsen (2013) kan ytt konsernbidrag beskrives som en overskuddsanvendelse på linje med utbytte. Eklund og Knutsen (2011) støtter forståelsen til Olsen (2013) med tanke på at overskudd overføres mellom selskap i samme konsern. På denne måten oppstår det en skattemessig utjevning mellom selskapene (Eklund og Knutsen 2011). I henhold til å yte konsernbidrag får SalMar Nord skattemessig fradrag. Med tanke på dette omgrupperes SalMar Nords konsernbidrag fra kortsiktig konserngjeld til egenkapital.

SalMar Nord bokfører posten «leverandørgjeld» som kortsiktig gjeld. Ifølge Eklund og Knutsen (2011) selger leverandører varer på kreditt og gir på den måten selskap et lån. SalMar Nords leverandørgjeld vurderes som driftsrelatert kortsiktig gjeld.

Posten «skyldige offentlige utgifter» vurderes som driftsrelatert kortsiktig gjeld. Postene «betalbar skatt» og «annen kortsiktig gjeld» vurderes som finansiell kortsiktig gjeld. SalMar

Nords kortsiktige konserngjeld justeres for ytt konsernbidrag, og vurderes som finansiell gjeld.

Langsiktig gjeld

I henhold til Koller m.fl. (2015) bør pensjonsforpliktelser vurderes som ikke-driftsrelatert gjeld. Med tanke på dette vil SalMar Nords bokførte pensjonsforpliktelser vurderes som finansiell langsiktig gjeld.

Postene «gjeld til kredittinstitusjoner» og «langsiktig konserngjeld» bokføres av SalMar Nord som annen langsiktig gjeld. I notene spesifiseres det at SalMar Nord er organisert i en konsernkontoordning.

Selskapets langsiktige gjeld til kredittinstitusjoner spesifiseres i notene som balanseført leasing forpliktelse, inngått på standard betingelser. I henhold til Koller m.fl. (2015) kan inkludering av leasing i omgruppering av balanse lede til misoppfattet økning av ROIC og lønnsomhet. SalMar Nords gjeld til kredittinstitusjoner vurderes derfor i henhold til Koller m.fl. (2015) som finansiell gjeld.

SalMar Nord bokfører posten «langsiktig konserngjeld». I notene spesifiseres denne posten som et langsiktig lån til morselskapet SalMar og nedbetales etter nærmere avtale mellom partene. Posten «langsiktig konserngjeld» vurderes som finansiell gjeld.

Postene «utsatt skatt» og «andre avsetninger til forpliktelser» bokføres som avsetning for forpliktelser. Disse postene vurderes som finansiell gjeld.

Tabell 6: Omgruppert balanse, SalMar Nord.

Tall i MNOK	2012	2013	2014	2015	2016
Driftsrelaterte omløpsmidler	366,85	515,08	602,19	880,08	1 073,35
Driftsrelatert kortsiktig gjeld	147,45	107,53	108,52	240,98	405,21
Driftsrelatert arbeidskapital	219,40	407,55	493,67	639,10	668,14
Driftsrelaterte anleggsmidler	519,45	563,19	716,50	979,64	983,21
Driftsrelatert langsiktig gjeld	-	-	-	-	-
Netto anleggsmidler	519,45	563,19	716,50	979,64	983,21
Driftsrelatert investert kapital	738,85	970,74	1 210,17	1 618,74	1 651,35
Finansielle anleggsmidler	0,20	0,19	0,20	2,23	2,13
Finansielle omløpsmidler	283,09	236,63	228,87	405,81	1 205,84
Finansielle eiendeler	233,29	236,81	229,07	408,04	1 207,97
Totalt investert kapital	1 022,14	1 207,55	1 439,24	2 026,78	2 859,32
Egenkapital inkl. utbytte og konsernbidrag	440,40	447,73	738,40	1 276,42	2 165,16
Finansiell langsiktig gjeld	325,98	604,89	518,38	585,21	289,85
Finansiell kortsiktig gjeld	255,77	154,94	182,46	165,15	404,31
Finansiell gjeld	581,75	759,83	700,84	750,37	694,16
Totalt investert kapital	1 022,14	1 207,55	1 439,24	2 026,78	2 859,32

5.1.1.2. Normalisering av resultatregnskap

SalMar Nord benytter seg av regler for små foretak ved utarbeidelse av årsregnskap for 2014. I henhold til regnskapsloven § 4-3 tredje ledd må en derfor ta hensyn til eventuelle korrigeringer for feil ved normalisering av SalMar Nords resultatregnskap for 2014.

Avsatt utbytte

SalMar Nord utbetaler utbytte for årene 2012 og 2016. Utbetaling av utbytte klassifiseres som normalt.

Driftsinntekter

SalMar Nords driftsinntekter består av postene «salgsinntekt» og «annen driftsinntekt».

I notene spesifiseres det at en vesentlig del av SalMar Nords omsetning, som salg av laks, varer og tjenester, er til konsernselskap.

Posten «annen driftsinntekt» spesifiseres ikke i notene og vurderes som unormal.

Driftskostnader

Posten «varekostnad» knyttes mot matfiskproduksjon og utgjør en stor del av SalMar Nords driftskostnader. Selskapets varekostnad vurderes derfor som normal.

SalMar Nords avskrivning på varige driftsmidler bokføres hvert regnskapsår og fremkommer derfor regelmessig. Avskrivning på varige driftsmidler beskrives av Kristoffersen (2012) som en verdiforringelse ved forbruk av varige driftsmidler. Med tanke på at SalMar Nord varige driftsmidler omgrupperes som driftsrelaterte anleggsmidler vil selskapets avskrivninger på varige driftsmidler klassifiseres som normal.

Gjennomgang av lønninger og pensjoner har blant annet hensikt til å slå fast hvorvidt det registrerte nivået er representativt for fremtiden (Dahl m.fl. 1997). SalMar Nords lønnskostnader bokføres regelmessig og spesifiseres i notene til å inneholde pensjonskostnader. Ifølge Koller m.fl. (2015) knyttes ikke pensjonskostnader opp mot kjernevirksomhet til foretak. I henhold til dette vil SalMar Nord lønnskostnader vurderes som normale og justeres for pensjonskostnader.

SalMar Nord bokfører nedskrivning på immaterielle eiendeler. I notene til selskapet spesifiseres nedskrivningen som inntektsført negativ goodwill. Negativ goodwill oppstår dersom kjøpesum er lavere enn nettoverdien av eiendeler og gjeld i det oppkjøpte foretaket (Kristoffersen 2012). Ifølge notene til SalMar Nord oppstod negativ goodwill som følge av virksomhetsoppkjøp i 2012, hvor overtatte eiendeler og forpliktelser ble verdsatt til virkelig verdi. I notene spesifiseres innholdet i virksomhetsoppkjøpet som blant annet konsesjoner, lokalitet og driftsutstyr. Med tanke på at virksomhetsoppkjøp kun forekommer ved ett regnskapsår vil dette vurderes som uregelmessig. Posten «nedskrivning av varige driftsmidler og immaterielle eiendeler» klassifiseres derfor som unormal.

SalMar Nord bokfører posten «annen driftskostnad» regelmessig i perioden 2012-2016. Innholdet ved denne posten spesifiseres i notene til selskapet. Ifølge Dahl m.fl. (1997) kan dette beskrives som en samlepost for en rekke poster det kan være hensiktsmessig å analysere nærmere. SalMar Nord spesifiserer posten «annen driftskostnad» som vedlikehold, driftsutstyr, direkte innsatsfaktorer og øvrige driftsomkostninger.

Ifølge Kristoffersen (2012) innebærer vedlikehold utgifter til nødvendig reparasjon, service, utskiftning av deler og lignende. I forbindelse med dette sier SalMar Nords bokføring av vedlikehold noe om selskapets utgifter som opprettholder driftsmidlenes inntektsskapende evne. Innholdet av posten «annen driftskostnad» kan på denne måten vurderes i forbindelse med selskapets kjernevirksomhet. I henhold til dette klassifiseres annen driftskostnad som normal.

Skatt

Skatt er en linje i resultatregnskapet som kombinerer driftsrelaterte, ikke-driftsrelaterte og finansielle kilder (Koller m.fl. 2015). Gjesdal (2007) mener at en bør fordele skattekostnad mellom driftsrelatert og finansiell skatt. Vi vil gjøre denne fordelingen av skattekostnaden for samtlige av selskapene.

Tabell 7: Driftsrelatert skatt, SalMar Nord.

Driftsrelatert skatt (tall i MNOK)	2012	2013	2014	2015	2016
Skattekostnad i regnskapet	8,24	79,94	113,31	110,28	352,62
- skatt i finansresultatet	(0,85)	(3,67)	(3, 29)	(2,30)	(2,40)
= Driftsrelatert skatt	9,09	83,61	116,60	112,58	355,02
/ Driftsresultat i årsresultat	45,78	300,24	445, 59	504,24	1 481,01
= Driftsrelatert skattesats	19,85 %	27,85 %	26,17 %	22,33 %	23,97 %

Fra tabellen beregnes SalMar Nords gjennomsnittlige driftsrelaterte skattesats til 24,03 %. Dette gjennomsnittstallet er nær medianen på 23,97 %. Med tanke på dette vil den gjennomsnittlige driftsrelaterte skattesatsen benyttes ved den videre beregningen av NOPLAT.

Tabell 8: Normalisert resultatregnskap, SalMar Nord.

Tall i MNOK	2012	2013	2014	2015	2016
Justerte driftsinntekter	619,60	972,62	1 279,07	1 603,35	2 751,20
Varekostnad	336,50	641,57	703,26	933,70	1 061,94
Driftsutstyr	9,85	20,31	26,68	31,23	23,05
Direkte innsatsfaktorer	21,83	4,67	6,20	59,34	72,80
Vedlikeholdsutstyr	27,98	23,63	40,91	47,84	62,60
Justerte lønnskostnader	35,81	49,14	61,57	81,69	96,55
Øvrige driftsomkostninger	10,52	62,64	35,95	33,54	53,84
Justert EBITDA	177,11	170,65	404,50	416,01	1 380,42
Avskrivning	29,05	35,49	48,27	72,85	59,85
Justert EBITA	148,06	135,16	356,23	343,16	1 320,58
Nedskrivning av varige driftsmidler	(10,40)	(12,48)	(12,48)	(12,48)	0,20
Justert EBIT	158,46	147,64	368,71	355,64	1 320,38
Driftsrelatert skatt	38,08	35,48	88,60	85,46	317,29
NOPLAT	120,38	112,16	280,11	270,18	1 003,09

I tabellen er SalMar Nords NOPLAT beregnet for perioden 2012-2016. Selskapets NOPLAT utvikler seg stabilt i perioden fra 2012 til 2015. NOPLAT øker fra kr 270,18 millioner i 2015 til kr 1 003,09 millioner i 2016. Dette gir SalMar Nord en økning på 271,26 % i NOPLAT fra 2015 til 2016.

5.1.2. Lerøy Aurora

5.1.2.1. Omgruppering av balanse

Årsregnskapet for 2015 viser at Lerøy Aurora er fusjonert med Lerøy Finnmark AS. Lerøy Finnmark var et heleid datterselskap av Lerøy Seafood Group ASA. Ifølge notene ble Lerøy Finnmarks bokførte verdier ved utgangen av 2014 videreført i Lerøy Aurora ved inngangen av 2015. Omgruppering av Lerøy Aurras balanse for 2015 og 2016 inkluderer derfor bokførte verdier for det fusjonerte selskapet. Lerøy Aurras balanse for 2014 viser bokførte verdier før fusjonen.

Immaterielle eiendeler

Lerøy Auroras immaterielle eiendeler består av postene «konsesjoner, patenter og lignende», og «utsatt skattefordel».

Selskapet eier 26 konsesjoner ved utgangen av 2016. Lerøy Aurora spesifiserer i notene for regnskapsåret 2015 at 9 konsesjoner er tilført selskapet gjennom fusjon med Lerøy Finnmark AS. Fusjonen med Lerøy Finnmark gir en økning av Lerøy Auroras bokførte immaterielle eiendeler i 2015 med kr 176, 2 millioner. Posten «konsesjoner, patenter og lignende» vurderes som en driftsrelatert eiendel i forbindelse med Lerøy Auroras produksjon av atlantisk laks og prosessanlegg.

Posten «utsatt skattefordel» bokføres med kr 0 i perioden 2012-2015. Med tanke på at Lerøy Aurora fjerner denne posten fra balansen i 2016, vil vi se vekk fra denne posten i omgrupperingen av selskapets balanse.

Varige driftsmidler

Lerøy Auroras varige driftsmidler omhandler tomter, bygninger og annen fast eiendom, maskiner, anlegg og fartøy, driftsløsøre, inventar og annet utstyr. Selskapets varige driftsmidler vurderes som driftsrelaterte eiendeler i forbindelse med selskapets produksjon av atlantisk laks og drift av prosessanlegg.

Finansielle anleggsmidler

Lerøy Auroras finansielle anleggsmidler består av investeringer og lån til datterselskap og tilknyttede selskap. Ifølge notene har Lerøy Aurora 100 % eierandel i selskapene Laksefjord og Senja Akvakultursenter. Laksefjord har konsesjon for produksjon av smolt, mens Senja Akvakultursenter har konsesjon for produksjon av rognkjeks. Lerøy Auroras investeringer i datterselskapene øker i perioden 2012-2016, og er på kr 92, 4 millioner ved utgangen av 2016. Posten «investeringer i datterselskap» vurderes i henhold til dette som driftsrelaterte anleggsmidler.

Lerøy Auroras tilknyttede selskap er Kirkenes Processing AS og Romsdal Processing AS. Lerøy Aurora har 50 % eierandel i Kirkenes Processing, mens selskapet har 44,5 % eierandel i Romsdal Processing ved inngående balanse av 2016. Disse eierandelene vurderes som betydelige, og dette gjenspeiles i beløpene som Lerøy Aurora investerer i tilknyttede selskap. På denne måten vurderes posten «investeringer i tilknyttet selskap» som driftsrelaterte anleggsmidler, selv om Lerøy Aurora ikke investerte i egne tilknyttede selskap i 2014.

Postene «lån til foretak i samme konsern», «lån til tilknyttet selskap og felles kontrollert virksomhet» vurderes som ikke-driftsrelaterte eiendeler. Lerøy Auroras investeringer i aksjer og andeler bokføres til kr 475 000 i perioden 2012-2013, mens disse reduseres til kr 150 000 ved inngangen av 2014 og holdes konstant til 2016. Med tanke på disse relativt lave investeringene i aksjer og andeler, vil denne posten vurderes som ikke-driftsrelaterte eiendeler.

Omløpsmidler

Lerøy Auroras omløpsmidler består av varer, fordringer og bankinnskudd, kontanter og lignende. Selskapets varebeholdning spesifiseres i notene som beholdning fisk i sjø, og andre varer. Fisk i sjø utgjør lager av varer under tilvirkning og omfatter en stor del av varelageret til Lerøy Aurora. Andre varer inngår blant annet beholdning av fôr og råmaterialer for emballasjeproduksjon, samt innkjøpte og egentilvirkede ferdigvarer. Denne varebeholdningen vurderes som en del av Lerøy Auroras produksjon av atlantisk laks og vurderes som driftsrelaterte eiendeler.

Fra 2012 til 2015 bokføres posten «kundefordringer konsern» og posten «konsernfordringer» separat. Disse postene slås sammen som posten «konsernfordringer» fra og med selskapets årsregnskap for 2016. I notene spesifiseres konsernfordringer som kundefordringer, andre fordringer, leverandørgjeld og annen gjeld som mellomværende med selskap i samme konsern. I henhold til notene til Lerøy Aurora kan det derfor vurderes i hvilken grad posten «konsernfordringer» er benyttet for diverse fordringer og gjeld mellom de ulike selskapene innenfor konsernet. Kundene til Lerøy Aurora kommer ikke i fokus ved disse postene. Med tanke på dette vurderes postene «kundefordringer konsern» og «konsernfordringer» som ikke-driftsrelaterte omløpsmidler.

Kristoffersen (2012) beskriver kundefordring som et krav på penger som er oppstått ved salg av varer og tjenester til kunder. Med tanke på dette Lerøy Auroras kundefordringer vurderes som driftsrelaterede eiendeler.

Ifølge Kristoffersen (2012) kan posten «andre fordringer» omfatte forskuddsbetalte utgifter med, blant annet, kortere løpetid enn ett år. I notene spesifiseres selskapets andre kortsiktige fordringer som opptjent inntekt, bonus, erstatning, forskuddsbetalinger, forskudd lønn og diverse fordringer. Ingen av disse postene inngår som en del av hovedvirksomheten til Lerøy Aurora, og vurderes som ikke-driftsrelaterede eiendeler.

Ifølge årsregnskapene til Lerøy Aurora øker selskapets bokførte bankinnskudd, kontanter og lignende med over kr 120 millioner fra 2012 til 2013. Selskapets bankinnskudd øker videre i perioden 2013-2016. Disse vurderes som ikke-driftsrelaterede omløpsmidler.

Kristoffersen (2012) mener at foretak bruker kontanter til kjøp av råvarer, betaling av lønn og andre innsatsfaktorer i produksjonen. Kaldestad og Møller (2016) beskriver dette som nødvendig driftslikviditet og en blanding av arbeidskapital og finansiell eiendel.

Med tanke på dette vil 1 % av omsetningen til Lerøy Aurora utgjøre driftsrelaterede omløpsmidler. Resten av selskapets bankinnskudd, kontanter og lignende vil vurderes som ikke-driftsrelaterede omløpsmidler. Lerøy Auroras driftsrelaterede bankinnskudd og kontanter vil derfor utgjøre kr 6 millioner i ved utgangen av 2012, og øke til kr 17 millioner ved utgangen av 2016.

Kortsiktig gjeld

Lerøy Auroras kortsiktige gjeld består av rentebærende og ikke-rentebærende gjeld. Ifølge Kristoffersen (2012) er kortsiktig gjeld tilknyttet et foretaks normale driftssyklus. Postene «leverandørgjeld» og «annen kortsiktig gjeld» vurderes som driftsrelateret gjeld.

Posten «annen kortsiktig gjeld» spesifiseres i notene til å inkludere påløpt lønn og feriepengene, andre påløpte kostnader og avregning samdrift. Ifølge notene har Lerøy Aurora en samdriftsavtale med SalMar Nord, der Lerøy Aurora står for driften av to lokaliteter som eies med 50 % andel hver (Årsberetning 2016 Lerøy Aurora). Linjen «avregning samdrift» består av SalMar Nord's andel av inntektene ved utgangen av året og ble utbetalt pr januar 2017 (Årsberetning 2016 Lerøy Aurora). I forbindelse med spredte lokaliteter i

oppdrettsnæringen mener Kjesbu, Liabø og Pettersen (2005) at samdrift av konsesjoner kan bidra til å redusere kostnader.

Posten «annen kortsiktig gjeld» korrigeres i balansen for 2016 av Lerøy Aurora med en økning på kr 1 290 i regnskapsåret 2015. Tilsvarende korrigeres posten «skyldige offentlige utgifter» i selskapets balanse for 2016 med reduksjon på kr 1 290 i regnskapsåret 2015. Denne korrigeringen tas hensyn til i omgrupperingen av Lerøy Auroras balanse.

Ifølge Kristoffersen (2012) inkluderer skyldige offentlige utgifter forskuddstrekk, skyldig arbeidsgiveravgift og merverdiavgift. Lerøy Auroras skyldige offentlige utgifter øker i perioden 2012-2016, og vurderes som driftsrelatert kortsiktig gjeld.

Posten «gjeld til selskap i samme konsern» bokføres i perioden 2012-2015, mens denne linjen bokføres som «kortsiktig konserngjeld» i 2016. Lerøy Auroras kortsiktige konserngjeld spesifiseres i notene til å bestå av brutto avgitt/avsatt konsernbidrag til Lerøy Seafood Group ASA. I henhold til Olsen (2013) kan konsernbidrag defineres som en ytelse av økonomisk karakter hvor giver ikke betinger seg særskilt vederlag. Definisjonen sier imidlertid ikke noe om hvordan en skal klassifisere ytelsen i regnskapet til givende og mottakende selskap (Olsen 2013). Lerøy Aurora setter avgitt konsernbidrag opp som årsoppgjørdisposisjon i hele perioden 2012-2016. Ifølge Olsen (2013) har ikke konsernbidrag direkte sammenheng med den forretningsmessige driften og er frivillig. Lerøy Auroras avgitte konsernbidrag vurderes derfor som egenkapital.

Posten «gjeld til kredittinstitusjoner» bokføres av Lerøy Aurora med kr 53, 8 millioner i 2012, mens denne posten bokføres med kr 0 resten av perioden 2013-2015 før posten fjernes fra selskapets balanse for 2016. Lerøy Auroras kortsiktige gjeld til kredittinstitusjoner vurderes som kortsiktig finansiell gjeld.

Langsiktig gjeld

Lerøy Aurora bokfører posten «pensjonsforpliktelser» og har ifølge notene en innskuddsordning. Denne posten vurderes som langsiktig finansiell gjeld. Posten «utsatt skatt» vurderes som finansiell gjeld.

Lerøy Auroras annen langsiktig gjeld består av gjeld til kredittinstitusjoner. Ifølge notene har Lerøy Aurora langsiktig rentebærende lån til DnB og gjeld knyttet til balanseførte

leasingavtaler. DnBs lånebetingelser innebærer at bokført egenkapital til enhver tid skal være høyere enn 30 % og verdi av eiendeler skal være over 2 i forhold til rentebærende gjeld (Årsberetning 2016 Lerøy Aurora). Notene til Lerøy Aurora spesifiserer ikke selskapets gjeld knyttet til balanseførte leasingavtaler. Posten «gjeld til kredittinstitusjoner» vurderes som langsiktig finansiell gjeld.

Tabell 9: Omgruppert balanse, Lerøy Aurora.

Tall i MNOK	2012	2013	2014	2015	2016
Driftsrelaterte omløpsmidler	408,32	429,70	457,84	615,00	803,59
Driftsrelatert kortsiktig gjeld	67,23	74,76	97,88	137,45	220,08
Driftsrelatert arbeidskapital	341,08	354,94	359,96	477,55	583,52
Driftsrelaterte anleggsmidler	319,52	381,91	438,07	741,82	802,42
Driftsrelatert langsiktig gjeld	-	-	-	-	-
Netto anleggsmidler	319,52	381,91	438,07	741,82	802,42
Driftsrelatert investert kapital	660,60	736,84	798,03	1 219,37	1 385,94
Finansielle anleggsmidler	39,57	42,95	85,15	86,68	86,68
Finansielle omløpsmidler	117,67	318,78	433,92	506,86	692,88
Finansielle eiendeler	157,24	361,74	519,07	593,54	779,56
Totalt investert kapital	817,84	1 098,58	1 317,10	1 812,91	2 165,50
Egenkapital inkl. konsernbidrag	386,13	639,50	655,68	1 089,33	1 365,41
Finansiell langsiktig gjeld	372,18	362,79	555,89	622,24	657,13
Finansiell kortsiktig gjeld	59,54	96,29	105,53	101,34	142,96
Finansiell gjeld	431,71	459,08	661,42	723,58	800,09
Totalt investert kapital	817,84	1 098,58	1 317,10	1 812,91	2 165,50

I tabellen fremkommer Lerøy Auroras driftsrelaterte arbeidskapital som stabil og utvikler seg positivt fra 2012 til 2016. Dette er kapital som bindes opp i forbindelse med den daglige driften (Kaldestad og Møller 2016). Lerøy Auroras driftsrelaterte investerte kapital viser en positiv utvikling og øker med 105,71 % fra 2012 til 2016.

5.1.2.2. Normalisering av resultatregnskap

Avsatt utbytte

I henhold til regnskapene til Lerøy Aurora avsettes det ikke utbytte i perioden 2012-2016. Selskapets årsregnskap for 2015 viser at det er utbetalt et ekstraordinært utbytte i 2015 på kr 100 millioner til Lerøy Seafood Group ASA.

Det ekstraordinære utbyttet bokføres ikke som kortsiktig gjeld i balansen, men trekkes fra posten «annen egenkapital». På denne måten justeres derfor ikke egenkapitalen til Lerøy Aurora for ekstraordinært utbytte i normaliseringen av resultatregnskapet.

Lerøy Aurora utbetaler ekstraordinært utbytte én gang i perioden 2012-2016 og dette vurderes derfor som en unormal engangshendelse. Denne vurderingen finner støtte i henhold til Eklund og Knutsen (2011) som mener at for en post skal kunne klassifiseres som ekstraordinær, må den være uvanlig, uregelmessig og vesentlig.

Driftsinntekter

Lerøy Auroras driftsinntekter består av salgsinntekt og annen driftsinntekt. Ifølge notene til Lerøy Aurora skjer all omsetning i Norge, der Lerøy Aurora selger alle sine varer til søsterselskapet Lerøy Seafood AS.

Posten «salgsinntekt» spesifiseres i notene som salg av matfisk og slakteri- og pakkeritjenester. Ifølge Kristoffersen (2012) er en inntekt en økning av egenkapitalen som skyldes drift av virksomheten. Lerøy Auroras salgsinntekt vurderes i henhold til dette som driftsrelatert og en normal post.

Posten «annen driftsinntekt» spesifiseres i notene som salg av bearbeidingstjenester til Lerøy Seafood. Lerøy Auroras annen driftsinntekt bokføres hvert år fra 2012 til 2016, men postens størrelse varierer fra år til år. Posten «annen driftsinntekt» klassifiseres derfor som en unormal post.

Driftskostnader

Lerøy Auroras driftskostnader omfatter varekostnad, lønnskostnad, avskrivningskostnad og annen driftskostnad.

Ifølge Eklund og Knutsen (2011) omfatter varekostnad all bruk av innsatsfaktorer i form av innkjøpte varer som råvarer og halvfabrikata. I notene spesifiseres selskapets kjøp av varer fra nærstående parter som smolt til matfiskproduksjon. Med tanke på at Lerøy Aurora kjøper varer fra søster- og datterselskap spesifiseres det i notene at disse transaksjonene er til samme priser og vilkår som benyttes overfor ekstern tredjepart (Årsberetning 2016 Lerøy Aurora). Varekostnad er en betydelig kostnad for Lerøy Aurora, og klassifiseres som en normal post.

Lerøy Auroras lønnskostnader spesifiseres i notene til å inkludere pensjonskostnad knyttet til innskuddsplan. Ifølge Koller m.fl. (2015) inngår ikke pensjonskostnader som en del av kjernevirksomheter. Posten «lønnskostnad» justeres derfor for pensjonskostnader.

Lerøy Auroras avskrivninger omfatter ifølge notene hovedsakelig bygninger og maskiner, anlegg og fartøy. I forbindelse med normalisering mener Kristoffersen (2012) at avskrivning er en kostnad knyttet til normalt verditap på et varig driftsmiddel. Selskapets konsesjoner avskrives ikke. I henhold til dette vurderes Lerøy Auroras avskrivningskostnader som en normal post.

Posten «annen driftskostnad» spesifiseres i notene som mindre kjøp av råvarer og leie av driftsmidler fra øvrige selskaper i konsernet. Lerøy Auroras andre driftskostnader stemmer overens med Kristoffersen (2012) beskrivelse av andre driftskostnader som kostnader knyttet til den daglige driften. Selskapets annen driftskostnad er en betydelig kostnad og bokføres årlig i perioden 2012-2016. I henhold til dette vurderes posten «annen driftskostnad» som en normal post.

Skatt

Tabell 10: Driftsrelatert skatt, Lerøy Aurora.

Driftsrelatert skatt (tall i MNOK)	2012	2013	2014	2015	2016
Skattekostnad i regnskapet	21,02	94,86	89,80	104,08	166,44
- skatt i finansresultatet	(2,36)	(1,54)	(1,06)	(2,85)	(3,10)
= Driftsrelatert skatt	23,38	96,40	90,86	106,93	169,55
/ Driftsresultat i årsresultat	83,09	358,27	336,28	439,01	705,87
= Driftsrelatert skattesats	28,13 %	26,91 %	27,02 %	24,36 %	24,02 %

Gjennomsnittlig driftsrelatert skattesats beregnes til 26,09 %. Den gjennomsnittlige skattesatsen er nær medianen på 26,91 %. I henhold til dette vil den gjennomsnittlige driftsrelaterte skattesatsen benyttes i den videre beregningen av NOPLAT.

Tabell 11: Normalisert resultatregnskap, Lerøy Aurora.

Tall i MNOK	2012	2013	2014	2015	2016
Justerte driftsinntekter	607,74	1 011,37	1 039,86	1 314,44	1 710,34
Varekostnad	381,53	437,47	464,29	631,35	742,52
Justerte lønnskostnader	87,71	103,59	120,46	148,97	178,88
Annen driftskostnad	81,88	95,37	124,88	165,35	221,83
Justert EBITDA	56,62	374,94	330,23	368,76	567,11
Avskrivning	35,72	37,45	42,98	62,96	71,63
Justert EBITA	20,91	337,49	287,25	305,80	495,47
Nedskrivning av varige driftsmidler	-	-	-	-	-
Justert EBIT	20,91	337,49	287,25	305,80	495,47
Driftsrelatert skatt	5,45	88,05	74,94	79,78	129,27
NOPLAT	15,45	249,44	212,31	226,02	366,21

I tabellen er Lerøy Auroras NOPLAT beregnet fra det normaliserte resultatregnskapet. Selskapets NOPLAT økte med 1 514 % fra kr 15,45 millioner i 2012 til kr 249,44 millioner i 2013. Lerøy Auroras NOPLAT utvikler seg stabilt i perioden 2013-2016. Ved sammenligning med NOPLAT i 2016 fremstår selskapets NOPLAT i 2012 som lav.

5.1.3. Salaks

5.1.3.1. Omgruppering av balanse

Fra årsregnskapene til Salaks indikeres det at foretaket benytter seg av revisjonsselskapet KPMG som uavhengig revisor gjennom perioden 2012-2016. Salaks har gjennomført en fusjon i 2015 som resulterte at Salaks ble en del av en holdingsstruktur. I henhold til årsberetning 2015 videreføres driften av det nye Salaks, som er blitt datterselskap av Salaks Holding AS. Med tanke på regnskapsanalyse av selskapet innebærer dette at omgruppering av

balanse og normalisering av resultatregnskap vil følge Salaks' drift av oppdrett både før og etter fusjonen.

Immaterielle eiendeler

Salaks' immaterielle eiendeler består av konsesjoner, patenter, lisenser og lignende rettigheter. Bokført verdi av konsesjonene øker gjennom perioden 2012 til 2016, og bokføres til 37 522 093 kroner i 2016. Konsesjonene til Salaks er ikke gjenstand for avskrivning, siden de anses å være en tidsubegrenset rettighet (Årsberetning 2016 Salaks AS). Disse rettighetene vurderes å være varige verdier som relaterer seg til driften, og klassifiseres derfor som driftsrelaterte eiendeler.

Varige driftsmidler

Salaks' varige driftsmidler utgjør tomter og bygninger, maskiner og anlegg, skip og driftsløsøre. Med tanke på produksjon og daglig drift vurderes varige driftsmidler som driftsrelaterte eiendeler.

Finansielle anleggsmidler

Ved utgangen av 2016 utgjør posten finansielle anleggsmidler 33,5 % av Salaks' eiendeler. Finansielle eiendeler har økt betydelig gjennom perioden 2012-2016, særlig etter at Salaks ble en del av holdingsstrukturen. Lån til foretak i samme konsern består av renteberegnet lån til Salaksfisk AS og lån til Salaks Holding AS. «Lån til foretak i samme konsern» vurderes som en rentebærende og ikke-driftsrelatert post i balansen. I perioden 2012-2014 inngikk posten obligasjoner som en del av Salaks' finansielle anleggsmidler. Disse vurderes som ikke-driftsrelaterte anleggsmidler.

Ved utgangen av 2016 eier Salaks 22,08 % av Brønnbåt Nord AS. Med tanke på at dette utgjør en vesentlig del av driften vurderes posten investeringer i tilknyttet selskap som en driftsrelatert eiendel.

I perioden 2012-2016 har Salaks investeringer i aksjer og andeler i andre selskaper. Disse investeringene endres i liten grad og flere av investeringene eies mer enn ett år. I henhold til

Baksaas og Hansen (2015) og Kristoffersen (2012) kan det derfor vurderes i hvilken grad investeringene inngår som ledd i foretakets strategi og samarbeid. Med tanke på at Salaks eier mindre enn 20 % av disse selskapene vurderes investeringer i aksjer og andeler å ha liten betydning for driften, og vurderes derfor som ikke-driftsrelaterte eiendeler.

Omløpsmidler

Varebeholdningen til Salaks består av laks, fôr og emballasje. Varene til Salaks vurderes som en sentral del av foretakets økonomiske kretsløp og klassifiseres som driftsrelaterte omløpsmidler. Posten kundefordringer vurderes som driftsrelaterte omløpsmidler.

Salaks omløpsmidler består også av andre fordringer og konsernfordringer. Ifølge Kristoffersen (2012) og Eklund og Knutsen (2011) inkluderer posten «andre kortsiktige fordringer» elementer som ikke er kundefordringer, eller det kan være for mye innbetalte avgifter. I notene til Salaks beskrives innholdet av andre kortsiktige fordringer, blant annet, som forskudd lønn og kortsiktig lån til ansatte. Denne beskrivelsen fra notene kan ses i samsvar med Kristoffersen (2012) og Eklund og Knutsen (2011), og utelater på denne måten kundene. Etter fusjonen i 2015 har posten «konsernfordringer» blitt inkludert som én av Salaks' omløpsmidler. Postene «andre kortsiktige fordringer» og «konsernfordringer» vurderes derfor som ikke-driftsrelaterte omløpsmidler.

Posten «kontanter og bankinnskudd» beskrives av Kaldestad og Møller (2016) som en blanding av arbeidskapital og finansielle eiendeler. Denne posten vurderes som en finansiell del av balansen til Salaks, og klassifiseres som ikke-driftsrelaterte omløpsmidler. Med tanke på at de fleste bedrifter trenger noe likviditet i sin daglige drift (Kaldestad og Møller 2016), vil 1 % av omsetningen til Salaks vurderes som driftsrelaterte omløpsmidler.

Kortsiktig gjeld

Kortsiktig gjeld i Salaks består av en blanding av rentebærende og ikke-rentebærende kortsiktig gjeld. Posten «leverandørgjeld» vurderes som kortsiktig driftsrelatert gjeld. Rentebærende gjeld er normalt lån tatt opp i finansmarkedet (Kaldestad og Møller 2016). I henhold til dette vurderes Salaks' gjeld til kredittinstitusjoner som kortsiktig rentebærende gjeld.

Postene «gjeld til kredittinstitusjoner», «betalbar skatt», «kortsiktig konserngjeld» og «annen kortsiktig gjeld» klassifiseres som kortsiktig finansiell gjeld. Posten «kortsiktig konserngjeld» bokføres for 2015 og 2016.

Langsiktig gjeld

Salaks' langsiktige gjeld består av avsetninger for forpliktelser og annen langsiktig gjeld. Avsetninger for forpliktelser består av posten «utsatt skatt», og klassifiseres som ikke-rentebærende finansiell gjeld. Annen langsiktig gjeld inneholder rentebærende gjeld som, blant annet, gjeld til kredittinstitusjoner og langsiktig konserngjeld. Salaks' langsiktige gjeld vil derfor behandles som langsiktig finansiell gjeld.

Tabell 12: Omgruppert balanse, Salaks.

Tall i MNOK	2012	2013	2014	2015	2016
Driftsrelaterte omløpsmidler	103,64	129,99	133,71	126,20	140,67
Driftsrelatert kortsiktig gjeld	21,36	16,30	15,48	11,97	25,95
Driftsrelatert arbeidskapital	82,28	113,18	118,23	114,24	114,72
Driftsrelaterte anleggsmidler	75,04	95,87	146,55	162,85	148,44
Driftsrelatert langsiktig gjeld	-	-	-	-	-
Netto anleggsmidler	75,04	95,87	146,55	162,85	148,44
Driftsrelatert investert kapital	157,32	209,05	264,78	277,09	263,16
Finansielle anleggsmidler	2,04	2,84	1,40	78,87	204,07
Finansielle omløpsmidler	6,10	10,12	44,78	3,78	115,91
Finansielle eiendeler	8,14	12,96	46,18	82,65	319,98
Totalt investert kapital	165,46	222,01	310,95	359,74	583,14
Egenkapital inkl. konsernbidrag	48,12	117,61	200,07	12,79	443,37
Finansiell langsiktig gjeld	64,58	84,47	79,38	305,32	115,45
Finansiell kortsiktig gjeld	52,75	19,93	31,51	41,63	24,33
Finansiell gjeld	117,34	104,40	110,89	346,96	139,77
Totalt investert kapital	165,46	222,01	310,95	359,74	583,14

Fra den omgrupperte balansen kan vi finne Salaks' driftsrelaterte investerte kapital. Investert kapital omhandler midlene foretaket har investert i egen kjernevirksomhet (Koller m.fl. 2015). Tabellen indikerer en stabil utvikling av Salaks' driftsrelaterte arbeidskapital og investert kapital. Fullstendig omgruppert balanse av Salaks finnes i vedleggene.

5.1.3.2. Normalisering av resultatregnskap

Formålet med å beregne et avkastningskrav er å komme frem til en markedsavledet alternativkost på kapital (Kaldestad og Møller 2016). Ved å normalisere Salaks' resultatregnskap kan vi komme frem til avkastning på investert kapital og fri kontantstrøm.

I perioden 2012-2014, før Salaks inngikk som en del av holdingsstrukturen, benytter ikke Salaks seg av regler for små foretak ved utarbeidelse av regnskapet. Etter fusjonen i 2015 benytter Salaks seg av regler for små foretak ved utarbeidelse av regnskapet.

Ifølge Kristoffersen (2012) kan bruk av regler for små foretak innebære endring av poster. I henhold til regnskapsloven § 4-3 tredje ledd har små foretak anledning til å regnskapsføre korreksjon av feil i tidligere årsregnskap på egen linje etter ordinært resultat (Kristoffersen 2012). Anvendelse av regler for små foretak kan innebære implikasjoner for normalisering av resultatregnskapet til Salaks. For eksempel innebærer regnskapsloven § 4-3 tredje ledd at vi må studere Salaks' årsregnskap for 2016 for å finne endringer fra årsregnskapet for 2015. Med tanke på at Salaks ikke benytter regler for små foretak ved utarbeidelse av regnskapene i perioden 2014-2012 skal imidlertid ikke korreksjoner for feil i regnskapet forekomme.

Avsatt utbytte

Ifølge regnskapene til Salaks er det ikke avsatt utbytte i perioden fra 2012 til 2016. Med tanke på dette vil ikke egenkapitalen til Salaks justeres for utbytte.

Driftsinntekter

Salaks' driftsinntekter består av postene «salgsinntekt» og «annen driftsinntekt». Ifølge notene skjer all omsetning til Salaks i Norge. Posten «salgsinntekt» vurderes å omfatte hovedaktiviteten til Salaks, og klassifiseres som en normal post. Innholdet i posten «annen

driftsinntekt» varierer relativt mye i størrelse og spesifiseres ikke i notene til Salaks. I henhold til Kristoffersen (2012) kan posten «annen driftsinntekt» omfatte gevinst ved salg av varige driftsmidler og inntekter ved utleie av deler av foretakets lokaler. Annen driftsinntekt vurderes derfor som en unormal post.

Driftskostnader

Salaks' driftskostnader består av varekostnad, lønnskostnad, avskrivning på varige driftsmidler, nedskrivning av varige driftsmidler og annen driftskostnad. Posten «varekostnad» har en stabil utvikling og bokføres hvert regnskapsår i perioden 2012-2016. Salaks' varekostnad vurderes som en sentral del av selskapets matfiskproduksjon av laks, og vurderes som en normal post. Salaks' lønnskostnader vurderes som nødvendige for aktiviteten i selskapet og vurderes som normale. I henhold til notene til Salaks består posten «lønnskostnader» også av pensjonskostnader. Pensjonskostnader vurderes som en finansiell kilde og innregnes derfor ikke som driftskostnad. I forbindelse med matfiskproduksjon av laks vil posten «avskrivning på varige driftsmidler» vurderes som normal.

Ifølge notene gjennomførte Salaks en fisjon ved inngang av 2016. I forbindelse med denne prosessen ble båten «Lifjell» utfisjonert til overtakende selskap Brønnbåt Nord AS. Båten bokføres til kr 39,9 millioner ved utgående balanse av 2015 og virkelig verdi er lagt til grunn ved fisjonen. Den virkelige verdien på båten ble fastsatt til kr 38 millioner. I regnskapet for 2016 bokføres verdifallet på båten som en nedskrivning på kr 1,9 millioner. Med tanke på at denne posten kun benyttes én gang i perioden 2012-2016 vil posten «nedskrivning av varige driftsmidler» vurderes som en engangshendelse og unormal post.

Posten «annen driftskostnad» spesifiseres ikke i notene til Salaks. Ifølge Kristoffersen (2012) er annen driftskostnad å regne som en samlepost for driftskostnader som ikke kan henføres til noen linje i resultatregnskapet. Annen driftskostnad kan innebære indirekte kostnader til, for eksempel, frakt, strøm og brensel, leie av lokaler, og maskiner og utstyr (Kristoffersen 2012). Med tanke på denne posten forekommer hvert regnskapsår og holdes relativt stabil i perioden 2012-2016, vil annen driftskostnad vurderes som en normal post.

Skatt

Nominelle skattesatser til Salaks reduseres fra 28 % i 2012 til 25 % i 2016. Fullstendig beregning av finansielt resultat finnes i vedlegget.

Tabell 13: Driftsrelatert skatt, Salaks.

Driftsrelatert skatt (tall i MNOK)	2012	2013	2014	2015	2016
Skattekostnad i regnskapet	2,82	25,43	30,52	16,29	55,40
- skatt i finansresultatet	(1,13)	(0,90)	(0,42)	0,03	0,84
= Driftsrelatert skatt	3,95	26,33	30,94	16,25	54,56
/ Driftsresultat i årsresultat	14,18	98,13	114,53	60,64	223,92
= Driftsrelatert skattesats	27,85 %	26,83 %	27,02 %	26,80 %	24,37 %

I henhold til tabellen kan vi beregne Salaks' gjennomsnittlige driftsrelaterede skattesats til 26,57 %. Med tanke på dette befinner den gjennomsnittlige driftsrelaterede skattesatsen seg nær medianen på 26,83 %. Den gjennomsnittlige driftsrelaterede skattesatsen på 26,57 % vil benyttes i beregning av NOPLAT.

Tabell 14: Normalisert resultatregnskap, Salaks.

Tall i MNOK	2012	2013	2014	2015	2016
Justerte driftsinntekter	162,88	303,13	325,84	262,49	480,71
Varekostnad	113,91	161,57	164,24	149,54	173,49
Justerte lønnskostnader	15,89	17,48	21,80	24,77	23,03
Annen driftskostnad	18,46	24,57	26,40	23,69	43,91
Justert EBITDA	15,08	99,52	113,39	64,49	240,29
Avskrivning	6,70	8,16	8,25	10,75	11,71
Justert EBITA	8,37	91,36	105,15	53,75	228,58
Nedskrivning av varige driftsmidler	-	-	-	-	1,99
Justert EBIT	8,37	91,36	105,15	53,75	226,59
Driftsrelatert skatt	2,23	24,27	27,94	14,28	60,21
NOPLAT	6,15	67,08	77,21	39,47	166,39

Fullstendig normalisert resultatregnskap for Salaks finnes i vedlegg.

NOPLAT er beregnet fra det normaliserte resultatregnskapet til Salaks. Fra tabellen kan vi se at NOPLAT stiger årlig fra 2012 til 2014. Videre synker NOPLAT med 48,88 % fra 2014 til 2015. I 2016 har NOPLAT imidlertid steget brått fra kr 39,47 millioner til kr 166,39 millioner. Sammenligning av NOPLAT i 2016 gir uttrykk for at selskapets NOPLAT i 2012 var relativt lavt.

5.1.4. Flakstadvåg Laks

5.1.4.1. Omgruppering av balanse

Immaterielle eiendeler

Flakstadvåg Laks' immaterielle eiendeler består av seks konsesjoner. Selskapet har i løpet av 2016 økt tilgangen med kr 9 millioner. Disse rettighetene knyttes til selskapets kjernevirksomhet og vurderes som driftsrelaterte eiendeler.

Varige driftsmidler

Posten «varige driftsmidler» spesifiseres i notene til Flakstadvåg Laks som hovedsakelig maskiner, inventar og lignende. Varige driftsmidler vurderes som en sentral del av kjernevirksomheten, og klassifiseres derfor som driftsrelaterte eiendeler.

Finansielle anleggsmidler

Flakstadvåg Laks' finansielle anleggsmidler inneholder blant annet investeringer i andre selskaper og andre langsiktige fordringer. Postene «investering i datterselskap» og «investeringer i tilknyttede selskaper» inneholder selskapets investeringer i andre selskaper som eies med 50 % eller flere eierandeler. Ifølge Eklund og Knutsen (2011) kan slike investeringer være strategisk begrunnet, blant annet, gjennom samarbeid og konserndannelser, og beskrives som langsiktige aksjer av Baksaas og Hansen (2015). Med tanke på at slike investeringer bokføres årlig med relativt stabile beløp vil investeringer i datterselskap og tilknyttede selskaper vurderes som driftsrelaterte anleggsmidler.

Posten «investeringer i aksjer og andeler» spesifiseres ikke i notene til Flakstadvåg Laks og bokføres relativt uendret i hele perioden 2012-2016. Med tanke på dette vil investeringer i aksjer og andeler vurderes som ikke-driftsrelaterte anleggsmidler. Flakstadvåg Laks' obligasjoner og langsiktige fordringer bokføres hvert regnskapsår i perioden 2012-2016. Kristoffersen (2012) beskriver obligasjoner som gjeldsbevis der utsteder forplikter seg til å

betale renter og avdrag på et senere tidspunkt. Med tanke på den finansielle karakteren til obligasjoner vil posten obligasjoner og langsiktige fordringer vurderes som en ikke-driftsrelatert eiendel.

Omløpsmidler

Flakstadvåg Laks' varer spesifiseres i notene som lager av råvarer og fisk under oppdrett. Denne varebeholdningen vurderes som en sentral del av matfiskproduksjonen ved Flakstadvåg Laks og klassifiseres som driftsrelaterte omløpsmidler. Selskapets bokførte kundefordringer viser en stabil utvikling i perioden 2012-2016 og forekommer hvert regnskapsår. I henhold til Kristoffersen (2012) vil posten kundefordringer klassifiseres derfor som driftsrelaterte omløpsmidler, særlig med tanke på at dette er pengekrav som er oppstått som ledd Flakstadvåg Laks' ordinære drift.

I henhold til Kaldestad og Møller (2016) kan posten kontanter og bankinnskudd vurderes som en blanding av arbeidskapital og finansielle eiendeler. I tråd med Kristoffersen (2012) vil vurderingen av Flakstadvåg Laks' kontanter og bankinnskudd innebære at en del av likvidbeholdningen utgjør selskapets driftssyklus. Med tanke på dette vil 1 % av omsetningen til Flakstadvåg Laks klassifiseres som driftsrelaterte omløpsmidler.

Regnskapene til Flakstadvåg Laks indikerer store årlige variasjoner i posten bankinnskudd, kontanter og lignende. I henhold til at Flakstadvåg Laks benytter regler for små foretak ved utarbeidelse av årsregnskap, korrigeres i tillegg posten bankinnskudd og kontanter for feil i tidligere regnskap. Bankinnskudd og kontanter vurderes derfor som ikke-driftsrelaterte omløpsmidler.

Flakstadvåg Laks' omløpsmidler inkluderer også postene «konsernfordringer» og «andre fordringer». Konsernfordringer bokføres som en egen post i regnskapsårene 2012-2015, mens for 2016 blandes denne posten med posten andre fordringer. Konsernfordringer vurderes ikke som en del av den daglige driften ved Flakstadvåg Laks og klassifiseres som finansielle eiendeler. Posten «andre fordringer» varierer mye fra år til år, og vurderes ikke som en del av den daglige driften. Med tanke på dette klassifiseres posten «andre driftsmidler» som ikke-driftsrelaterte omløpsmidler.

Kortsiktig gjeld

Flakstadvåg Laks' kortsiktige gjeld består av rentebærende og ikke-rentebærende gjeld. Posten gjeld til kredittinstitusjoner vurderes som rentebærende kortsiktig gjeld. Postene «leverandørgjeld» og «annen kortsiktig gjeld» vurderes som ikke-rentebærende kortsiktig gjeld. Ifølge Kristoffersen (2012) kan kortsiktig gjeld knyttes til et foretaks normale driftssyklus. Vi vurderer derfor posten «leverandørgjeld» som driftsrelatert gjeld.

Ifølge notene har Flakstadvåg Laks, Akvafarm og Brødrene Karlsen Holding en konsernkontoavtale med hovedbankforbindelsen. Posten «kortsiktig konserngjeld» bokføres i regnskapsåret 2012, og klassifiseres som kortsiktig finansiell gjeld.

Posten «annen kortsiktig gjeld» spesifiseres ikke i notene til Flakstadvåg Laks og vil vurderes som en samlepost for ikke-driftsrelatert gjeld. I henhold til notene har Flakstadvåg Laks betalt årlig utbytte i perioden 2012-2016. Ifølge Koller m.fl. (2015) har ikke utbytte driftsrelatert betydning og bør korrigeres. Utbytte vurderes derfor som en del av egenkapitalen til Flakstadvåg Laks. Posten «betalbar skatt» er ifølge Kristoffersen (2012) skatt beregnet på grunnlag av årets skattemessige resultat. I henhold til dette vil Flakstadvåg Laks' betalbare skatt vurderes som kortsiktig finansiell gjeld.

Langsiktig gjeld

Flakstadvåg Laks' langsiktige gjeld består av postene utsatt skatt og øvrig langsiktig gjeld. Ifølge Koller m.fl. (2015) bør posten «utsatt skatt» behandles som en ikke-driftsrelatert egenkapitalekvivalent. Flakstadvåg Laks' utsatte skatt vurderes som ikke-rentebærende finansiell gjeld. Posten «øvrig langsiktig gjeld» spesifiseres i notene som gjeld til kredittinstitusjoner sikret ved pant. Gjeld til kredittinstitusjoner vurderes som rentebærende finansiell gjeld.

Tabell 15: Omgruppert balanse, Flakstadvåg Laks.

Tall i MNOK	2012	2013	2014	2015	2016
Driftsrelaterte omløpsmidler	123,39	138,81	148,01	171,46	208,22
Driftsrelatert kortsiktig gjeld	7,46	10,37	13,02	11,39	24,82
Driftsrelatert arbeidskapital	115,94	128,44	134,99	160,07	183,41
Driftsrelaterte anleggsmidler	87,32	90,95	92,01	103,35	166,17
Driftsrelatert langsiktig gjeld	-	-	-	-	-
Netto anleggsmidler	87,32	90,95	92,01	103,35	166,17
Driftsrelatert investert kapital	203,25	219,39	227,00	263,42	349,58
Finansielle anleggsmidler	2,50	2,25	2,37	2,61	2,71
Finansielle omløpsmidler	(0,38)	(0,97)	10,60	2,22	77,71
Finansielle eiendeler	2,16	1,28	12,96	4,83	80,42
Totalt investert kapital	205,41	220,66	239,96	268,24	430,00
Egenkapital inkl. utbytte	100,36	147,64	169,02	185,20	296,58
Finansiell langsiktig gjeld	57,40	48,54	43,88	55,59	81,08
Finansiell kortsiktig gjeld	47,65	24,48	27,06	27,45	52,35
Finansiell gjeld	105,05	73,03	70,94	83,04	133,42
Totalt investert kapital	205,41	220,66	239,96	268,24	430,00

Tabellen indikerer at den driftsrelaterte investerte kapitalen til Flakstadvåg Laks øker stabilt gjennom hele perioden 2012-2016. Omgrupperingen av balansen viser også at den driftsrelaterte arbeidskapitalen til Flakstadvåg Laks utvikler seg stabilt.

5.1.4.2. Normalisering av resultatregnskap

Avsatt utbytte

Flakstadvåg Laks' disponering av årsresultatet indikerer at selskapet har utbetalt utbytte i hele perioden 2012-2016. I henhold til Kaldestad og Møller (2016) bokføres avsatt utbytte som gjeld til eier. Utbytte bokføres som kortsiktig gjeld av Flakstadvåg Laks. Ifølge Kristoffersen (2012) kan avsatt aksjeutbytte vurderes som en godtgjørelse for aksjeeiernes aksjeinvesteringer. Banken og Busch (1990) beskriver utbetalt utbytte fra datterselskap til

morselskap som et internt utbytte, mens Kristoffersen (2012) mener at et slikt internt utbytte ikke påvirker konsernets økonomi. Med tanke på at Brødrene Karlsen Holding mottok utbytte fra Flakstadvåg Laks i hele perioden 2012-2016, kan dette vurderes som et internt utbytte som forblir innenfor konsernet.

Fra et investorperspektiv mener Koller m.fl. (2015) at utbetaling av utbytte kan sende et positivt signal til kapitalmarkeder i forbindelse med et selskaps fremtidige inntjening. Flakstadvåg Laks' utbetalte utbytte øker i hele perioden, fra kr 12 millioner i 2012 til kr 150 millioner i 2016. I henhold til dette vil utbytte vurderes som en normal post. Flakstadvåg Laks' utbetalte utbytte klassifiseres som en del av egenkapital.

Driftsinntekter

Flakstadvåg Laks' driftsinntekter består av postene «salgsinntekt» og «andre driftsinntekter». I notene spesifiseres salgsinntekt som salg av oppdrettsfisk, og klassifiseres som en normal regnskapspost. Posten «andre driftsinntekter» bokføres ikke med store beløp i perioden 2012-2016 og spesifiseres ikke i notene. Med tanke på dette vil ikke andre driftsinntekter vurderes som relatert til selskapets kjernevirksomhet, og justeres derfor som en unormal aktivitet.

Driftskostnader

Flakstadvåg Laks' varekostnad utgjør store deler av selskapets driftskostnader. Ifølge Kristoffersen (2012) kan varekostnader inkludere forbruk av råvarer og innkjøpte handelsvarer. Posten «varekostnad» spesifiseres ikke i notene, men vurderes som relevant til kjernevirksomheten ved Flakstadvåg Laks. Med tanke på dette vil varekostnadene til Flakstadvåg Laks klassifiseres som normale.

Posten «lønnskostnader» spesifiseres i notene og inkluderer, blant annet, obligatorisk tjenestepensjon. Ifølge Kristoffersen (2012) innebærer arbeidet ansatte utfører en form for tjenesteproduksjon. I henhold til dette vil derfor Flakstadvåg Laks' lønnskostnader klassifiseres som normale.

Kaldestad og Møller (2016) beskriver pensjonskostnader som en blanding av drifts- og finansrelaterte komponenter, og anbefaler å luke ut alle finanselementene i pensjonskostnadene. I notene til Flakstadvåg Laks spesifiseres det at selskapet har en

innskuddsbasert pensjonsordning. I henhold til Kaldestad og Møller (2016) er innskuddspensjoner en sikret pensjonsordning, hvor pensjonspremien innbetales til et forsikringsselskap eller pensjonskasse. Flakstadvåg Laks' lønnskostnader vil derfor justeres for obligatorisk tjenstepensjon.

I notene spesifiseres avskrivninger på maskiner, inventar og lignende som den største komponenten ved selskapets avskrivninger. I henhold til dette vil Flakstadvåg Laks' avskrivninger på varige driftsmidler vurderes mot matfiskproduksjonen ved selskapet. Med tanke på avskrivninger bokføres hvert regnskapsår i perioden 2012-2016, vil denne posten klassifiseres som normal.

Flakstadvåg Laks' driftskostnader inkluderer også posten «annen driftskostnad», men denne spesifiseres imidlertid ikke i selskapets noter. I henhold til at posten bokføres årlig med summer mellom kr 15 millioner og kr 20 millioner i perioden 2012-2016 vil annen driftskostnad vurderes som normal.

Skatt

Flakstadvåg Laks' nominelle skattesats reduseres i perioden, fra 28 % i 2012 til 25 % i 2016.

Tabell 16: Driftsrelatert skatt, Flakstadvåg Laks.

Driftsrelatert skatt (tall i MNOK)	2012	2013	2014	2015	2016
Skattekostnad i regnskapet	5,25	21,39	26,50	24,15	54,79
- skatt i finansresultatet	(0,60)	(0,34)	(0,19)	(0,12)	(0,18)
= Driftsrelatert skatt	5,85	21,73	26,69	24,26	54,97
/ Driftsresultat i årsresultat	20,92	81,88	98,59	100,75	226,90
= Driftsrelatert skattesats	27,96 %	26,54 %	27,07 %	24,08 %	24,23 %

Flakstadvåg Laks' gjennomsnittlige driftsrelaterte skattesats beregnes til 25,97 % i perioden 2012-2016. Denne gjennomsnittlige skattesatsen er nær medianen på 26,54 %. I henhold til det vil den gjennomsnittlige driftsrelaterte skattesatsen benyttes i beregning av Flakstadvåg Laks' NOPLAT.

Tabell 17: Normalisert resultatregnskap, Flakstadvåg Laks.

Tall i MNOK	2012	2013	2014	2015	2016
Justerte driftsinntekter	159,57	252,53	286,29	318,43	520,49
Varekostnad	123,75	131,74	150,61	196,33	250,20
Justerte lønnskostnader	9,63	10,32	11,81	14,53	18,98
Annen driftskostnad	15,67	15,88	17,66	20,22	28,31
Justert EBITDA	10,52	94,58	106,22	87,35	223,00
Avskrivning	8,61	9,38	9,32	11,36	18,28
Justert EBITA	1,91	85,21	96,90	75,99	204,72
Nedskrivning av varige driftsmidler	-	-	-	-	-
Justert EBIT	1,91	85,21	96,90	75,99	204,72
Driftsrelatert skatt	0,50	22,13	25,17	19,73	53,16
NOPLAT	1,42	63,08	71,74	56,25	151,55

Fullstendig normalisert resultatregnskap for Flakstadvåg Laks finnes i vedlegg.

Flakstadvåg Laks' NOPLAT er beregnet fra det normaliserte resultatregnskapet. NOPLAT er beregnet til kr 1,42 millioner i 2012, og holder seg relativt stabil i perioden 2013-2015. Videre øker Flakstadvåg Laks' NOPLAT med 169,4 % fra kr 56,25 millioner i 2015 til kr 151,55 millioner i 2016. Dette indikerer at selskapets NOPLAT fremkommer som lavt i 2012.

5.2. Egenkapitalkostnad

Med tanke på at ingen av SalMar Nord, Lerøy Aurora, Salaks og Flakstadvåg Laks på Oslo Børs, så innebærer estimering av deres egenkapitalkostnad implikasjoner. Ifølge Pinto m.fl. (2015) kan det stilles flere spørsmål ved i hvilken grad bruk av kapitalverdimodellen er tilstrekkelig for å estimere avkastningskrav til private aksjeselskap.

På den ene siden går dette ut på at de nordnorske oppdrettsselskapene ikke har aksjepriser, noe for eksempel, norske børsnoterte oppdrettsselskap har. I henhold til Pinto m.fl. (2015) omhandler dette konkrete forskjeller mellom private og allmenne aksjeselskap. En kan derfor vurdere i hvilken grad private aksjeselskaper kan sammenlignes med allmenne aksjeselskapers tilgjengelige markedsbaserte betaestimer (Pinto m.fl. 2015).

På den annen side mener flere at beregning av egenkapitalkostnad kan gjøres ved bruk av kapitalverdimodellen som tilpasses for verdsetting av private aksjeselskap (Pinto m.fl. 2015; Pratt 2002).

Den utvidede kapitalverdimodellen vil derfor benyttes for å estimere egenkapitalkostnaden til de nordnorske oppdrettsselskapene.

5.2.1. Risikofri rente

Den risikofrie renten uttrykker hvor mye avkastning en investor kan oppnå uten å pådra seg risiko (Petersen, Plenborg og Kinserdal 2017). Ifølge Petersen, Plenborg og Kinserdal (2017) er en underliggende oppfatning at statsobligasjoner tilsvarer risikofri rente. I henhold til Petersen, Plenborg og Kinserdal (2017) finnes det statsobligasjoner som har vist seg å være risikable. I de senere år på grunn av finanskrisen i 2008 har det vært nedgang i risikofrie renter, men større risiko knyttet til bedriftene (Baksaas og Hansen 2015). Vi vil derfor ta hensyn til eventuell risiko knyttet til risikofri rente.

EY (2015) mener blant annet engelske, amerikanske, tyske og japanske statsobligasjoner er eksempler på statsobligasjoner som har vært preget av volatilitet siden 2008. Ifølge EY (2015) kan en volatil risikofri rente gi volatile verdivurderinger. Særlig ved bruk av inntjeningsbaserte verdsettingsmetoder kan en oppleve at nåverdien av fremtidige kontantstrømmer øker betraktelig (EY 2015).

I henhold til EY (2015) kan effekten av volatilitet i statsobligasjoner innebære at realrente (avkastning justert for inflasjon) for investorer er negativ. EY (2015) mener at det virker irrasjonelt og ikke bærekraftig på lang sikt å benytte en risikofri rente som gir investorer tilnærmet ingen avkastning. Vi mener dette er gode argumenter og stiller oss derfor kritisk til bruk av statsobligasjoner som grunnlag for risikofri rente.

Ifølge Kaldestad og Møller (2016) blir den viktigste problemstillingen i forbindelse med risikofri rente hvilken statsobligasjonsrente man tar utgangspunkt i. Ulempen med kort rente er at denne svinger mye mer enn en lang rente, og dette kan gi et ustabil avkastningskrav (Kaldestad og Møller 2016). Kaldestad og Møller (2016) mener en lang rente derfor gir mer stabilt avkastningskrav.

I beregningen av gjennomsnittlig risikofri rente vil norske 10 års statsobligasjoner benyttes. Den effektive renten ved norske 10 års statsobligasjoner består av årsgjennomsnitt av daglige noteringer.

Tabell 18: Beregning av gjennomsnittlig risikofri rente.

Årsgjennomsnitt av daglige noteringer	Effektiv rente 10 års obligasjoner
2012	2,10 %
2013	2,58 %
2014	2,52 %
2015	1,57 %
2016	1,33 %
Gjennomsnittlig 10 års obligasjoner	2,02 %
Risikotillegg	2 %
Gjennomsnittlig risikofri rente	4,02 %

Tabellen viser at årsgjennomsnittet av den effektive renten på norske 10 års obligasjoner er fallende fra 2012 til 2016. For eksempel reduseres den gjennomsnittlige effektive renten med 0,95 % fra 2014 til 2015. Ifølge EY (2015) kan volatilitet i statsobligasjoner, som estimat på risikofri rente, lede til betraktelig påvirkning av verdivurderinger. I henhold til EY (2015) kan et alternativ til bruk av statsobligasjoner som risikofri rente innebære å vurdere et spesifikt risikotillegg.

Baksaas og Hansen (2015) mener at det finnes mange teorier innen finansfaget for å fastsette risikotillegg. Inkludering av spesifikt risikotillegg er én av metodene for hvordan en kan få et bedre estimat på risikofri rente (EY 2015). Ifølge Baksaas og Hansen (2015) er det vanskelig i praksis å fastsette en matematisk korrekt prosent for risiko. Vi vil derfor inkludere et risikotillegg på 2 % i den risikofrie renten. Den gjennomsnittlige risikofrie renten for SalMar Nord, Lerøy Aurora, Salaks og Flakstadvåg Laks estimeres til 4,02 %.

Det spesifikke risikotillegget har nå økt estimatet på gjennomsnittlig risikofri rente til et nivå som ligger mellom 4 % og 5 %. Ifølge EY (2015) befinner statsobligasjoner seg i størrelsesordenen mellom 4 % og 5 % i perioden 2001-2008, og mener det er mindre sannsynlig at rentene på statsobligasjonene påvirket verdivurdering. Med tanke på dette mener vi at en gjennomsnittlig risikofri rente på 4,02 % er et mer stabilt estimat på risikofri

rente enn den gjennomsnittlige 10 års effektive renten på norske statsobligasjoner. Dette kan bidra til at verdsettingen av SalMar Nord, Lerøy Aurora, Salaks og Flakstadvåg Laks ikke er direkte avhengig av volatilitet i statsobligasjoner. Den gjennomsnittlige risikofrie renten vil benyttes ved utarbeidelse av prognose for fremtidig kontantstrøm i verdsettingen av selskapene. Vi gjør derfor en forutsetning for fremtidig risikofri rente.

5.2.2. Markedspremie

Vi vil ta utgangspunkt i markedspremie før skatt ved beregning av de nordnorske oppdrettsselskapenes egenkapitalkostnad. Markedspremie før skatt kan uttrykkes følgende:

$$\text{Markedspremie} = r_M - r_f$$

Med tanke på å benytte en markedspremie som er konsistent med et investorperspektiv anbefaler Koller m.fl. (2015) et estimat mellom 4,5 % og 5,5 %. I litteraturen nevnes flere eksempler som anvender en ujustert markedspremie på 5 % (Dahl m.fl. 1997; Kaldestad og Møller 2016). I henhold til dette vil vi benytte et estimat på markedspremie før skatt på 5 %.

5.2.3. Beta

Ingen av SalMar Nord, Lerøy Aurora, Salaks eller Flakstadvåg Laks er allmenne aksjeselskap. Med tanke på å verdsette selskapene vil det innebære at selskapenes betaer ikke er tilgjengelig.

Beta estimeres derfor som observasjon av sammenlignbare norske oppdrettsselskaper. Dette er en fremgangsmåte som anbefales av Kaldestad og Møller (2016). Vår metode for estimering av beta tar derfor utgangspunkt i bransjegjennomsnitt av norske børsnoterte oppdrettsselskap. Estimater av bransjemessig beta er basert på månedlig endring i avkastningen til børsnoterte oppdrettsselskap på Oslo Børs. Vårt datagrunnlag er hentet fra finansdatabasen TITLON. I henhold til dette vil aksjekursene til de norske børsnoterte oppdrettsselskapene være justert for utbytte, noe som innebærer at aksjeprisene på ulike tidspunkt kan være sammenlignbare [45].

Vi mener norske børsnoterte oppdrettsselskap produserer identiske produkter som de nordnorske oppdrettsselskapene. I henhold til dette tar bransjegjennomsnittet utgangspunkt i oppdrettsselskapene Lerøy Seafood Group (LSG), Norway Royal Salmon (NRS), Marine

Harvest Group (MHG), Grieg Seafood (GSF), Bakkafrost (BAKKA), SalMar (SALM) og Austevoll Seafood (AUSS).

Ved å benytte månedlige endringer i aksjepris i perioden 2012 til 2016, har vi fått 60 observasjoner. Det er ikke benyttet observasjoner av daglige endringer i aksjepris, selv om dette gir et større utvalg på 1254 observasjoner.

På den ene siden mener Hill m.fl. (2011) at jo større utvalgsstørrelsen er, jo mindre vil varians og kovarians være i estimatene ved minste kvadraters metode (OLS). I henhold til «de store talls lov» følger det at hvis utvalget økes, vil presisjonen også øke (Hill m.fl. 2011). På den annen side mener Brealey m.fl. (2014) at estimater på beta kan forstyrres hvis det forekommer ekstreme daglige bevegelser i avkastningen. Ifølge Koller m.fl. (2015) vil hyppigere frekvens i observasjonene, for eksempel daglig eller ukentlig, kunne lede til systematiske skjevheter i beta-estimatet. Månedlige observasjoner av endring i bransjegjennomsnittlig aksjepris vil derfor benyttes i beregning av beta-estimatet.

Tabell 19: Gjennomsnittlig beta for norske børsnoterte oppdrettsselskap.

Norske børsnoterte oppdrettsselskap	Beta
Lerøy Seafood Group	0,5073
Norway Royal Salmon	0,8282
Marine Harvest Group	0,4623
Grieg Seafood	0,6728
Bakkafrost	-0,3262
SalMar	0,2275
Austevoll Seafood	0,1328
Gjennomsnitt	0,3578

I tabellen illustreres gjennomsnittet til de norske børsnoterte oppdrettsselskaperes beta som 0,357. Denne betaen er estimert ved bruk av minste kvadraters metode (OLS).

Vi ser at beta estimert for Bakkafrost er negativ. Ifølge Ehrhardt og Brigham (2009) er negative beta-estimater sjeldne, men kan forekomme. Negativ beta innebærer at når markedsindeksen gir negativ avkastning, vil denne aksjen gi positiv avkastning (Ehrhardt og Brigham 2009). Denne sammenhengen gjelder også når markedsindeksen utvikler seg

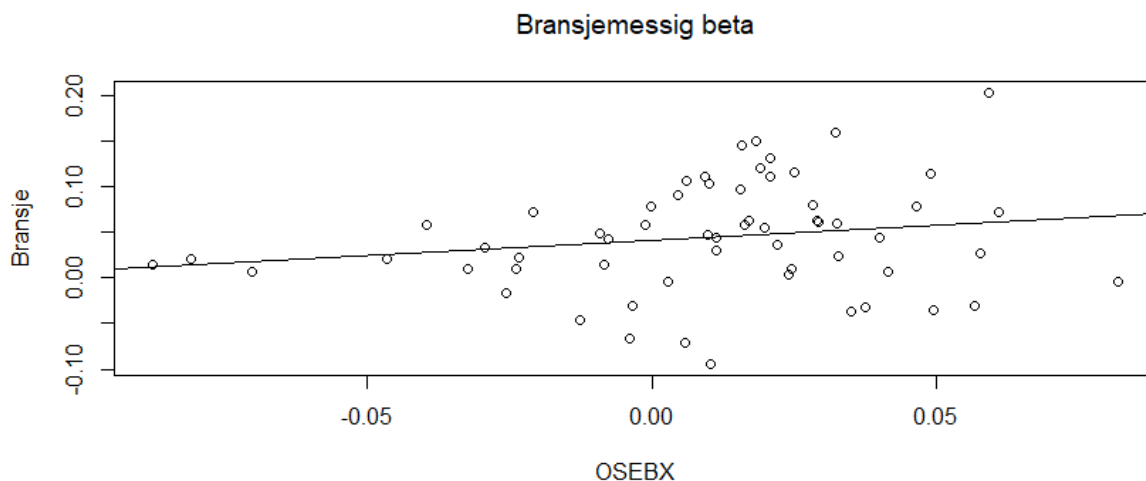
positivt, som innebærer at avkastningen utvikler seg negativt for aksjer med negativ beta (Ehrhardt og Brigham 2009). Den negative betaen til Bakkafrost påvirker vårt estimat på gjennomsnittlig beta ved at det gjennomsnittlige estimatet blir mindre sensitivt overfor markedsbevegelser på markedsindeksen, Oslo Børs.

I delkapitlet om reliabilitet og validitet indikerer statistiske analyser for funn av heteroskedastisitet i datasettet. Den varierende presisjonen som kjennetegnes ved heteroskedastisitet (Sucarrat 2016) ble korrigert ved å tilpasse datasettet til «feasible» generaliserte minste kvadraters metode (FGLS). Fra programmet R har bruk av en annen estimeringsmetode korrigert den gjennomsnittlige betakoeffisienten til 0,33.

Den økonomiske tolkningen av betaestimatet 0,357 fra minste kvadraters metode (OLS) er nå forskjellig ved at beregnet estimat på bransjemessig beta fra «feasible» generaliserte minste kvadraters metode (FGLS) er 0,33.

I henhold til estimatet karakteriseres 33 % av norske børsnoterte oppdrettsselskapers risiko som systematisk risiko, mens 67 % er bedriftsspesifikk risiko. Det indikerer at investorer kan forvente at aksjeprisen til norske børsnoterte oppdrettsselskap endres med 0,33 % for hver prosentvis endring på Oslo Børs. For eksempel, hvis kursen på Oslo Børs øker med 1 % vil en forvente at aksjeprisen til norske børsnoterte oppdrettsselskaper øker med 0,33 %.

Med en bransjemessig beta på 0,33, kan de norske børsnoterte oppdrettsselskapene tendere mot å være mindre sensitive til markedsbevegelser på Oslo Børs. Dette skyldes at oppdrettsaksjene beveger seg med én tredel av det Oslo Børs gjør månedlig i perioden 2012-2016. Hill m.fl. (2011) beskriver betaverdier under verdien 1 som defensive med tanke på at denne variasjonen er mindre enn variasjonen på markedet.



Figur 5: Bransjemessig beta korrigert for heteroskedastisitet.

Spredningsplottet viser den bransjemessige betaen til børsnoterte oppdrettsselskap på Oslo Børs i perioden 2012 til 2016. På Y-aksen er den avhengige variabelen, månedlig endring i oppdrettsbransjen. På X-aksen er den uavhengige variabelen, månedlig endring på Oslo Børs.

I spredningsplottet befinner residualene seg spredt omkring linjen for stigningstallet.

Sammendraget med bransjegjennomsnittlig beta (korrigert for heteroskedastisitet) rapporterer en R^2 -verdi på 0,1207. Dette vurderes som et lavt tall og indikerer at 12,07 % av variasjon i børsnoterte norske oppdrettsselskap kan forklares gjennom variasjonen på Oslo Børs.

I henhold til Lind, Marchal og Wathen (2015) beskriver korrelasjonskoeffisienten, blant annet, retning og styrke på lineære sammenhenger. Korrelasjonskoeffisienten kan beregnes som kvadratroten av R^2 :

$$r = \sqrt{R^2}$$

Ved å sette inn R^2 -verdien fra sammendraget til programmet R kan en beregne korrelasjonskoeffisienten, r , mellom de norske børsnoterte oppdrettsselskapene og Oslo Børs i perioden 2012-2016.

$$\sqrt{0,1207} = 0,347$$

Vi kan på denne måten komme fram til en korrelasjonskoeffisient på 0,347 som befinner seg innenfor intervallet $-1,00$ og $+1,00$. Korrelasjonskoeffisienten på 0,347 indikerer en positiv lineær sammenheng mellom de norske børsnoterte oppdrettsselskapene og Oslo Børs.

I litteraturen argumenteres det for å justere beregnet betaestimat mot verdien 1. Bodie, Kane og Marcus (2014) mener at, i gjennomsnitt, beveger beta-koeffisienter til aksjer seg mot verdien 1 over tid. Bakgrunnen for dette mener Bodie m.fl. (2014) ligger i at jo mer konvensjonelt et selskap utvikler seg, jo mer vil selskapet ligne på resten av bransjen. Bodie, Kane og Marcus (2014) mener på denne måten at beta-estimatet bør justeres, slik at estimert beta beveger seg mer mot verdien 1.

I henhold til dette vil det innebære for de norske børsnoterte oppdrettsselskapene at, jo mer de vokser, jo mer like vil deres produkter og drift bli resten av markedet.

Kaldestad og Møller (2016) mener at Statoil utgjør en betydelig andel av Oslo Børs. Vi mener at oppdrettsbransjens produksjon, produkter og teknologi ikke kan relateres til oljebransjen. Ifølge Kaldestad og Møller (2016) kan dette innebære at selskaper som ikke er involvert i oljeutvinning vil ha en beta som ligger et stykke lavere enn verdien 1 målt mot Oslo Børs. Med tanke på dette mener vi at det ikke er rimelig å justere betaestimatet til de norske børsnoterte oppdrettsselskapene mot verdien 1.

5.2.4. Likviditetspremie

I henhold til Bodie, Kane og Marcus (2014) kan likviditeten til SalMar Nord, Lerøy Aurora, Salaks og Flakstadvåg Laks' aksjer blant annet avhenge av i hvilken grad disse kan omsettes hurtig og billig. Ingen av de nordnorske oppdrettsselskapene omsettes på Oslo Børs ved inngangen av juni 2018.

Ifølge Pinto m.fl. (2015) er aksjer til private aksjeselskap generelt mindre likvide enn tilsvarende aksjer i allmenne aksjeselskap. For de nordnorske oppdrettsselskapene henger dette sammen med at antall eksisterende og potensielle investorer er mindre enn for allmenne aksjeselskaper.

SalMar Nord, Lerøy Aurora, Salaks og Flakstadvåg Laks er datterselskaper i større konsernstrukturer. I forbindelse med konsentrasjon av kontroll over foretakene henger dette sammen med at kontrollen ligger ved få investorer. Ifølge Pinto m.fl. (2015) kan

konsentrasjon av kontroll over foretakene ses i forbindelse med at potensielle konsernstrukturer begrenser foretakenes likviditet. Konsernstrukturene kan begrense markedets tilgjengelighet for aksjehandel (Pinto m.fl. 2015). I forbindelse med aksjehandel av de nordnorske oppdrettsselskapene kan selskapenes konsernstrukturer medføre mindre likvide aksjer.

Ifølge Bodie, Kane og Marcus (2014) er det ikke urimelig av investorer å kreve kompensasjon for likviditetsrisiko. En slik kompensasjon tar også hensyn til eventuelle innlåsningsrisiko ved illikvide plasseringer (Kaldestad og Møller 2016; Dahl m.fl. 1997). Kaldestad og Møller (2016) mener at en lite likvid aksje vil kunne stenge investorer inne i markedet.

I forbindelse med å ta økt likviditetsrisiko kan påslag for likviditetspremie modifisere kapitalverdimodellens forventede avkastningskrav (Bodie, Kane og Marcus 2014).

I henhold til Brealey, Myers og Allen (2014) kan det vurderes hvor mye tillegg en bør kompensere for selskap som ikke omsettes på børs. Likviditetspremie på 1 eller 2 % kan utgjøre en stor forskjell på avkastningskravet (Brealey, Myers og Allen 2014).

For allmenne aksjeselskap mener Kaldestad og Møller (2016) at likviditetspremier ligger på 0 %, særlig med tanke på at investorer kan komme seg inn og ut uten å påvirke aksjekursen.

Damodaran (2006) benytter en likviditetspremie på 3 % i beregning av egenkapitalkostnad. Beregningen av SalMar Nord, Lerøy Aurora, Salaks og Flakstadvåg Laks' egenkapitalkostnad ved bruk av den utvidede kapitalverdimodellen vil ta utgangspunkt i en likviditetspremie på 3 %.

5.2.5. Småselskapspremie

Ifølge Kaldestad og Møller (2016) er små selskaper potensielt mer sårbare for konjunktursvingning. Ifølge Kaldestad og Møller (2016) kan relevans ved småselskapspremie være interessant dersom små selskap eies av et stort konsern.

På den ene siden eies SalMar Nord av det børsnoterte oppdrettsselskapet SalMar, mens Lerøy Aurora eies av børsnoterte Lerøy Seafood Group. Det kan derfor være tilfellet at morkonsernene pålegger SalMar Nord og Lerøy Aurora kontroll- og rapporteringsrutiner. I henhold til Kaldestad og Møller (2016) kan slike rutiner lede til at deler av begrunnelsen for småselskapspremie falle bort.

På den annen side eies både Salaks og Flakstadvåg Laks av unoterte konsern.

En annen forklaring på anvendelse av småselskapspremie kan, i henhold til Kaldestad og Møller (2016), være at det kan være dyrere for de nordnorske oppdrettsselskapene å hente inn ny egenkapital.

Ifølge Kaldestad og Møller (2016) kan en annen forklaring være at få (om noen) analytikere overvåker de minste selskapene.

I forbindelse med estimering av småselskapspremie mener Kaldestad og Møller (2016) at mange praktikere i Norge legger inn en premie på mellom 1 % og 5 % i avkastningskravet til egenkapitalen til små selskaper.

I beregningen av egenkapitalkostnader til SalMar Nord, Lerøy Aurora, Salaks og Flakstadvåg Laks benyttes en småselskapspremie på 3 %.

5.2.6. Selskapsspesifikk premie

Ved beregning av egenkapitalkostnad kan det, ifølge Kaldestad og Møller (2016) også legges inn en ytterligere premie for selskapsspesifikke forhold.

Beregning av bransjemessige beta estimerte den systematiske risikoen for norske børsnoterte oppdrettsselskap til 33 %. Dette innebærer at den selskapsspesifikke risikoen for norske børsnoterte oppdrettsselskap utgjør 67 %. I henhold til Brealey, Myers og Allen (2014) består selskapsspesifikk risiko av forhold som assosieres med enkelte selskaper. Med tanke på den høye graden av selskapsspesifikk risiko kan det være rimelig å vurdere kilder til risiko som er mest mulig felles for de nordnorske oppdrettsselskapene.

I kapitlet med presentasjon av de nordnorske oppdrettsselskapene nevnes at samtlige av de nordnorske oppdrettsselskapene har konsesjoner og lignende rettigheter for å drive med oppdrett. Dahl m.fl. (1997) har undersøkt særegne risikoforhold ved verdivurdering av virksomheter med høy grad av konsesjons- eller avtaleavhengighet. Dahl m.fl. (1997) fokuserer på bedrifter hvor avtaler og konsesjoner er av tilnærmet avgjørende betydning for den fremtidige inntjening, og hvor manglende fornyelse eller fornyelse under endrede økonomiske rammebetingelser kan true virksomhetens eksistens.

SalMar Nord, Lerøy Aurora, Salaks og Flakstadvåg Laks vurderer konsesjoner som en tidsubegrenset rettighet. Konsesjonene kan derfor gi høy grad av sikkerhet for de nordnorske oppdrettsselskapenes fremtidige inntjening.

I kapitlet med regnskapsanalyse av de nordnorske oppdrettsselskapene nevnes det at selskapenes omsetning fra salg av fisk utgjør deres normale driftsinntekter. Med tanke på at de nordnorske oppdrettsselskapenes omsetning knytter seg til konsesjoner og avtaler kan det vurderes i hvilken grad konsesjonsavhengighet medfører økt selskapsspesifikk inntektsrisiko.

Med tanke på at SalMar Nord, Lerøy Aurora, Salaks og Flakstadvåg Laks produserer identiske produkter, kan det innebære liten grad av diversifisering i matfiskproduksjon. I forbindelse med salg av oppdrettslaks kan selskapsspesifikk risiko knyttet til forventet inntjening innebære fellestrekk ved følsomhet for prisendringer i markedet.

Med tanke på at den selskapsspesifikke risikoen estimeres som stor for de norske børsnoterte oppdrettsselskapene kan det være rimelig å vurdere at denne selskapsrisikoen også gjelder for de nordnorske oppdrettsselskapene. Denne selskapsrisikoen kan vurderes å være spesiell for den norske oppdrettsbransjen. Estimering av egenkapitalkostnaden til SalMar Nord, Lerøy Aurora, Salaks og Flakstadvåg Laks vil derfor ta hensyn til stor selskapsspesifikk risiko.

Beregningen av egenkapitalkostnaden til de nordnorske oppdrettsselskapene vil derfor ta utgangspunkt i en selskapsspesifikk risikopremie på 1 %.

5.2.7. Beregning av egenkapitalkostnad

I dette kapitlet er det argumentert for de ulike komponentene i beregningen av SalMar Nord, Lerøy Aurora, Salaks og Flakstadvåg Laks' egenkapitalkostnad.

Egenkapitalkostnad, r_E

$$= (\text{risikofri rente} + \text{risikotillegg}) + \text{beta} * \text{markedspremie} \\ + \text{likviditetspremie} + \text{småelskapsspremie} + \text{selskapsspesifikk risiko}$$

De ulike komponentene settes følgelig inn i den utvidede kapitalverdimodellen.

$$\text{Egenkapitalkostnad, } r_E = 4,02 \% + 0,033 * 5 \% + 3 \% + 3 \% + 1 \% = 12,85 \%$$

Egenkapitalkostnad for de nordnorske oppdrettsselskapene beregnes til 12,85 % i perioden 2012-2016.

5.3. Vektet gjennomsnittlig kapitalkostnad (WACC)

I estimering av de nordnorske oppdrettsselskapene vektete gjennomsnittlige kapitalkostnad vil rammeverket til Pratt (2002) benyttes. Pratt (2002) tar for seg estimering av vektet gjennomsnittlig kapitalkostnad for private aksjeselskap.

Et kritisk poeng for private aksjeselskap omhandler at de relative vektene av gjeld og egenkapital i WACC baseres på markedsverdi (Pratt 2002; Brealey, Myers og Allen 2014; Petersen, Plenborg og Kinserdal 2017). For SalMar Nord, Lerøy Aurora, Salaks og Flakstadvåg Laks medfører dette problemer med tanke på at markedsverdiene for deres gjeld og egenkapital er ukjent.

I henhold til Petersen, Plenborg og Kinserdal (2017) og Pratt (2002) innebærer, én måte å løse problemet på, å benytte kapitalstrukturen til sammenlignbare selskaper. Dette forutsetter, i henhold til Petersen, Plenborg og Kinserdal (2017), imidlertid at kapitalstrukturen til de nordnorske og de norske børsnoterte oppdrettsselskapene lar seg sammenligne.

	Låneren te	Gjeldsan del	Egenkapitalan del	Egenkapitalkost nad	Gjennomsnit tlig nominell skattesats
LSG	3,61 %	0,746	0,254	6,56 %	26,80 %
NRS	4,51 %	0,245	0,755	8,16 %	27 %
MHG	4,87 %	0,162	0,838	6,33 %	27 %
GSF	4,81 %	0,396	0,604	7,38 %	27 %
BAKKA	3,88 %	0,130	0,870	2,39 %	18 %
SALMA	5,93 %	0,188	0,812	5,16 %	27 %
AUSS	4,03 %	0,457	0,543	4,68 %	27 %
Gjennomsnit t	4,52 %	0,332	0,668	5,81 %	25,69 %

Utdypende beregninger av estimatene for de norske børsnoterte oppdrettsselskapene er gjort ved bruk av offentlig informasjon i årsrapporter. Ved å sette de gjennomsnittlige verdiene av bransjedata inn i modellen finner vi vektet gjennomsnittlig kapitalkostnad for de norske børsnoterte oppdrettsselskapene.

$$WACC = 4,52 \% * (1 - 0,2569) * 0,332 + 5,81 \% * 0,668 = 4,99 \%$$

Ved å benytte gjennomsnittlige bransjedata har vi beregnet en vektet gjennomsnittlig kapitalkostnad på 4,99 %. Vi mener imidlertid at det er nødvendig å gjøre en rimelighetsvurdering med tanke på å benytte estimatet for vektet gjennomsnittlig kapitalkostnad på 4,99 % for SalMar Nord, Lerøy Aurora, Salaks og Flakstadvåg Laks.

Vi mener bruk av en vektet gjennomsnittlig kapitalkostnad på 4,99 % kan lede til at verdsetting av SalMar Nord, Lerøy Aurora, Salaks og Flakstadvåg Laks kommer for høyt i verdi.

En annen metode går ut på å estimere vektet gjennomsnittlig kapitalkostnad gjennom iterasjonsprosesser (Pratt 2002; Petersen, Plenborg og Kinserdal 2017; Kaldestad og Møller 2016). I henhold til Kaldestad og Møller (2016) vil iterasjonsprosessene kunne oppdatere vektet gjennomsnittlig kapitalkostnad for de nordnorske oppdrettsselskapene. Ifølge Petersen, Plenborg og Kinserdal (2017) vil iterasjonsprosessen gi et estimat som vil kunne gjenspeile markedsverdi på egenkapital. Pratt (2002) mener iterasjonsprosessene kan gjentas inntil egenkapital- og gjeldsandelene til estimatet på markedsverdi fremkommer relativt like bokførte egenkapital- og gjeldsandel. På forhånd vil vi derfor, i henhold til Pratt (2012), vurdere tall for markedsverdi og WACC som rimelig stabile når deres estimerte egenkapital- og gjeldsandel fremkommer som relativt like bokført egenkapital- og gjeldsandel.

I henhold til Petersen, Plenborg og Kinserdal (2017) har vi gjort rimelighetsvurderinger av begge metodene med tanke på å estimere vektene av kapitalstruktur for de nordnorske oppdrettsselskapene. Fordelen med rimelighetsvurderingene ligger i at mulighetene for feil i estimatet for WACC reduseres (Petersen, Plenborg og Kinserdal 2017).

I beregningen av de nordnorske oppdrettsselskapenes WACC vil vi finne vektene av kapitalstruktur ved å estimere markedsverdier for foretakenes gjeld og egenkapital gjennom iterasjonsprosesser.

Estimatene av foretakenes kapitalstruktur vil settes inn i formelen for WACC:

$$WACC = r_G * (1 - T) * \frac{Gjeld}{Selskapsverdi} + r_E * \frac{Egenkapital}{Selskapsverdi}$$

Fra delkapitlet med estimering av de nordnorske oppdrettsselskapenes egenkapitalkostnad er det beregnet en egenkapitalkostnad ved bruk av den utvidede kapitalverdimodellen på 12,85 %. Videre beregnes gjennomsnittlig lånerente for de norske børsnoterte oppdrettsselskapene.

Disse gjennomsnittlige verdiene vil benyttes i beregningen av de nordnorske oppdrettsselskapenes vektete gjennomsnittlige kapitalkostnad. Komponentene for nominell skattesats, markedsverdi av gjeld, egenkapital og selskapsverdi vil estimeres for hver av SalMar Nord, Lerøy Aurora, Salaks og Flakstadvåg Laks.

5.3.1. Bransjemessig lånerente

Lånerente er én av komponentene av vektet gjennomsnittlig kapitalkostnad. Opplysninger i henhold til de nordnorske oppdrettsselskapenes lånerente nevnes imidlertid ikke i notene til foretakene. Vi vil derfor estimere gjennomsnittlig lånerente for de norske børsnoterte oppdrettsselskapene. Den gjennomsnittlige lånerenten vil benyttes som estimat på markedsrente.

Tabell 20: Beregning av bransjemessig lånerente.

Norske børsnoterte oppdrettsselskap	2016	2015	2014	2013	2012
Lerøy Seafood Group	3,098 %	3,443 %	3,855 %	3,737 %	3,930 %
Norway Royal Salmon	3,352 %	3,472 %	3,626 %	5,768 %	6,351 %
Marine Harvest Group	3,230 %	2,720 %	4,256 %	8,259 %	5,900 %
Grieg Seafood	3,486 %	5,709 %	5,185 %	5,188 %	4,482 %
Bakkafrost	3,979 %	5,144 %	4,227 %	3,524 %	2,512 %
SalMar	3,844 %	3,685 %	7,500 %	9,174 %	5,438 %
Austevoll Seafood	4,052 %	3,796 %	3,880 %	3,903 %	4,534 %
Gjennomsnittlig lånerente, r_G	3,577 %	3,995 %	4,647 %	5,650 %	4,735 %
r_G	4,52 %				

Gjennomsnittlig lånerente estimeres til 4,52 % for de norske børsnoterte oppdrettsselskapene i perioden 2012-2016. Denne gjennomsnittlige lånerenten vil benyttes i den videre beregningen av vektet gjennomsnittlig kapitalkostnad for SalMar Nord, Lerøy Aurora, Salaks og Flakstadvåg Laks.

5.3.2. SalMar Nord

Med tanke på at estimering av de nordnorske oppdrettsselskapenes WACC innebærer mange iterasjonsprosesser vil vi begrense dette ved å gå gjennom iterasjonsprosessene for SalMar Nord. Resultatet av iterasjonsprosessene for de øvrige selskapene oppsummeres på slutten av delkapitlet, mens utregningene for disse finnes i vedlegget.

Tabell 21: Sammendrag av forutsetninger for SalMar Nord.

Forutsetninger	Gjennomsnitt
Omgruppert egenkapital	1 013 619 490
Netto rentebærende gjeld	431 581 388
Egenkapitalandel	0,701
Gjeldsandel	0,299
Nominell skattesats	27,20 %
Lånerente	4,52 %
Egenkapitalkostnad	12,85 %
Fri kontantstrøm	172 558 836
Vekst	2 %

I tabellen gis et sammendrag av forutsetningen for SalMar Nord som brukes i iterasjonsprosessene. Disse forutsetningene baseres på bokførte tall.

Tabell 22: Gjennomsnittlig nominell skattesats og fri kontantstrøm for SalMar Nord.

Tall i MNOK	2016	2015	2014	2013	2012	Gjennomsnitt
Nominell skattesats	25 %	27 %	28 %	28 %	28 %	27,20 %
Fri kontantstrøm	970,48	(138,39)	40,68	(119,72)	109,75	172,56

Tabellen gir et sammendrag av relevante nøkkeltall for SalMar Nord som vil benyttes i iterasjonsprosessen. Det kan merkes at SalMar Nord har negativ fri kontantstrøm for enkelte regnskapsår³. Med tanke på årlig vekst vil det legges til grunn 2 %.

5.3.2.1. Første iterasjon

I henhold til Pratt (2002) innledes den første estimeringen av vektene i kapitalstrukturen ved å sette bokførte balansetall inn i formelen for WACC. Det vil følgelig benyttes bokførte tall fra SalMar Nords omgrupperte balanse.

$$WACC = 12,85 \% * 0,701 + 4,52 \% * (1 - 27,20 \%) * 0,299 = 10,00 \%$$

Det første estimatet på WACC kan på denne måten beregnes til 10,00 % ved bruk av omgrupperte bokførte regnskapstall for SalMar Nord.

Pratt (2002) mener neste steg i iterasjonsprosessen innebærer å beregne markedsverdi på all investert kapital som inngår i vektet gjennomsnittlig kapitalkostnad. Dette estimatet på markedsverdi tar utgangspunkt i formelen for konstant vekst som benyttes av blant annet Koller m.fl. (2015).

$$\text{Selskapsverdi} = \frac{\text{Fri kontantstrøm}_t}{WACC_t - \text{vekst}}$$

Setter følgelig inn tall for SalMar Nords gjennomsnittlige driftsrelaterte frie kontantstrøm:

$$\text{Nåverdi av driftsrelatert fri kontantstrøm}_{\text{Gjennomsnitt}}^{\text{SalMar Nord}} = 172\,558\,836$$

Ved å trekke fra gjennomsnittlig netto rentebærende gjeld kan vi estimere gjennomsnittlig selskapsverdi:

$$\text{Første estimat på selskapsverdi} = \frac{172\,558\,836}{10,00 \% - 2 \%} = 2\,158\,003\,709$$

³ SalMar Nords negative frie kontantstrøm nevnes nærmere i verdsettingen av SalMar Nord.

Tabell 23: Komponenter ved første iterasjon.

Komponent	Verdi	Vekt
Gjennomsnittlig egenkapital	1 726 422 321	0,80
Gjennomsnittlig gjeld	431 581 388	0,20
Gjennomsnittlig estimat på selskapsverdi	2 158 003 709	1

Den første iterasjonen har endret vektene i kapitalstrukturen fra 0,701/0,299 til 0,8/0,2. Den estimerte markedsverdien på egenkapitalen er 1,7 millioner kroner, som er mer enn den omgrupperte verdien på selskapets egenkapital.

Ved å sette de gjennomsnittlige vektene på estimert gjennomsnittlig markedsverdi av egenkapitalen kan en beregne vektet gjennomsnittlig kapitalkostnad for SalMar Nord:

$$WACC = 12,85 \% * 0,80 + 4,52 \% * (1 - 27,20 \%) * 0,20 = 10,94 \%$$

I henhold til den første iterasjonen er det beregnet vektet gjennomsnittlig kapitalkostnad på 10,94 % for SalMar Nord.

5.3.2.2. Andre iterasjon

Ved beregning av estimatet på selskapsverdi vil estimatet på WACC fra forrige iterasjon benyttes. Med tanke på dette vil estimat på WACC være 10,94 %. Vi får følgelig andre estimat på SalMar Nords selskapsverdi:

$$\text{Andre estimat på selskapsverdi} = \frac{172\,558\,836}{10,94 \% - 2 \%} = 1\,930\,363\,441$$

Vi ser at det andre estimatet på selskapsverdi er mindre enn det første estimatet.

Tabell 24: Komponenter ved andre iterasjon.

Komponent	Verdi	Vekt
Gjennomsnittlig egenkapital	1 498 782 053	0,776
Gjennomsnittlig gjeld	431 581 388	0,224
Gjennomsnittlig estimat på selskapsverdi	1 930 363 441	1

I tabellen ser vi at vektene i kapitalstrukturen endres fra 0,8/0,2 til 0,776/0,224 i den andre iterasjonen.

$$WACC = 12,85 \% * 0,776 + 4,52 \% * (1 - 27,20 \%) * 0,224 = 10,71 \%$$

Den andre iterasjonen har gitt et estimat på WACC som er litt lavere enn ved den første iterasjonen.

5.3.2.3. Tredje iterasjon

I beregningen av estimatet på selskapsverdi benyttes WACC fra forrige iterasjon.

$$\text{Tredje estimat på selskapsverdi} = \frac{172\,558\,836}{10,71 \% - 2 \%} = 1\,980\,309\,211$$

Vi ser at det tredje estimatet på SalMar Nords selskapsverdi har endret seg lite fra forrige iterasjon.

Tabell 25: Komponenter ved tredje iterasjon.

Komponent	Verdi	Vekt
Gjennomsnittlig egenkapital	1 548 727 823	0,782
Gjennomsnittlig gjeld	431 581 388	0,218
Gjennomsnittlig estimat på selskapsverdi	1 980 309 211	1

Vektene i kapitalstrukturen endrer seg i liten grad siden forrige iterasjon.

$$WACC = 12,85 \% * 0,782 + 4,52 \% * (1 - 27,20 \%) * 0,218 = 10,77 \%$$

WACC beregnes til 10,77 % i den tredje iterasjonen. Vi vil imidlertid gjenta iterasjonen med tanke på å komme til et bedre estimat på vektene i SalMar Nords kapitalstruktur.

5.3.2.4. Fjerde iterasjon

$$\text{Fjerde estimat på selskapsverdi} = \frac{172\,558\,836}{10,77 \% - 2 \%} = 1\,968\,133\,816$$

Det fjerde estimatet på selskapsverdi er redusert siden forrige iterasjon.

Tabell 26: Komponenter ved fjerde iterasjon.

Komponent	Verdi	Vekt
Gjennomsnittlig egenkapital	1 536 552 428	0,781
Gjennomsnittlig gjeld	431 581 388	0,219
Gjennomsnittlig estimat på selskapsverdi	1 968 133 816	1

Vektene endres i liten grad siden forrige iterasjon. I forhold til vektene på bokført kapitalstruktur, 0,701/0,299, ser vi at den fjerde iterasjonen estimerer en vektet kapitalstruktur på 0,781/0,219.

$$WACC = 12,85 \% * 0,781 + 4,52 \% * (1 - 27,20 \%) * 0,219 = 10,75 \%$$

Vi ser at WACC estimeres til 10,75 % ved den fjerde iterasjonen. Dette vurderes som relativt stabilt i henhold til de forrige iterasjonene for SalMar Nord. Vi vil imidlertid repetere iterasjonsprosessen én gang til for å undersøke om det forekommer større endringer i estimatet på vektene i kapitalstrukturen mellom fjerde og femte iterasjon.

5.3.2.5. Femte iterasjon

$$Femte\ estimat\ på\ selskapsverdi = \frac{172\ 558\ 836}{10,75\ \% - 2\ \%} = 1\ 971\ 031\ 242$$

Det femte estimatet på SalMar Nords selskapsverdi regnes til 1 971,03 MNOK. Dette gir følgende vekter i selskapets kapitalstruktur:

Tabell 27: Komponenter ved femte iterasjon.

Komponent	Verdi	Vekt
Gjennomsnittlig egenkapital	1 539 449 854	0,781
Gjennomsnittlig gjeld	431 581 388	0,219
Gjennomsnittlig estimat på selskapsverdi	1 971 031 242	1

Vi ser at de estimerte vektene på SalMar Nord kapitalstruktur har stabilisert seg på 0,781/0,219. Vi mener vektene befinner seg nær vektene for selskapets bokførte kapitalstruktur, 0,701/0,299.

$$WACC = 12,85 \% * 0,781 + 4,52 \% * (1 - 27,20 \%) * 0,219 = 10,76 \%$$

WACC beregnes til 10,76 % ved den femte iterasjonen. Dette vil benyttes som SalMar Nords vektete gjennomsnittlige kapitalkostnad i verdsettingen av selskapet.

5.3.3. Oppsummering

For SalMar Nord, Salaks og Flakstadvåg Laks er det utført fem iterasjoner for å komme frem til relativt stabile estimater på foretakenes markedsverdi av egenkapital. Ettersom de foregående trinnene i iterasjonsprosessen til Lerøy Aurora ga varierende og ustabile estimater er det benyttet seks iterasjoner. Resultatene av iterasjonsprosessene har gitt følgende estimater på markedsverdi av egenkapital:

Tabell 28: Estimat på markedsverdi av egenkapital.

Estimat på markedsverdi	SalMar Nord	Lerøy Aurora	Salaks	Flakstadvåg Laks
Egenkapital	1 539 449 854	566 205 587	414 014 371	334 718 380
Netto rentebærende gjeld	431 581 388	484 781 359	132 221 053	34 535 615
Selskapsverdi	1 971 031 242	1 050 986 946	546 235 425	369 253 995

Vi benytter egenkapital- og gjeldsandelen av estimatet på selskapenes markedsverdi for å regne selskapenes WACC. Ved estimering av WACC for SalMar Nord, Lerøy Aurora, Salaks og Flakstadvåg Laks benyttes følgende forutsetninger:

Tabell 29: Beregning av WACC.

Komponenter	SalMar Nord	Lerøy Aurora	Salaks	Flakstadvåg Laks
Egenkapitalkostnad	12,85 %	12,85 %	12,85 %	12,85 %
Egenkapitalandel	0,781	0,539	0,758	0,906
Lånerente	4,52 %	4,52 %	4,52 %	4,52 %
Nominell skattesats	27,20 %	27 %	27 %	27 %
Gjeldsandel	0,219	0,461	0,242	0,094
WACC	10,76 %	8,45 %	10,54 %	11,96 %

I tabellen beregnes selskapenes WACC. Vi mener at vektene for selskapenes egenkapital- og gjeldsandel er relativt like vektene for bokførte tall, som iterasjonene startet med. Den høyeste vektete gjennomsnittlige kapitalkostnaden beregnes for Flakstadvåg Laks på 11,96 %, mens det laveste beregnes for Lerøy Aurora på 8,45 %. For SalMar Nord og Salaks beregnes WACC som relativt likt, henholdsvis 10,76 % og 10,54 %. Vi ser også fra tabellen over at størrelsesordenen på egenkapital- og gjeldsandelen til SalMar Nord og Salaks er relativt like.

5.4. Egenkapitalbeta

I henhold til at SalMar Nord, Lerøy Aurora, Salaks og Flakstadvåg Laks er private aksjeselskaper, vil estimering av de nordnorske oppdrettsselskapenes egenkapitalbeta følge anbefalingene til Petersen, Plenborg og Kinserdal (2017).

Det første steget i metoden til Petersen, Plenborg og Kinserdal (2017) omhandler å identifisere sammenlignbare selskap med tilstrekkelige muligheter for aksjehandel.

I kapitlet med estimering av beta ble det oppdaget problemer med å estimere beta for private aksjeselskaper. I henhold til Petersen, Plenborg og Kinserdal (2017) kan mangel på likviditet og aksjepris unngås ved å estimere egenkapitalbeta fra sammenlignbare selskap. Estimeringen vil derfor fortsatt ta utgangspunkt i norske børsnoterte oppdrettsselskaper.

Det andre steget til Petersen, Plenborg og Kinserdal (2017) går ut på å estimere beta for de sammenlignbare selskapene. I kapitlet om beregning av egenkapitalkostnad estimeres gjennomsnittlig beta for de norske børsnoterte oppdrettsselskapene til 0,357. Dette beta-estimatet ble korrigert for heteroskedastisitet og justert til 0,3302.

Tabell 30: Gjennomsnittlig gjeldsgrad for norske børsnoterte oppdrettsselskaper.

Tall i MNOK	Beta	Netto rentebærende gjeld (D)	Markedsverdi egenkapital (E)	Gjennomsnittlig gjeldsgrad (D/E)

Lerøy Seafood Group	0,507	3 906, 032	1 449, 068	2,69554637
Norway Royal Salmon	0,828	579, 534	3 234, 236	0,17918739
Marine Harvest Group	0,462	11 906, 372	100 971, 784	0,11791782
Grieg Seafood	0,672	1 908, 268	3 686, 287	0,5176668
Bakkafrost ⁴	-0,326	773, 776	7 170, 085	0,10791726
SalMar	0,227	3 758, 914	13 266, 500	0,2833388
Austevoll Seafood	0,132	6 678, 156	8 839, 127	0,75552215
Gjennomsnitt	0,357			0,66529952
Gjennomsnittlig beta korrigert for heteroskedastisitet	0,3302078			

I tabellen ser vi gjennomsnittlig beta før og etter korrigeringen for ulik varians i feilledet. For Bakkafrost er det estimert en beta på -0,33. Estimaten på de norske børsnoterte oppdrettsselskaperens gjennomsnittlige markedsverdi av egenkapital og netto rentebærende gjeld i perioden 2012-2016 er beregnet ved bruk av offentlig informasjon i årsrapporter.

Trinn 3 og 4 vil vi imidlertid utføre samtidig, særlig med tanke på at gjennomsnittlig beta for de norske børsnoterte oppdrettsselskapene allerede er estimert. Gjennomsnittlig beta korrigert for heteroskedastisitet benyttes i beregning av egenkapitalbeta til SalMar Nord, Lerøy Aurora, Salaks og Flakstadvåg Laks.

Det tredje trinnet til Petersen, Plenborg og Kinserdal (2017) går ut på å beregne forretningsbeta («unlevered beta») for hver av de sammenlignbare selskapene. Ifølge Petersen, Plenborg og Kinserdal (2017) innebærer det fjerde trinnet å estimere et gjennomsnitt av forretningsbetaen til de sammenlignbare selskapene.

⁴ Bakkafrosts markedsverdi på egenkapitalen og netto rentebærende gjeld står oppført i danske millioner kroner. Ulike valutaer påvirker ikke selskapets gjennomsnittlige gjeldsgrad i forhold til kapitalstruktur. Med tanke på at aksjekursen til Bakkafrost noteres i norske kroner på Oslo Børs, vil aksjekursen omregnes til danske kroner ved bruk av valutakurs hentet fra selskapets årsrapporter.

I henhold til det fjerde trinnet vil det benyttes en gjennomsnittlig egenkapitalbeta på 0,33 og gjennomsnittlig gjeldsgrad på 0,6652 for de sammenlignbare oppdrettsselskapene.

Tabell 31: Beregning av gjennomsnittlig skattesats.

Norske børsnoterte oppdrettsselskap	Gjennomsnittlig nominell skattesats 2012-2016
Lerøy Seafood Group	26,80 %
Norway Royal Salmon	27 %
Marine Harvest Group	27 %
Grieg Seafood	27 %
Bakkafrost	18 %
SalMar	27 %
Austevoll Seafood	27 %
Gjennomsnitt	25,69 %

Gjennomsnittlig nominell skattesats kan beregnes til 25,69 %. Vi antar imidlertid at systematisk risiko på gjeld (β_d) settes til 0.

Ifølge Petersen, Plenborg og Kinserdal (2017) kan forretningsbeta («unlevered beta») beregnes som:

$$\beta_a = \frac{\beta_e + \beta_d * \text{Gjeldsgrad}}{1 + \text{gjeldsgrad}}$$

Ved å sette inn forutsetningene for de norske børsnoterte oppdrettsselskapene beregnes forretningsbeta følgende:

$$\beta_a = \frac{0,33 + 0 * 0,6653}{1 + 0,6653} = 0,1982$$

Gjennomsnittlig forretningsbeta («unlevered beta») beregnes til 0,1982 for de norske børsnoterte oppdrettsselskapene. I henhold til Petersen, Plenborg og Kinserdal (2017) måler forretningsbeta («unlevered beta») den operasjonelle risikoen i bransjen. Det kan observeres at gjennomsnittlig forretningsbeta er mindre enn gjennomsnittlig egenkapitalbeta.

Det femte trinnet til Petersen, Plenborg og Kinserdal (2017) innebærer å beregne egenkapitalbeta («levered beta»). Til denne beregningen vil forretningsbetaen for de norske

børsnoterte oppdrettsselskapene benyttes. Formelen for egenkapitalbeta beskrives av Petersen, Plenborg og Kinserdal (2017) som følgende:

$$\beta_e = \beta_a + (\beta_a - \beta_d) * gjeldsgrad$$

Ved å sette inn 0,1982 som gjennomsnittlig forretningsbeta kan en regne egenkapitalbeta tilbake til hver av SalMar Nord, Lerøy Aurora, Salaks og Flakstadvåg Laks. Ifølge Petersen, Plenborg og Kinserdal (2017) skal kapitalstrukturen til egenkapitalbeta bestå av markedsverdi for gjeld og egenkapital. Til dette benyttes gjennomsnittlig netto rentebærende gjeld for hvert av de nordnorske oppdrettsselskapene, mens estimat på egenkapitalens gjennomsnittlige markedsverdi i perioden 2012-2016 hentes fra oppsummeringen av verdsettingen av selskapene. Forutsetningene for gjennomsnittlig kapitalstruktur kan oppsummeres følgende:

Tabell 32: Beregning av gjeldsgrad.

	Netto rentebærende gjeld (D)	Fundamentalverdi av egenkapital (E)	Gjeldsgrad (D/E)
SalMar Nord	431 581 388	8 965 699 539	0,048
Lerøy Aurora	484 781 359	4 447 642 974	0,109
Salaks	132 221 053	1 545 292 350	0,086
Flakstadvåg Laks	34 535 615	1 135 504 146	0,030

Videre antas beta på gjeld å være lik 0.

Ved å sette inn tallene fra tabellen kan en nå regne egenkapitalbeta for SalMar Nord:

$$\beta_e^{SalMar\ Nord} = 0,1982 + (0,1982 - 0) * 0,048 = 0,208$$

Egenkapitalbeta til Lerøy Aurora kan følgelig beregnes:

$$\beta_e^{Lerøy\ Aurora} = 0,1982 + (0,1982 - 0) * 0,109 = 0,220$$

Setter inn Salaks' gjeldsgrad og estimerer følgende egenkapitalbeta:

$$\beta_e^{Salaks} = 0,1982 + (0,1982 - 0) * 0,086 = 0,215$$

Egenkapitalbeta til Flakstadvåg Laks beregnes følgende:

$$\beta_e^{Flakstadvåg\ Laks} = 0,1982 + (0,1982 - 0) * 0,030 = 0,204$$

Tabell 33: Estimat på egenkapitalbeta.

Nordnorske oppdrettsselskap	Egenkapitalbeta
SalMar Nord	0,208
Lerøy Aurora	0,220
Salaks	0,215
Flakstadvåg Laks	0,204
Høyeste estimat på egenkapitalbeta	0,220
Laveste estimat på egenkapitalbeta	0,204

I henhold til Petersen, Plenborg og Kinserdal (2017) er egenkapitalbeta en funksjon av operasjonell og finansiell risiko. Den operasjonelle risikoen måles av forretningsbeta, mens den finansielle risikoen kommer fra kapitalstrukturen (Petersen, Plenborg og Kinserdal 2017).

Fra estimatene på egenkapitalbeta ser vi at de nordnorske oppdrettsselskapenes estimater er lave og varierer i liten grad. Estimatene indikerer derfor for lav systematisk risiko blant SalMar Nord, Lerøy Aurora, Salaks og Flakstadvåg Laks.

I tabellen skiller Lerøy Auroras egenkapitalbeta seg ut som den høyeste, mens Flakstadvåg Laks har den laveste egenkapitalbetaen. I henhold til Petersen, Plenborg og Kinserdal (2017) kan dette komme av ulik finansiell risiko mellom foretakene, særlig med tanke på at den operasjonelle risikoen holdes konstant. Lerøy Auroras gjennomsnittlige gjeldsgrad er beregnet til 0,019 og er høyest blant de nordnorske oppdrettsselskapene. På denne måten kan høy gjennomsnittlig gjeldsgrad påvirke estimatet av egenkapitalbeta til Lerøy Aurora.

5.5. Verdsetting

I verdsettingen av selskapene vil diskontert fri kontantstrøm-metoden og RI-metoden gjennomgå med utgangspunkt i SalMar Nord. Det innebærer at verdsetting av Lerøy Aurora, Salaks og Flakstadvåg Laks oppsummeres senere i delkapitlet, med tilhørende utregninger i vedlegget.

5.5.1. SalMar Nord

5.5.1.1. Diskontert fri kontantstrøm-metoden

Diskontert fri kontantstrøm-metoden diskonterer fri kontantstrøm på vektet gjennomsnittlig kapitalkostnad (Koller m.fl. 2015). Fri kontantstrøm kan beregnes følgende:

$$FCF_t = NOPLAT_t - NI_t$$

Med tanke på at vårt tallmateriale baseres på historisk informasjon, vil vi lage en prognose på SalMar Nords frie kontantstrøm for 2017. I prognosen forutsettes det vekst på 2 % og RONIC på 20 %. Ved omskriving av formelen over, får vi følgende prognose for 2017⁵:

$$FCF_{2017} = 1\,003,09 * \left(1 - \frac{0,02}{0,20}\right) = 920,84 \text{ MNOK}$$

I henhold til vår prognose estimeres SalMar Nords frie kontantstrøm til 920,84 MNOK i 2017.

Tabell 34: Årlig FCF for SalMar Nord.

Tall i MNOK	2012	2013	2014	2015	2016	2017
FCF-årlig	109,75	(119,73)	40,68	(138,39)	970,48	920,84

I tabellen fremkommer det stor variasjon i utviklingen av SalMar Nord årlige frie kontantstrøm. Det forekommer også tilfeller av negativ fri kontantstrøm. Ifølge Brealey, Myers og Allen (2014) kan negativ fri kontantstrøm forekomme for selskap i vekst, selv om selskapet er lønnsomt, på grunn av at investeringer er større enn kontantstrøm generert fra kjernevirksomhet. Koller m.fl. (2015) mener, i likhet med Brealey, Myers og Allen (2014), at nedgang i fri kontantstrøm enten kan indikere for mangel på lønnsomhet eller investeringer for fremtidig inntjening.

Tabell 35: Terminalverdi etter DCF-metoden.

Tall i MNOK	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Årlig verdi FCF _{IB}	6 829,56	7 454,55	8 376,27	9 236,73	10 368,84	10 513,87

⁵ $FCF = NOPLAT * \left(1 - \frac{g}{RONIC}\right)$

I tabellen ser vi terminalverdien etter DCF-metoden. Ved denne metoden avhenger årlig verdi av FCF_{IB} av årets frie kontantstrøm og senere års frie kontantstrøm.

5.5.1.2. RI-metoden

Årlig superprofitt kan uttrykkes følgende:

$$RI_t = NOPLAT_t - (Investert\ kapital_{t-1} * WACC)$$

Ved estimering av årlig superprofitt forutsetter vi at SalMar Nords WACC er den samme som estimatet ved den femte iterasjonsprosessen for SalMar Nord, 10,76 %. Ved å sette inn tallene for SalMar Nord har vi følgende årlig superprofitt for SalMar Nord:

Tabell 36: Årlig superprofitt for SalMar Nord.

SalMar Nord	2012	2013	2014	2015	2016	2017
RI-årlig (MNOK)	42,04	32,67	175,68	139,99	828,94	845,49

Tabellen over indikerer at selskapets årlige superprofitt øker betydelig fra 2015 til 2016. Ifølge Koller m.fl. (2015) er én av fordelene ved RI-metoden at denne verdsettelsesmetoden gir uttrykk for når et selskap skaper verdi. Økningen i selskapets superprofitt mellom 2015 og 2016 gir, i henhold til Koller m.fl. (2015), indikasjon på at selskapet skaper verdi i denne perioden. Den estimerte årlige superprofitten til SalMar Nord benyttes i den videre beregningen av terminalverdi ved bruk av RI-metoden.

Tabell 37: Terminalverdi ved bruk av RI-metoden.

Terminalverdi ved bruk av RI-metoden	Tall i MNOK
A) RI/WACC	7 858,99
B) Vekst i RI	1 003,52
C) IC_{t-1}	1 651,35
Sum terminalverdi	10 513,87

Tabell 38: Inngående årlig verdi RI-metoden.

Tall i MNOK	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Årlig verdi RI-metode (IB)	6 829,56	7 454,55	8 376,27	9 236,73	10 368,84	10 513,87

I tabellen ser vi at terminalverdi ved bruk av RI-metoden er identisk med terminalverdi ved bruk av DCF-metoden.

5.5.1.3. Beregning av fundamentalverdi av egenkapitalen

Ved kontroll ser vi at beregningene for hvert år kommer fram til samme verdi med DCF- og RI-metoden. Oppsummert har vi derfor følgende uttrykk:

$$V_0^{FCF} = V_0^{RI}$$

Ved bruk av de inntjeningsbaserte verdsettelsesmetodene, diskontert fri kontantstrøm- og RI-metoden, har vi tatt utgangspunkt i estimering av den underliggende driften ved SalMar Nord, Lerøy Aurora, Salaks og Flakstadvåg Laks. Verdikomponenten av underliggende drift (enterprise value) beregnes som årlig fundamentalverdi av investert kapital_{UB} pluss finansielle eiendeler (Kaldestad og Møller 2016). Finansielle eiendeler ble omgruppert i delkapitlet med regnskapsanalyse og består av omløpsmidler og anleggsmidler som selskapene kontrollerer, men ikke inngår i den daglige driften (Kaldestad og Møller 2016). Ifølge Kaldestad og Møller (2016) kommer en til verdien av egenkapitalen i selskapene ved å trekke finansiell gjeld fra verdien av den underliggende driften (enterprise value). Ved å sette inn de ulike verdikomponentene for SalMar Nord, kan vi estimere selskapets fundamentalverdi av egenkapital i perioden 2012-2016.

Tabell 39: Verdikomponenter ved estimering av fundamentalverdien av SalMar Nord's egenkapital.

Verdikomponenter i MNOK	2012	2013	2014	2015	2016
Årlig fundamentalverdi av IC _{UB}	7 454,55	8 376,27	9 236,73	10 368,84	10 513,87
+ Finansielle eiendeler	283,29	236,81	229,07	408,04	1 207,97

= Enterprise value	7 737,85	8 613,08	9 465,80	10 776,88	11 721,84
- Finansiell gjeld	- 581,75	- 759,83	- 700,84	- 750,37	- 694,16
= Fundamentalverdi av egenkapital	7 156,10	7 853,25	8 764,96	10 026,51	11 027,68

I tabellen fremkommer fundamentalverdien av SalMar Nords egenkapital.

Fundamentalverdien av egenkapitalen utvikler seg positivt i perioden 2012-2016. Ved utgangen av 2016 estimeres SalMar Nords fundamentalverdi av egenkapitalen til MNOK 11 027,68.

5.5.2. Oppsummering

I dette kapitlet har vi estimert fundamentalverdi av egenkapitalen til SalMar Nord.

Estimeringen av fundamentalverdi av egenkapitalen til Lerøy Aurora, Salaks og Flakstadvåg finnes i vedlegget. Fundamentalverdien av egenkapitalen til selskapene oppsummeres i tabellen under.

Tabell 40: Fundamentalverdi av egenkapital.

Fundamentalverdi av egenkapital i MNOK	2012	2013	2014	2015	2016
SalMar Nord	7 156,10	7 853,25	8 764,96	10 026,51	11 027,68
Lerøy Aurora	3 775,86	4 121,88	4 282,09	4 863,39	5 195,00
Salaks	1 261,20	1 408,03	1 571,31	1 516,99	1 968,92
Flakstadvåg Laks	935,20	1 043,53	1 126,54	1 228,11	1 344,14

I tabellen ser vi at estimert fundamentalverdi av egenkapitalen til de nordnorske oppdrettsselskapene utvikler seg positivt i perioden 2012-2016. Vi ser at det kun er ett tilfelle hvor fundamentalverdi av egenkapital har hatt nedgang. Salaks' fundamentalverdi av egenkapitalen i 2015 utvikler seg negativt i forhold til de andre selskapene. Vi ser at fundamentalverdi av egenkapitalen til SalMar Nord i 2016 estimeres til MNOK 11 027,68. Verdien av egenkapitalen til Lerøy Aurora i 2016 estimeres til MNOK 5 195,00, mens for Salaks og Flakstadvåg Laks er denne verdien henholdsvis MNOK 1 968,92 og MNOK

1 344,14. I henhold til disse estimatene er den høyeste fundamentalverdi av egenkapital i 2016 beregnet for SalMar Nord, mens den laveste verdien beregnes for Flakstadvåg Laks.

5.6. Nøkkeltallsanalyse og sammenligning

5.6.1. Avkastning på investert kapital (ROIC)

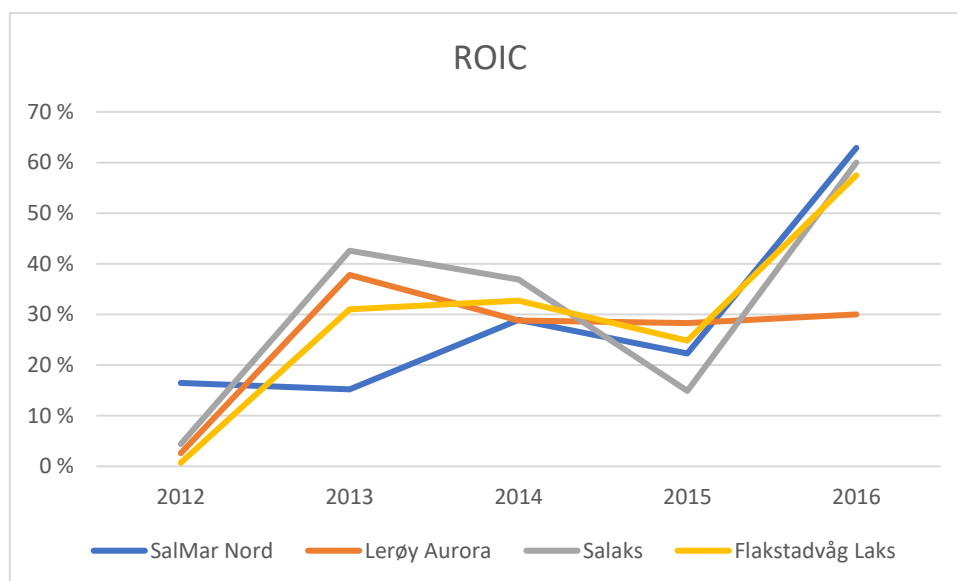
Som nevnt i teorien om avkastning på investert kapital, er dette et nøkkeltall som skal måle et selskaps verdiskapning. Dette nøkkeltallet kan benyttes som mål på selskapers underliggende drift og den rentabiliteten selskapene oppnår (Koller m.fl. 2015; Kaldestad og Møller 2016). Som Koller m.fl. (2015) sier kan dette gi et sammensatt bilde av drift og forståelse for de deler av driften som står for selskapers lønnsomhet. ROIC kan uttrykkes følgende:

$$ROIC = \frac{NOPLAT_t}{Investert\ kapital_{t-1}}$$

Tabellen og grafen under viser vår beregning av selskapenes ROIC.

Tabell 41: ROIC.

ROIC	2012	2013	2014	2015	2016
SalMar Nord	16,53 %	15,18 %	28,86 %	22,33 %	61,97 %
Lerøy Aurora	2,64 %	37,76 %	28,81 %	28,32 %	30,03 %
Salaks	4,40 %	42,64 %	36,93 %	14,91 %	60,05 %
Flakstadvåg Laks	0,75 %	31,03 %	32,70 %	24,78 %	57,53 %



Figur 6: Avkastning på investert kapital.

Selskapenes driftsrelaterte lønnsomhet skapes av deres kjernevirksomhet, og kan analyseres ved bruk av nøkkeltallet ROIC. Avkastningsgraden kan ses som det overordnede lønnsomhetsmålet på selskapenes drift, og måler avkastningen selskapene oppnår på deres investerte kapital (Koller m.fl. 2015). Om alt annet er likt, vil en høyere verdi for ROIC kunne lede til en høyere estimert verdi av selskapene.

En metode for å kunne vurdere om avkastningen på investert kapital er tilfredsstillende for selskapene er å sammenligne dem, også kalt benchmarking. Som en kan se av grafen følger de fire selskapenes ROIC omtrent samme mønster, som kan ses i sammenheng med en høy korrelasjon til markedsforhold og laksepris. Alle selskapene har hatt en positiv utvikling fra 2012 til 2016, sett bort fra to tidspunkter som skiller seg ut, SalMar Nord i 2013 og Lerøy Aurora i 2016.

Som en ser av grafen ligger selskapene relativt tett på hverandre og det er ingen som skiller seg ut med en jevnlig høyere ROIC-verdi. Det kan se ut til at selskapene driver relativt likt, men at Lerøys avkastningsgrad henger igjen når resten øker i 2016. Dette kan skyldes at Lerøy Aurora og Lerøy Finnmark fusjoneres i perioden, og muligens tilfører driften fra Lerøy Finnmark mer bundet kapital enn inntekt. Andre faktorer som kan være årsaker til ulik ROIC kan være at de andre selskapene har bedre omkostningsstyring og produktivitet, som gjør at de kan oppfattes som mer kostnadseffektive.

Det som kan ses på som en ulempe med ROIC er at den ikke forklarer hvorvidt utviklingen drives av inntjenings- og omkostningsforholdet, eller selskapenes kapitalutnyttelse. I delkapittelet om omløpshastighet kan en se en tabell for å synliggjøre mulige årsaker til selskapenes utvikling. Negativ utvikling i ROIC kan skyldes svekket profittmargin, lavere omløpshastighet og lavere overskuddsgrad. Positiv utvikling i ROIC kan komme av en høyere overskuddsgrad, som igjen kan komme av høyere laksepriser (Kaldestad og Møller 2016).

5.6.1.1. Kapitalens omløpshastighet

Kapitalens omløpshastighet er én av komponentene ved ROIC. Ifølge Koller m.fl. (2015) kan dekomponering av ROIC bidra til å forklare i hvilken grad ROIC drives av evnen til å optimalisere kapitalens omløpshastighet. Sammenhengen mellom ROIC og kapitalens avkastning kan uttrykkes følgende:

$$ROIC = (1 - \text{driftsrelatert skattesats}) * \frac{\text{Omsetning}_t}{\text{Investert kapital}_{t-1}} * \frac{EBITA_t}{\text{Omsetning}_t}$$

Kapitalens omløpshastighet fremkommer som det andre leddet i formelen for ROIC. Ved dekomponering av ROIC kan kapitalens omløpshastighet uttrykkes følgende:

$$\text{Kapitalens omløpshastighet} = \frac{\text{Omsetning}_t}{\text{Investert kapital}_{t-1}}$$

Formelen viser at kapitalens omløpshastighet henger sammen med komponenter fra resultatregnskapet og balansen. Komponenten fra resultatregnskapet, omsetning, er selskapenes justerte driftsinntekter. Investert kapital ble beregnet ved omgruppering av selskapenes balanse og består av bokførte verdier av driftsrelaterte eiendeler og forpliktelser (Kaldestad og Møller 2016). Ved å sette inn de normaliserte og omgrupperte regnskapstallene for de nordnorske oppdrettsselskapene finner vi selskapenes omløpshastighet.

Tabell 42: Kapitalens omløpshastighet.

Kapitalens omløpshastighet	2012	2013	2014	2015	2016
SalMar Nord	0,85	1,32	1,32	1,32	1,70
Lerøy Aurora	1,04	1,53	1,41	1,65	1,40
Salaks	1,17	1,93	1,56	0,99	1,74
Flakstadvåg Laks	0,84	1,24	1,31	1,40	1,98

Tabellen viser at samtlige av selskapene forbedrer kapitalens omløpshastighet i perioden 2012-2016. Denne forbedringen av kapitalens omløpshastighet innebærer at de nordnorske oppdrettsselskapene utnytter investert kapital mer effektivt fra 2012 til 2016.

I 2012 måles SalMar Nords og Flakstadvåg Laks' omløpshastighet til henholdsvis 0,85 og 0,85, begge under verdien 1. Dette innebærer at én investert krone gir SalMar Nord 0,85 kroner og Flakstadvåg Laks 0,84 kroner i justerte driftsinntekter. Samtidig måles Lerøy Auroras og Salaks' omløpshastighet til over 1 for samme regnskapsår. Dette indikerer at selskapene utnyttet driftsrelatert investert kapital i ulik grad i 2012.

I perioden 2012-2016 øker Flakstadvåg Laks' omløpshastighet for hvert år. Dette indikerer at selskapet utnytter kapitalens omløpshastighet effektivt til å skape inntekter. Flakstadvåg Laks' omløpshastighet driver på denne måten avkastning på investert kapital på en positiv måte. Kapitalens omløpshastighet måles for Flakstadvåg Laks til 1,98 ved utgangen av 2016. I dette tilfellet gir én investert krone 1,98 kroner i justerte driftsinntekter. 1,98 er det høyeste målet på kapitalens omløpshastighet som måles i perioden 2012-2016 for de nordnorske oppdrettsselskapene. På denne måten skiller Flakstadvåg Laks seg ut blant de nordnorske oppdrettsselskapene ved å ha den høyeste omløpshastigheten på driftsrelatert kapital.

SalMar Nords omløpshastighet øker fra 2012 til 2013, mens den forekommer uendret fra 2013 til 2015. Fra 2015 til 2016 øker omløpshastigheten til SalMar Nords kapital. For perioden 2013-2015, som karakteriseres av stabil og uendret omløpshastighet, innebærer dette at endringer i selskapets ROIC kommer fra andre komponenter enn effektivisering av kapitalens omløpshastighet.

Lerøy Aurora og Salaks har begge tilfeller hvor kapitalens omløpshastighet reduseres. Reduksjon av kapitalens omløpshastighet er noe som skiller disse selskapene fra SalMar Nord og Flakstadvåg Laks.

Det høyeste målet på kapitalens omløpshastighet i 2013 måles til 1,93 for Salaks. Ved å studere det normaliserte resultatregnskapet og den omgrupperte balansen kan vi se at denne verdien på omløpshastighet har bakgrunn i Salaks' justerte driftsinntekter. Fra 2012 til 2013 øker selskapets justerte driftsinntekter fra kr 162,88 millioner til kr 303,13 millioner. Dette gir Salaks en økning på 86,11 % i justerte driftsinntekter.

I samme periode reduseres selskapets driftsrelaterte anleggsmidler og driftsrelatert kortsiktig gjeld. Kapitalens omløpshastighet har derfor økt som følge av at Salaks' justerte driftsinntekter øker i forhold til selskapets kapitalbinding. Dette innebærer at Salaks utnytter driftsrelatert investert kapital mest effektivt av selskapene i 2013.

Den videre utviklingen av Salaks' omløpshastighet er negativ fra 2013 til 2014, og fra 2014 til 2015. Ved utgangen av 2015 måles kapitalens omløpshastighet for Salaks til 0,99 som er det laveste målet på omløpshastighet av de nordnorske oppdrettsselskap i 2015. Ved å studere Salaks' omgrupperte balanse kan en se at selskapet har investert kr 50,68 millioner i driftsrelaterte anleggsmidler mellom 2013 og 2014. I samme periode bokfører selskapet relativt få endringer i bokførte driftsrelaterte omløpsmidler og driftsrelatert kortsiktig gjeld.

Fra det normaliserte resultatregnskapet til Salaks fremkommer endringen i justerte driftsinntekter fra 2014 til 2015 som en nedgang på kr 63,35 millioner. Med tanke på at inntekter sier noe om aktiviteten i et selskap (Eklund og Knutsen 2011; Kristoffersen 2012) kan nedgangen i Salaks' omløpshastighet blant annet skyldes at selskapet ikke har klart å opprettholde aktivitetsnivået. I forbindelse med Salaks' nedgang i omløpshastighet fra 2014 til 2015 kan dette derfor skyldes at selskapet har investert i driftsrelaterte anleggsmidler uten at dette har gitt umiddelbart økte inntekter. Fra et investorperspektiv virker nedgang i kapitalens omløpshastighet negativt på lønnsomhet (Baksaas og Hansen 2015).

Ved utgangen av 2016 måles omløpshastigheten til SalMar Nord, Salaks og Flakstadvåg Laks mellom 1,70 og 1,98. Lerøy Aurora skiller seg fra de andre selskapene ved å ha en nedgang i kapitalens omløpshastighet fra 2015 til 2016. Lerøy Aurora utnytter derfor ikke den driftsrelaterte investerte kapitalen like effektivt som de andre selskapene ved utgangen av 2016. Én av årsakene til denne nedgangen i kapitalens omløpshastighet kan innebære fusjonen mellom Lerøy Aurora og Lerøy Finnmark⁶. Som det videreførte selskapet tilføres Lerøy Aurora relativt store investeringer i driftsrelaterte eiendeler for regnskapsåret 2015. Nedgangen i kapitalens omløpshastighet kan derfor tyde på at fusjonen har tilført Lerøy Aurora en betydelig økning i bundet kapital. I henhold til Baksaas og Hansen (2015) kan slike investeringer være helt nødvendige for å øke fremtidige driftsinntekter.

⁶ Fusjonen mellom Lerøy Aurora og Lerøy Finnmark nevnes ved omgruppering av balansen til Lerøy Aurora.

5.6.1.2. EBITA-margin

Avkastning på investert kapital kan dekomponeres, i tillegg til kapitalens omløpshastighet, ytterligere i margin (Kaldestad og Møller 2016). Sammenhengen mellom ROIC og margin kan uttrykkes følgende:

$$ROIC = (1 - \text{driftsrelatert skattesats}) * \frac{\text{Omsetning}_t}{\text{Investert kapital}_{t-1}} * \frac{EBITA_t}{\text{Omsetning}_t}$$

Margin fremkommer som det tredje og siste leddet i formelen for ROIC. Det finnes mange varianter av nøkkeltall på margin, for eksempel, brutto-, EBITDA-, EBITA- og EBIT-margin (Kaldestad og Møller 2016). Vi vil benytte EBITA-margin som nøkkeltall på marginen til SalMar Nord, Lerøy Aurora, Salaks og Flakstadvåg Laks. I henhold til Kaldestad og Møller (2016) kan driftsresultat før amortisering (EBITA) være en bedre indikator på inntjening enn EBITDA og EBIT.

EBITA-margin kan indikere i hvilken grad ROIC drives av evnen til å maksimere lønnsomhet (Koller m.fl. 2015). Dekomponering av ROIC gir følgende uttrykk for EBITA-margin:

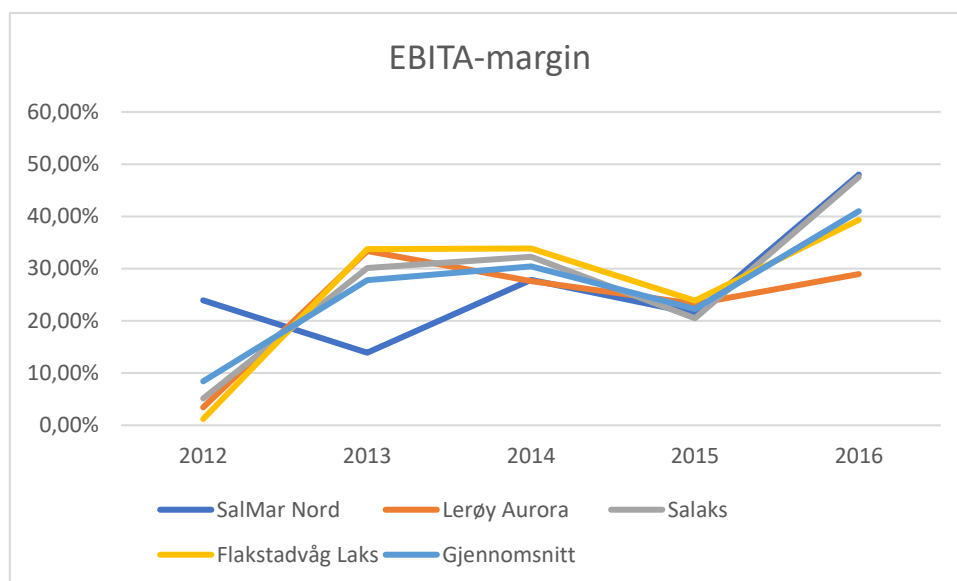
$$EBITA - \text{margin} = \frac{EBITA_t}{\text{Omsetning}_t}$$

Formelen viser at EBITA-margin beregnes med komponenter fra resultatregnskapet. EBITA er justert driftsresultatet før amortisering, mens justerte driftsinntekter benyttes som omsetning. Vi setter følgelig inn komponentene fra det normaliserte resultatregnskapet til de nordnorske oppdrettsselskapene og beregner EBITA-margin.

Tabell 43: EBITA-margin.

EBITA-margin	2012	2013	2014	2015	2016
SalMar Nord	23,90 %	13,90 %	27,85 %	21,40 %	48,00 %
Lerøy Aurora	3,44 %	33,37 %	27,62 %	23,26 %	28,97 %
Salaks	5,14 %	30,14 %	32,27 %	20,48 %	47,55 %
Flakstadvåg Laks	1,20 %	33,74 %	33,85 %	23,86 %	39,33 %
Gjennomsnitt	8,42 %	27,79 %	30,40 %	22,25 %	41,00 %

Tabellen indikerer at EBITA-marginen utvikler seg relativt likt mellom selskapene i perioden 2012-2016.



Figur 7: EBITA-margin.

Grafen viser at marginen til SalMar Nord for 2012 skiller seg ut ved sammenligning med de øvrige selskapene. EBITA-marginen til SalMar Nord måles til 23,90 % i 2012. Denne marginen betyr at selskapets driftsresultat før amortisering tilsvarer 23,90 % av justerte driftsinntekter. Ved sammenligning med gjennomsnittlig EBITA-margin befinner marginen til SalMar Nord seg over det aritmetiske gjennomsnittet⁷. Marginen til Lerøy Aurora, Salaks og Flakstadvåg Laks befinner seg imidlertid nærmere gjennomsnittet.

Variasjonen mellom SalMar Nords og de øvrige selskapenes EBITA-margin i 2012 virker ikke konsistent med kapitalens omløpshastighet, særlig med tanke på at SalMar Nord måles til lavest omløpshastighet av foretakene.

Med tanke på at komponentene til EBITA-margin kommer fra resultatregnskapet kan nærmere studie av selskapenes justerte driftsinntekter og driftskostnader gi nærmere forklaringer på variasjonen mellom selskapene i 2012⁸. Selskapenes justerte driftsinntekter og driftskostnader oppsummeres følgende:

⁷ Beregnes som et aritmetisk gjennomsnitt av SalMar Nord, Lerøy Aurora, Salaks og Flakstadvåg Laks' EBITA-margin.

⁸ Ved normalisering av selskapenes resultatregnskap ble lønnskostnader justert på egen linje etter driftskostnadene og inkluderes derfor ikke blant selskapenes driftskostnader.

Tabell 44: Sammenligning av justerte driftsinntekter og driftskostnader for 2012.

Tall for 2012 i MNOK	SalMar Nord	Lerøy Aurora	Salaks	Flakstadvåg Laks
Justert driftsinntekt	619,60	607,74	162,88	159,57
Driftskostnad	406,68	463,41	132,38	139,42
Justert lønnskostnad	35,81	87,71	15,43	9,63
Justert EBITDA	177,11	56,62	15,08	10,52
Avskrivning	29,05	35,72	6,70	8,61
Justert EBITA	148,06	20,91	8,37	1,91
Antall årsverk	64	162	27	18,14

Tabellen viser at selskapenes justerte driftsinntekter, driftskostnader og avskrivninger fremkommer som relativt like i forhold til selskapsstørrelse. Ved sammenligning fremkommer en tydelig variasjon mellom SalMar Nords og Lerøy Auroras justerte lønnskostnader. Effekten av relativt ulike lønnskostnader påvirker videre selskapenes justerte EBITDA og EBITA.

I tabellen inkluderes også selskapenes antall årsverk som nevnes i selskapenes noter. Antallet på SalMar Nords årsverk i 2012 er 64, mens antallet på Lerøy Auroras årsverk er 162. For 2012 indikerer dette at SalMar Nord omsatte mer på færre årsverk enn for eksempel Lerøy Aurora. Med tanke på at inntektene sier noe om aktiviteten i et selskap (Eklund og Knutsen 2011; Kristoffersen 2012) innebærer dette at SalMar Nord har hatt omtrent lik aktivitet, målt i justerte driftsinntekter, som Lerøy Aurora, men fordelt dette på færre hender.

For 2013 er utviklingen i EBITA-margin imidlertid den motsatte. Lerøy Aurora, Salaks og Flakstadvåg Laks har en margin som beregnes til over 30 %, mens SalMar Nord har en margin på 13,90 % og befinner seg dermed under gjennomsnittet.

SalMar Nords EBITA-margin for 2013 er, i likhet med 2012, ikke konsistent med utviklingen i kapitalens omløpshastighet. Samtlige av selskapene forbedrer kapitalens omløpshastighet fra 2012 til 2013.

Tabell 45: Sammenligning av justerte driftsinntekter og driftskostnader for 2013.

Tall for 2013 i MNOK	SalMar Nord	Lerøy Aurora	Salaks	Flakstadvåg Laks
Justert driftsinntekt	972,62	1 001,37	303,13	252,53
Driftskostnad	752,82	532,84	186,14	147,62
Justert lønnskostnad	49,14	103,59	17,48	10,32
Justert EBITDA	170,65	374,94	99,52	94,58
Avskrivning	35,49	37,45	8,16	9,38
Justert EBITA	135,16	337,49	91,36	85,21
Antall årsverk	81	188	40	15,75

Med tanke på selskapenes utvikling fra 2012 til 2013 skiller selskapenes justerte driftsinntekter og driftskostnader seg ut. Lerøy Aurora, Salaks og Flakstadvåg Laks øker omsetningen i forhold til kostnadene. I denne forbindelse indikerer tabellen at SalMar Nords driftskostnader øker i like stor grad som driftskostnadene. Grafen over illustrerer i tillegg at EBITA-marginen til SalMar Nord befinner seg under gjennomsnittet for 2013. Denne utviklingen kan gi indikasjoner på at SalMar Nords driftskostnader er relativt høye i forhold til Lerøy Aurora, Salaks og Flakstadvåg Laks.

En annen forklaring på selskapenes variasjon av EBITA-margin kan innebære tidsavgrensning. Ifølge Kristoffersen (2012) vil det i mange tilfeller være en tidsforskjell mellom inngåelse av salgavtale, varelevering og innbetaling fra kunden. Dette kan for eksempel innebære at vare- og pengestrømmer foregår på ulike tidspunkter (Kristoffersen 2012). Dette kan være én av forklaringene på variasjonen mellom selskapenes margin.

I perioden mellom 2014 og 2016 er det liten variasjon mellom selskapenes EBITA-margin. Grafen over viser at samtlige av selskapenes margin befinner seg nær det aritmetiske gjennomsnittet i perioden 2014-2016. Denne utviklingen gir indikasjoner på at selskapenes margin blir mer konsistent med kapitalens omløpshastighet. Med tanke på at selskapenes avkastning på investert kapital øker fra 2012 til 2016 kan dette innebære at lønnsomheten drives av høyere omløpshastighet og økning i fortjeneste per omsatte krone.

5.6.2. EV/EBITA

Ifølge Koller m.fl. (2015) er utgangspunktet for bruk av multipler at sammenlignbare eiendeler burde selge til sammenlignbare priser. Multiplene EV/EBITA holder nedskrivninger utenfor (Kaldestad og Møller 2016). EV/EBITA kan uttrykkes følgende:

$$\frac{EV}{EBITA} = \frac{\text{Enterprise value}}{\text{Driftsresultat før amortisering}}$$

Formelen viser at EV/EBITA er en multiplere som ikke er påvirket av finansieringsstruktur. Andre varianter av denne multiplere nevnes i litteraturen som EV/EBITDA og EV/EBIT (Kaldestad og Møller 2016; Koller m.fl. 2015). Vi vil ta utgangspunkt i varianten EV/EBITA.

Med tanke på at EBIT er resultatet etter avskrivninger, kan forskjeller i avskrivninger og nedskrivning av goodwill og andre eiendeler slå inn (Kaldestad og Møller 2016). I den omgrupperte balansen ser vi at både SalMar Nord og Salaks bokfører nedskrivninger på varige driftsmidler og immaterielle eiendeler. Lerøy Aurora og Flakstadvåg Laks bokfører imidlertid ingen nedskrivninger på varige driftsmidler og immaterielle eiendeler.

I det normaliserte resultatregnskapet merker vi at det ikke forekommer store relative forskjeller mellom selskapenes avskrivningskostnader. I henhold til dette anbefaler også Koller m.fl. (2015) at EV/EBITA benyttes som multiplere, særlig med tanke på at denne kan gi et bedre grunnlag for sammenligning for selskaper som har vært i fusjoner og oppkjøpssituasjoner. For eksempel nevnes det i omgrupperingene av balansen at både SalMar Nord, Lerøy Aurora og Salaks har vært i slike situasjoner.

Tabell 46: EV/EBITA.

EV/EBITA	2012	2013	2014	2015	2016
SalMar Nord	51,92	63,73	26,57	31,40	8,88
Lerøy Aurora	201,26	13,57	17,21	18,27	12,10
Salaks	164,61	16,56	16,00	34,68	9,23
Flakstadvåg Laks	543,65	13,10	12,36	17,25	7,22

I tabellen ser vi utviklingen til de nordnorske oppdrettsselskapenes EV/EBITA i perioden 2012-2016. For regnskapsåret 2012 ser vi at det forekommer relativt store variasjoner blant selskapenes EV/EBITA. Fra 2012 til 2013 indikerer tabellen for en betydelig reduksjon av EV/EBITA for Lerøy Aurora, Salaks og Flakstadvåg Laks. I denne perioden skiller SalMar

Nord seg ut ved at selskapets tall på EV/EBITA øker. I perioden mellom 2013 og 2016 er det relativt lite variasjon blant selskapenes EV/EBITA.

Selskapenes utvikling i EV/EBITA fra 2012 til 2016 gir indikasjon på stor variasjon. For eksempel kan vi se fra tabellen over at Flakstadvåg Laks har høyest EV/EBITA i 2012, men lavest i 2016. Dette kan henge sammen med utviklingen ved selskapenes underliggende drift. Ifølge Koller m.fl. (2015) kan ulike størrelsesordener på multiplene indikere, blant annet, bedre produkter, bedre tilgang på kunder, gjentakende inntekt eller skalafordeler. I henhold til at selskapenes EV/EBITA går, fra å variere relativt mye i 2012, til å bli nesten identiske i 2016, kan dette innebære at selskapene likner mer på hverandre i den underliggende driften i 2016 enn de gjorde i 2012.

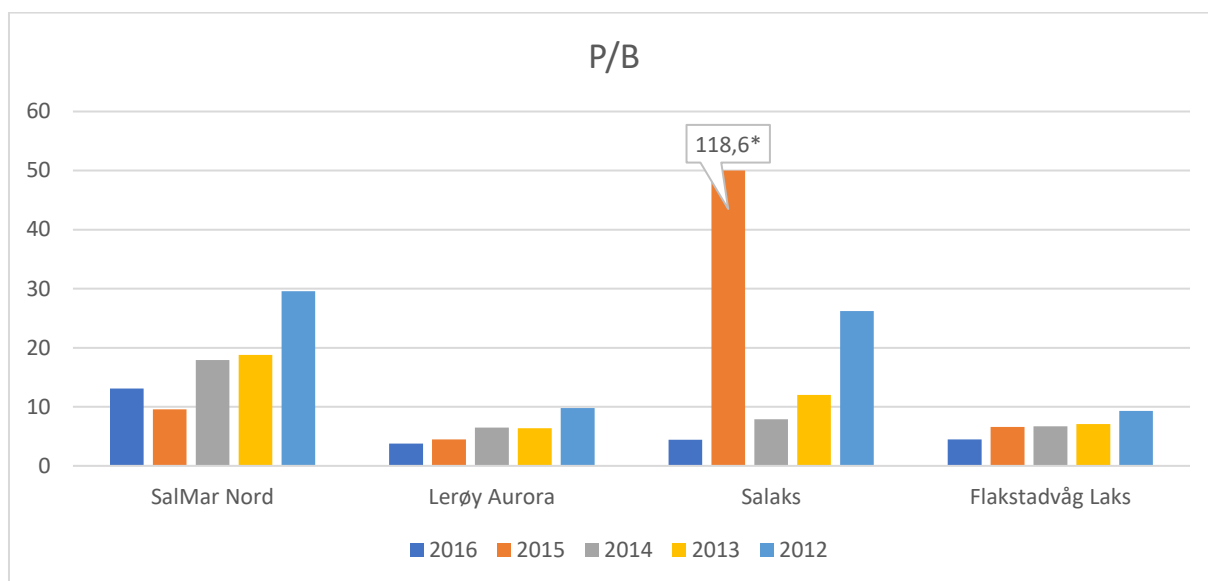
5.6.3. Pris/bokført egenkapital (P/B)

Man kan se i tabellen og grafen under forholdet Pris/Bok for selskapene vi har valgt å sammenligne. Som sagt i teorikapittelet brukes P/B raten til sammenligning av markedsverdi og bokført verdi. Dette forholdstallet skal gi en pekepinn på om man betaler en for høy pris for selskapers aksje ettersom det skal beskrive hva restverdien ville vært om selskapet går konkurs i dag.

Hvis forholdstallet er høyere enn 1 vil dette angi at kursverdien er høyere enn det egenkapitalen til selskapene ville blitt solgt for på det aktuelle tidspunktet. Forskjellen kan forklare hva investorer vil mene om selskapenes fremtidige vekstpotensial. Det som kan være en svakhet ved vår bruk av P/B er at ikke alle selskapene er like store, og dermed kan stride mot bruk av P/B og multiplikatorens forutsetninger om sammenlignbare selskaper. Vi har bare kunne benyttet offentlig tilgjengelig informasjon for å forklare de ulike verdiene og derfor vil ikke alle detaljer bak kunne beskrives.

Tabell 47: Pris/bokført egenkapital.

P/B	2012	2013	2014	2015	2016
SalMar Nord	29,6	18,8	17,9	9,6	13,1
Lerøy Aurora	9,8	6,4	6,5	4,5	3,8
Salaks	26,2	12,0	7,9	118,6	4,4
Flakstadvåg Laks	9,3	7,1	6,7	6,6	4,5



Som man kan se er P/B for Salaks i 2015 satt til 50 i diagrammet, dette for å kunne vise ulikhetene visuelt bedre. Det må også nevnes at tallene til SalMar er skalert ned for å tilpasse tallene i forhold til de andre selskapene.

Det man først legger merke til er Salaks' høye tall for 2015. Dette skiller seg klart ut fra de andre selskapene, og med sammenligningsårene for Salaks selv. Én av grunnene for denne unaturlige høye verdien kan skyldes at Salaks gjennomførte en fusjon dette året. På eiersiden ser vi at før fusjonen eies aksjene av daglig leder, mens etter fusjonen eies de av Salaks Holding AS. Med fusjonen blir Salaks en del av en holdingstruktur som kan sammenlignes med Flakstadvåg Laks og Brødrene Karlsen Holding AS. Fra regnskapet til Salaks kan man se at omgruppert egenkapital og finansiell gjeld skiller seg klart ut for 2015.

Som en kan se var alle selskapene på sin høyeste P/B-verdi i 2012, sett bort fra Salaks i 2015. Dette kan komme av flere årsaker, men samtlige selskaper har sin laveste salgssinntekt og egenkapital dette året. Det vil være naturlig å knytte dette opp mot markedet for oppdrettslaks i 2012. Selv om produksjonen er høyere enn noen tidligere år er markedet noe usikkert og prisen er på en nedadgående trend og har ikke vært lavere siden 2008 [46].

Det at verdien til Salaks og SalMar Nord skiller seg mer ut enn de andre selskapene kan begrunnes fra de omgrupperte regnskapene der man ser en betydelig lavere egenkapital (inkl. konsernbidrag og utbytte).

Trenden til samtlige selskaper er at verdien for P/B blir lavere over tid. Dette kan komme av at markedet forventer noe dårligere tider, men som man kan se er tallene for P/B fortsatt relativt høye for selskapene, som kan tyde på gode inntekter og forventinger om at dette fortsetter [47].

Som sagt tidligere finnes det ulemper med P/B-multiplikatoren. Bokført verdi kan være mye lavere enn markedsverdien. Eksempelvis kan det være eiendeler og lignende som bokføres til kostpris, men så er markedsverdien høyere. Et annet eksempel kan være at selskaper innehar immaterielle eiendeler som patenter, konsesjoner, databaser eller merkevare som ikke kommer i balansen.

5.6.4. Pris/inntjening (P/E)

Forholdstallet P/E reflekterer som nevnt i teorien forholdet mellom et selskaps markedsverdi og årsresultatet til selskapet. Tabellen nedenfor viser dette forholdstallet for selskapene vi har valgt å sammenligne. Det er viktig å påpeke at i denne beregningen har vi valgt å sette skatt til verdien 0 og egenkapitalen til 100%. Ifølge Koller m.fl. (2015) forutsetter stegene videre i utregningen av P/E at egenkapitalandelen utgjør 100%, før kapitalstruktur legges inn. Forholdstallet blir da mindre enn ved normal utgreining, men denne metoden med P/E-beregning uten skatt gjør det mulig å se forholdstallet i sammenheng med andre multiplikatorer som vi beregner i sammenligningskapitlet.

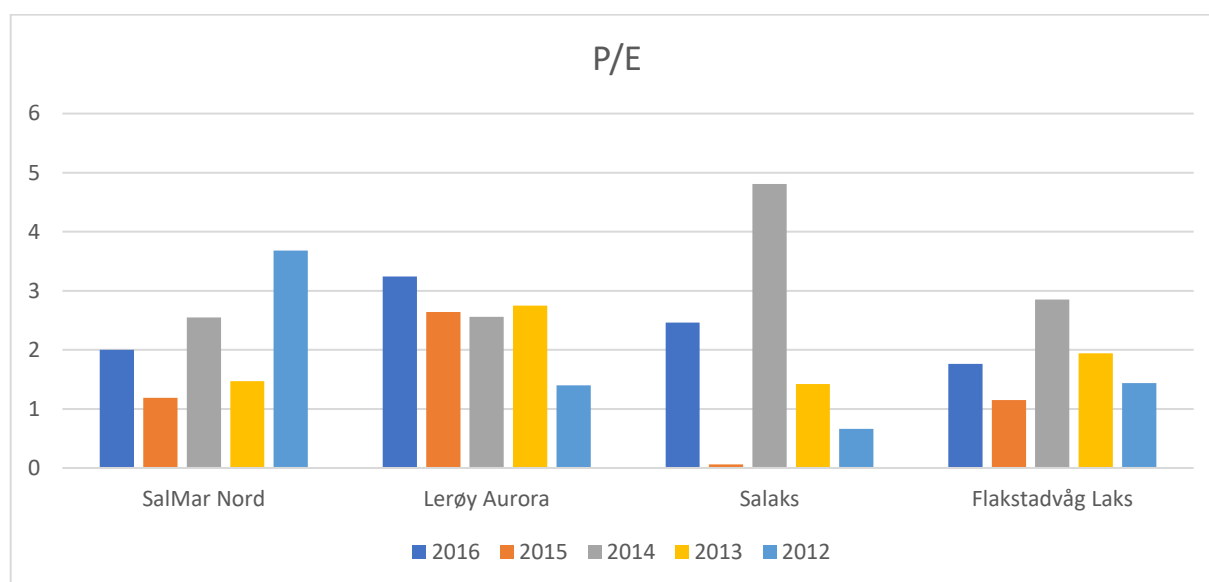
Investorer har lenge forsøkt å finne enkle tommelfingerregler for å bestemme om et selskap er rimelig verdsatt, og en kan på en måte si at P/E-forholdet kan fungere som dette (Brigham og Houston 2007).

Som sagt tidligere viser et selskaps P/E-forhold hvor mye investorer er villige til å betale for hver inntjent krone. Kort sagt kan en si at selskaper med lav P/E kan tolkes som undervurdert, ettersom prisen er «lav» gitt den nåværende inntjeningen, og det motsatte gjelder for høye P/E-forhold. Det er ikke enkelt å vedsette aksjer, og en bør ikke forvente at alle selskaper, selv relativt like, har det samme P/E-forholdet (Brigham og Houston 2007). Dette forholdstallet er påvirket av mange faktorer som, for eksempel, risiko. Om alt annet er likt, bør risikofylte aksjer ha en lavere P/E. Hvis det bare er vekst som skiller selskapene, vil sterkere vekstmuligheter generere større fremtidig inntjening og dermed ha høyere P/E-forhold (Brigham og Houston 2007).

Tabell 48: Pris/inntjening uten skatt.

P/E	2012	2013	2014	2015	2016
SalMar Nord	3,68	1,47	2,55	1,19	2,00
Lerøy Aurora	1,40	2,75	2,56	2,64	3,24
Salaks	0,66	1,42	4,81	0,06	2,46
Flakstadvåg Laks	1,44	1,94	2,85	1,15	1,76

Utregning av P/E uten skatt finnes i vedleggene.



Som en ser av diagrammet har Salaks ved utgangen av 2014 det høyeste forholdstallet, mens samme selskap i 2015 har det klart laveste. Dette skiller seg betydelig fra resten, slik som P/B-verdien i forrige delkapittel, og kan nok til dels skyldes selskapets kapitalstruktur i den aktuelle perioden.

Videre kan en se at SalMar Nords forholdstall i 2012 er den høyeste verdien. Dette kan tolkes til det svakeste forholdstallet av de ulike selskapene, men man kan se at utviklingen for SalMar Nords P/E-verdi går nedover som kan skyldes bedring i årsresultat i forhold til egenkapitalens markedsverdi. Forholdstallene for 2016 skiller ikke selskapene alt for mye, men Lerøy Aurora har noe høyere verdi. Fra et investorperspektiv kan dette skyldes at Lerøy Aurora har noe dårligere årsresultat i forhold til forventning av selskapet. Man kan også tenke

seg at det kan skyldes at selskapet befinner seg i nye vekstmuligheter, da gode framtidsutsikter for vekst kan heve P/E-verdien.

Som det er sagt tidligere er forholdstallet P/E sensitivt for selskapenes finansiering. Det som kan være en årsak til at noen år og selskaper er bedre enn andre kan komme av en mer kostnadseffektiv drift. Med det menes at en sitter igjen med mer for hver kilo laks solgt. Noe som kan påvirke årsresultatene negativt er tidspunktet for slakting av laks, da sen slakting ikke nødvendigvis kommer med i årsresultatet som beregnes for den aktuelle perioden.

En annen årsak kan være økte kostnader knyttet til for eksempel medisiner og avlusing. Hvis et selskap har høyere gjeld i forhold til de sammenlignbare selskapene, vil dette gi en lavere P/E-verdi. Dette kommer av at høyere gjeld forbindes med en høyere risiko for aksjonærer, som vil si at hver inntjent krone vil være mindre verdt for investorer (Koller, mfl. 2015).

Hvorvidt et selskap med høye forholdstall rettfærdiggjøres av sine fremtidsmuligheter gjenstår å se, men for seg selv kan ikke en høy P/E-forhold si om noe er overpriset eller ei. P/E-forholdet kan imidlertid gi en nyttig pekepinn når det kommer til verddivurdering. Om et selskaps P/E-forhold er godt over bransjens gjennomsnitt, mens risiko og vekstpotensial er lik andre selskaper i bransjen, kan dette tyde på overvurdering eller overprising. På samme måte kan man si at om et selskaps P/E forhold faller godt under sitt historiske gjennomsnitt, kan dette indikere at det er undervurdert eller underpriset. Dette forutsetter at selskapets risiko og vekst er uendret, og hvis markedets P/E har vært konstant eller økt (Brigham og Houston 2007).

En ulempe med en P/E-tilnærming er at den er avhengig av rapportert regnskapsmessig inntjening. Det gjør at flere analytikere velger å benytte andre multipler til verdsetting, for eksempel P/S (som står for pris/salg) og viser forholdet mellom et selskaps markedsverdi og omsetning (Brigham og Houston 2007).

5.6.5. Effekt av «leverage»

I delkapittel 5.4 estimerte vi egenkapitalbetaen til SalMar Nord, Lerøy Aurora, Salaks og Flakstadvåg Laks. Dette estimatet på de nordnorske oppdrettselskapenes beta består av operasjonell og finansiell risiko. Den operasjonelle risikoen ble estimert som en forretningsbeta på 0,1982 og er uavhengig av kapitalstruktur (Arnold 2005). I litteraturen

diskuteres effekten av finansiell «leverage» som eksempel på kilde til finansiell risiko (Petersen, Plenborg og Kinserdal 2017; Penman 2012; Brigham og Houston 2007; Arnold 2005). Ifølge Petersen, Plenborg og Kinserdal (2017) og Penman (2012) kan finansiell «leverage» uttrykkes følgende:

$$FLEV = \frac{\text{Netto rentebærende gjeld}}{\text{Egenkapital}}$$

I beregningen vil de nordnorske oppdrettsselskaperes kapitalstruktur være utgangspunkt for komponenten netto rentebærende gjeld. Komponente egenkapital vil ta utgangspunkt i den omgrupperte egenkapitalen som finnes i delkapitlet med regnskapsanalyse av selskapene. Ved å sette disse tallene inn i formelen for finansiell «leverage» får vi følgende:

Tabell 49: Oversikt over finansiell «leverage» ved de nordnorske oppdrettsselskapene.

FLEV	2012	2013	2014	2015	2016
SalMar Nord	1,059	1,288	0,693	0,393	0,047
Lerøy Aurora	0,851	0,550	0,827	0,527	0,459
Salaks	2,255	0,596	0,264	25,899	0,22
Flakstadvåg Laks	0,718	0,126	0,078	0,145	0,142

Tabellen indikerer at det er betydelige svingninger i selskaperes finansiering av gjeld. For eksempel omtrent halveres SalMar Nords finansielle «leverage» fra 2013 til 2014. Et annet eksempel på svingning i finansiell «leverage» er fra 2012 til 2013 hvor Salaks reduserer FLEV fire ganger.

I henhold til Penman (2012) er det typiske tallet for FLEV i USA omtrent 0,4. Tabellen viser at samtlige av de nordnorske oppdrettsselskapene befinner seg over tallet 0,4 ved 2012. På den ene siden befinner SalMar Nord, Salaks og Flakstadvåg Laks seg under den typiske FLEV på 0,4 ved 2016. Lerøy Aurora opererer med en FLEV på 0,45 ved 2016, som på den annen side, er nærmere den typiske FLEV på 0,4. Dette gir indikasjoner på at det forekommer variasjoner mellom foretakenes finansielle «leverage» i perioden 2012-2016.

I perioden 2012-2016 har Lerøy Aurora og Salaks oftest høyere tall på finansiell «leverage» blant de nordnorske oppdrettsselskapene. Flakstadvåg Laks har lavest og relativt stabile tall på finansiell «leverage» fra 2012 til 2015.

Salaks har en beregnet FLEV som befinner seg over verdien 2 ved to anledninger. I 2012 skiller Salaks seg ut blant de nordnorske oppdrettsselskapene med en FLEV på 2,25. I 2015 har Salaks en FLEV på 25,89 som er det høyeste målet på finansiell «leverage» beregnet for de nordnorske oppdrettsselskapene i perioden 2012-2016.

I henhold til den omgrupperte balansen til Salaks⁹ fremkommer selskapets omgrupperte egenkapital som relativt lav i 2012 og 2015. Salaks' variasjon i finansiell «leverage» kan vises ved hjelp av et finansieringsskjema¹⁰. Finansieringsskjemaet viser at i 2015 finansierer Salaks' egenkapital 3,44 % av selskapets eiendeler, mens bokført langsiktig gjeld finansierer 81,78 % og bokført kortsiktig gjeld finansierer 14,78 % av eiendelene. Dette indikerer at Salaks benytter seg hyppig av gjeld som finansieringskilde i kapitalstrukturen i perioden 2012-2016. SalMar Nord, Lerøy Aurora og Flakstadvåg Laks finansierer også kapitalstrukturen med gjeld, som selskapenes sammenheng mellom finansiell «leverage» og egenkapitalbeta indikerer.

Tabell 50: Gjennomsnittlig finansiell «leverage», egenkapitalbeta og egenkapitalavkastning.

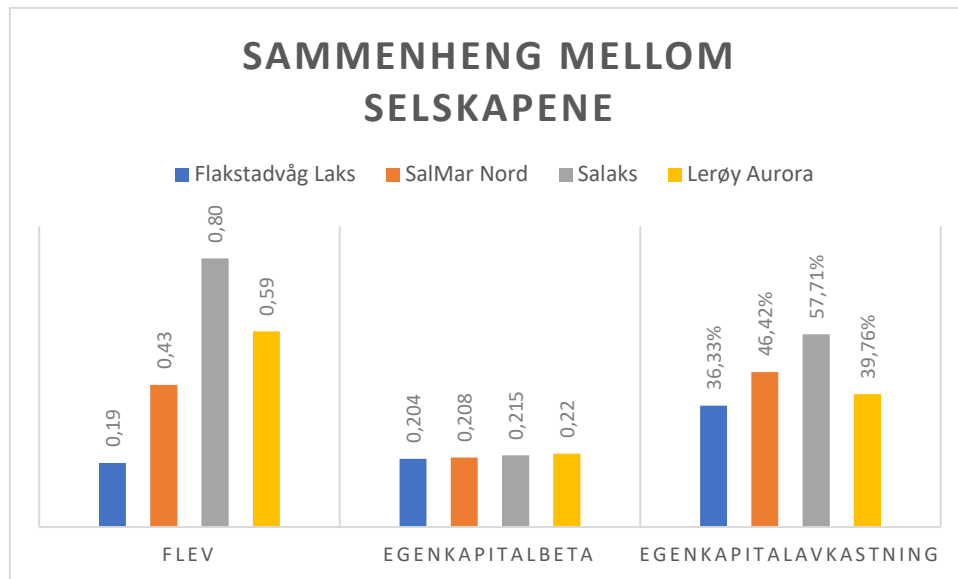
Gjennomsnitt	Flakstadvåg Laks	SalMar Nord	Salaks	Lerøy Aurora
FLEV	0,192	0,426	0,804	0,586
Egenkapitalbeta	0,204	0,208	0,215	0,22
Egenkapitalavkastning	36,33 %	46,42 %	57,71 %	39,76 %

I tabellen rangeres de nordnorske oppdrettsselskapene fra lavest til høyest og viser sammenhengen mellom gjennomsnittlig finansiell «leverage», egenkapitalbeta og egenkapitalavkastning. Flakstadvåg Laks har de laveste tallene blant selskapene, mens Lerøy Aurora har de høyeste tallene, selv om Salaks har høyere gjennomsnittlig FLEV og

⁹ I vedlegget finnes detaljert oversikt over omgruppert balanse.

¹⁰ Finansieringsskjema for Salaks' regnskapsår 2015 finnes som vedlegg.

egenkapitalavkastning enn Lerøy Aurora. Denne sammenhengen mellom de nordnorske oppdrettsselskapene kan illustreres følgende:



Figur 8: Sammenheng mellom finansiell «leverage», egenkapitalbeta og egenkapitalavkastning.

I diagrammet vises sammenhengen mellom selskapenes gjennomsnittlige finansielle «leverage», egenkapitalbeta og egenkapitalavkastning. Med tanke på at selskapene har identisk forretningsbeta er det selskapenes finansielle risiko som gir variasjon i egenkapitalbeta.

Diagrammet indikerer at egenkapitalavkastningen til SalMar Nord, Salaks og Lerøy Aurora, med beregnet FLEV høyere enn det typiske 0,4, er større enn Flakstadvåg Laks med beregnet FLEV lavere enn 0,4. Brealey, Myers og Allen (2014) mener en slik sammenheng innebærer at «leverage» enten øker eller reduserer egenkapitalavkastning.

Risikoen i selskaper med høye forholdstall mellom gjeld og egenkapital er større enn i selskaper med mindre gjeld (Baksaas og Hansen 2015; Kristoffersen 2012). For eksempel kan dette innebære at Salaks' relativt høye FLEV ses i sammenheng med at egenkapitalavkastning beregnes høyere enn for de øvrige selskapene. Med tanke på Salaks' relativt høye gjennomsnittlige egenkapitalavkastning på 57,71 % kan det være interessant å se effekten til «leverage» på selskapsverdi.

Med utgangspunkt i regnskapsåret 2015 kan vi se at Salaks' FLEV beregnes til 25,89 og egenkapitalavkastning beregnes til 283,88 %¹¹. Dette gir indikasjoner på at Salaks' ROE for 2015 påvirkes av selskapets belåningsgrad. Fra vedlegget med verdsetting av Salaks kan en se at fundamentalverdien av egenkapitalen til Salaks reduseres fra 2014 til 2015. Salaks' egenkapitalavkastning økes derfor gjennom økt gjeldsfinansiering, som har gitt lavere fundamentalverdi av egenkapital i 2015. Denne effekten av «leverage» stemmer i henhold til Brigham og Houston (2007) som mener stor bruk av gjeld kan konsentrere risiko på aksjonærer.

Sammenhengen med gjennomsnittlig finansiell «leverage» viser at egenkapitalavkastningen til Lerøy Aurora beregnes lavere enn for SalMar Nord. I henhold til Kristoffersen (2012) viser nøkkeltallet ROE blant annet hvor stor andel av resultatet som tilfaller egenkapitalen i selskapet. I henhold til diagrammet over tilføres egenkapitalen til SalMar Nord en større andel av resultatet, enn andelen av resultatet som tilfaller egenkapitalen til Lerøy Aurora.

Ifølge Brigham og Houston (2007) kan en annen effekt av «leverage» omhandle salgsstabilitet. Bakgrunnen for dette innebærer at hvis salget utvikler seg relativt stabilt kan foretak ta opp mer gjeld (Brigham og Houston 2007).

Tabell 51: Oversikt over gjennomsnittstall.

Gjennomsnitt i MNOK	2012	2013	2014	2015	2016
Justerte driftsinntekter	387,45	634,91	732,77	874,68	1 365,69
Netto rentebærende gjeld	243,89	146,72	280,06	358,59	255,94
Omgruppert egenkapital	243,75	401,61	440,79	640,93	1 324,64
FLEV	1,00	0,37	0,64	0,56	0,19
ROIC	8,73 %	23,69 %	30,03 %	23,68 %	40,62 %

I tabellen regnes gjennomsnittlig justerte driftsinntekter, netto rentebærende gjeld, omgruppert egenkapital, finansiell «leverage» og ROIC for SalMar Nord, Lerøy Aurora, Salaks og Flakstadvåg Laks. Denne oversikten kan gi en indikasjon på effekten av «leverage».

¹¹ $ROE_t = ROIC_t + FLEV_t * (ROIC_t -$
gjennomsnittlig lånerente for norske børsnoterte oppdrettsselskap)

I perioden fra 2012 til 2015 øker gjennomsnittlig justerte driftsinntekter relativt stabilt, mens for 2016 øker gjennomsnittlig justerte driftsinntekter relativt mye. Tabellen viser imidlertid ikke regnskapsår som har nedgang i gjennomsnittlig justerte driftsinntekter. I henhold til dette innebærer én av effekten ved «leverage» at når de nordnorske oppdrettsselskapenes justerte driftsinntekter utvikler seg relativt stabilt, kan selskapene ta opp mer gjeld. Ifølge Kristoffersen (2012) henger dette sammen med at mottak av penger er en innbetaling som påvirker likviditet. SalMar Nord, Lerøy Aurora, Salaks og Flakstadvåg Laks kan på denne måten ta opp mer gjeld som følge av at deres betalingsituasjon forbedres.

En annen effekt av «leverage» omhandler lønnsomhet. Ifølge Brigham og Houston (2007) har ofte foretak med høy avkastning på investeringer relativt lite gjeld. I tabellen over vises selskapenes gjennomsnittlige avkastning på investert kapital i perioden 2012-2016.

Fra tabellen over kan en se at regnskapsår med relativt stor økning i ROIC, som for eksempel 2013 og 2016, har FLEV blitt redusert i like stor grad. Denne effekten av «leverage» indikerer sammenheng mellom lønnsomhet og finansiell «leverage». Effekten fremkommer som en tydelig endring i finansieringsform. For eksempel gir tabellen indikasjoner på i regnskapsår med stor økning i ROIC finansierer gjennomsnittlig omgruppert egenkapital kapitalstrukturen i større grad enn gjennomsnittlig netto rentebærende gjeld. I perioder med relativt liten endring i ROIC, som for eksempel mellom 2013 og 2015, øker FLEV og selskapene tar i gjennomsnitt opp mer gjeld.

6. Diskusjon og konklusjon

Formålet med oppgaven har vært å estimere fundamentalverdi av egenkapitalen til de nordnorske oppdrettsselskapene SalMar Nord AS, Lerøy Aurora AS, Salaks AS og Flakstadvåg Laks AS. I denne forbindelse har oppgaven undersøkt nøkkeltall på selskapenes lønnsomhet, og sammenlignet disse. I verdsettingen kontrolleres terminalverdi ved bruk av metodene diskontert fri kontantstrøm og RI-metoden.

Presentasjonen av selskapene viste at selskapene varierer på eiersiden. Salaks og Flakstadvåg Laks har lokalt eierskap, mens SalMar Nord og Lerøy Aurora eies av børsnoterte selskap utenfor landsdelen.

Regnskapsanalysen viser at selskapenes NOPLAT var på et relativt lavt nivå ved utgangen av 2012, særlig i forhold til nivået på selskapenes NOPLAT i 2016.

Ved verdsettelse estimeres fundamentalverdi av egenkapital følgende ved utgangen av 2016:

Tabell 52: Fundamentalverdi av egenkapital.

	Fundamentalverdi av egenkapital
SalMar Nord	11 027,68 MNOK
Lerøy Aurora	5 195,00 MNOK
Salaks	1 968,92 MNOK
Flakstadvåg Laks	1 344,14 MNOK

Tabellen viser at verdien av egenkapitalen estimeres til ulike størrelsesordener ved utgangen av 2016. Dette medfører at verdien av egenkapitalen til SalMar Nord estimeres høyere i forhold til de andre selskapene. Verdien av egenkapitalen til Salaks og Flakstadvåg Laks estimeres som lavere i forhold til Lerøy Aurora. Estimaten er imidlertid usikre med tanke på at de avhenger av forventninger til, for eksempel, utviklingen av den gjennomsnittlige risikofrie renten og vektet gjennomsnittlig kapitalkostnad.

Nøkkeltallsanalyse av ROIC viser at avkastning på investert kapital varierer i ulik grad mellom selskapene. SalMar Nord har høyest ROIC av selskapene i 2012. Ved utgangen av 2016 måles ROIC til omtrent 60 % for alle selskapene unntatt Lerøy Aurora. Med tanke på at selskapenes ROIC øker fra 2012 til 2016 kan dette ses i sammenheng med at lønnsomheten drives av høyere omløpshastighet og økning i fortjeneste per omsatte krone.

Ved dekomponering av ROIC, som mål på lønnsomhet, fikk vi indikasjoner på at selskapenes omløpshastighet fremkommer som mer stabil og nær uendret i perioden 2013-2015. Analyse av selskapenes utvikling i EBITA-margin ga indikasjoner på at selskapenes margin blir mer konsistent med kapitalens omløpshastighet i perioden 2014-2016.

Analyse av multiplene P/B og P/E ga indikasjon på at forholdstallene ved selskapene nok til dels skyldes selskapenes kapitalstruktur i den aktuelle perioden. Analyse av selskapenes utvikling i EV/EBITA fra 2012 til 2016 ga indikasjon på stor variasjon i perioden. I henhold til at selskapenes EV/EBITA går, fra å variere relativt mye i 2012, til å bli nesten identiske i 2016, kan dette innebære at selskapene likner mer på hverandre i den underliggende driften i 2016 enn de gjorde i 2012.

Ulike effekter av selskapenes belåning ses i sammenheng med salgsstabilitet, lønnsomhet, egenkapitalavkastning og egenkapitalbeta. Ved sammenligning har det blitt funnet variasjon i selskapenes finansielle «leverage». Forholdstallet for Salaks' finansielle «leverage» ble estimert til 25,89 for 2015. Vi mener dette reflekterer at selskapet befinner seg i endring.

Avslutningsvis vil vi bemerke at enkelte av selskapene har egne slakteri, men i forhold til den informasjon som var tilgjengelig har vi ikke tatt hensyn til selskapenes drift av slakteri. Likevel mener vi at vi har funnet et godt estimat på den fundamentale verdien av selskapenes egenkapital.

Referanseliste

- Andersen, S.S. (2013). *Casestudier – Forskningsstrategi, generalisering og forklaring*, 2. utgave. Fagbokforlaget, Bergen.
- Arnold, G. (2005). *The Handbook of Corporate Finance – A Business Companion to Financial Markets, Decisions and Techniques*. Pearson Education, Harlow.
- Baksaas, K. M.; Hansen, Ø. (2014). *Grunnleggende regnskap*, 2. utgave. Gyldendal Akademisk, Oslo.
- Baksaas, K. M.; Hansen, Ø. (2015). *Finansregnskap med analyse*, 2. utgave. Gyldendal Akademisk, Oslo.
- Banken, K.; Busch, T. (1990). *Analyse av regnskapet – veien til bedre økonomisk styring*, 2. utgave. TANO, Oslo.
- Besanko, D.; Dranove, D.; Shanley, M.; Schaefer, S. (2013). *Economics of Strategy*, 6. utgave. Wiley.
- Blumberg, B.; Cooper, D. R.; Schindler, P. S. (2011). *Business research methods*. London: McGraw-Hill Higher Education.
- Bodie, Z.; Kane, A.; Marcus, A. J. (2011). *Investments and portfolio management*. New York: McGraw-Hill.
- Bodie, Z.; Kane, A.; Marcus, A. J. (2014). *Investments*, 10. globale utgave. McGraw-Hill Education, Berkshire.
- Boye, K.; Dahl, G. A. (1997). *Verdsettelse i teori og praksis: festskrift til Knut Boyes 60-årsdag*. Cappelen akademisk forlag, Oslo.
- Boye, K.; Meyer, C. B. (2008). *Fusjoner og oppkjøp*. Cappelen akademisk forlag, Oslo.
- Brealey, R. A.; Myers, S. C.; Allen, F. (2014). *Principles of Corporate Finance*, 11. globale utgave. McGraw-Hill Education, Berkshire.
- Breusch, T. S.; Pagan, A. R. (1979). A Simple Test for Heteroscedasticity and Random Coefficient Variation. *Econometrica*, 47 (5), 1287-1294.
- Brigham, E. F.; Houston, J. F. (2007). *Fundamentals of Financial Management*, 11. utgave. Thomson South-Western, Mason.

- Cameron, A. C.; Trivedi, P. K. (2005). *Microeconometrics: Methods and Applications*. Cambridge University Press, New York.
- Dahl, G. A.; Hansen, T.; Hoff, R.; Kinserdal, A. (1997). *Verdsettelse i teori og praksis*. Cappelen Akademisk Forlag, Oslo.
- Dahl, G. A. (2010). «Verdivurdering gjennom 25 år». *Praktisk økonomi & finans*, 27 (3).
- Damodaran, A. (2002). *Investment valuation: tools and techniques for determining the value of any asset*. New York: Wiley.
- Damodaran, A. (2006). *Damodaran on Valuation: Security Analysis for Investment and Corporate Finance*, 2. utgave. John Wiley & Sons, Hoboken.
- Ehrhardt, M.; Brigham, E. (2009). *Corporate Finance: A Focused Approach*, 3. utgave. Cengage Learning, Mason.
- Eklund, T.; Knutsen, K. (2011). *Regnskapsanalyse – Aktiv bruk av regnskapet*, 8. utgave. Gyldendal Akademisk, Oslo.
- EY. (2015). *Estimating risk-free rates for valuations*. Ernst & Young.
- Flakstadvåg Laks AS, *Årsberetning 2016*.
- Gjesdal, F. (2007). «Regnskapsanalyse: Omgruppering av regnskapet for eierkontroll og verdsettelse». *Praktisk økonomi & finans*, 23 (2): 3-17.
- Gjesdal, F.; Johnsen, T. (1999). *Kravsetting, lønnsomhetsmåling og verdivurdering*. Cappelen akademisk forlag, Oslo.
- Greene, W. H. (2012). *Econometric Analysis*, 7. utgave. Pearson Education, Harlow.
- Gripsrud, G.; Olsson, U. H.; Silkoset, R. (2004). *Metode og dataanalyse: med fokus på beslutninger i bedrifter*. Kristiansand: Høyskoleforlag.
- Gujarati, D. N.; Porter, D. C. (2009). *Basic Econometrics*, 5. utgave. McGraw-Hill/Irwin, New York.
- Hill, R. C.; Griffiths, W. E.; Lim, G. C. (2011). *Principles of Econometrics*, 4. utgave internasjonal studentversjon. John Wiley & Sons, Hoboken.

- Hoff, K. G. (2012). *Grunnleggende bedriftsøkonomisk analyse*, 6. utgave. Universitetsforlaget, Oslo.
- Iversen, A.; Hermansen, Ø.; Andreassen, O.; Brandvik, R. K.; Marthinussen, A.; Nystøyl, R. (2015). *Kostnadsdrivere i lakseoppdrett*. Nofima AS.
- Jacobsen, D. I. (2005). *Hvordan gjennomføre undersøkelser?: Innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. Kristiansand: Høyskoleforlag.
- Kaldestad, Y.; Møller, B. (2016). *Verdivurdering – Teoretiske modeller og praktiske teknikker for å verdsette selskaper*, 2. utgave. Fagbokforlaget, Bergen.
- Kinserdal, A. (2005). *Finansiell rapportering og analyse*. Cappelen akademisk forlag, Oslo.
- Kjesbu, E.; Liabø, L.; Pettersen, I. (2005). «Norsk laksenærings konkurransevne – En komparativ analyse av politiske rammevilkår i Chile og Norge». *Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning* (3), Oslo.
- Koller, T.; Copeland, T. E.; Wessels, D.; Goedhart, M.; Murrin, J. (2010). *Valuation: measuring and managing the value of companies*. John Wiley & Sons, Hoboken.
- Koller, T.; Goedhart, M.; Wessels, D. (2015). *Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies*, 6. utgave university edition. John Wiley & Sons, Hoboken.
- Krippendorff, K. (1980). «Validity in Content Analysis», I *Computerstrategien für die Kommunikationsanalyse*, Mochmann, E. (Red.), Frankfurt, Campus Verlag: 69-112.
- Kristoffersen, T. (2012). *Årsregnskapet – en grunnleggende innføring*, 3. utgave. Fagbokforlaget, Bergen.
- Lerøy Aurora AS, *Årsberetning 2016*.
- Lerøy Seafood Group, *Årsrapport 2016*.
- Lind, D.A.; Marchal, W. G.; Wathen, S. A. (2015). *Statistical Techniques in Business & Economics*, 16. utgave. McGraw-Hill Education, New York.
- Miles, J. A.; Ezzell, J. R. (1980). «The Weighted Average Cost of Capital, Perfect Capital Markets, and Project Life: A Clarification». *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 15 (3), 719-730.

- Olsen, H. S. (2013). «Regnskapsføring av konsernbidrag ved kostmetoden», *Magma*, vol. 16 (1), 41-47.
- Penman, S. H. (2012). *Financial Statement Analysis and Security Valuation*, 5. utgave. McGraw-Hill Higher Education, Berkshire.
- Petersen, C.; Plenborg, T.; Kinserdal, F. (2017). *Financial Statement Analysis*. Fagbokforlaget, Bergen.
- Pinto, J. E.; Henry, E.; Robinson, T. R.; Stowe, J. D.; Wilcox, S. E. (2015). *Equity Asset Valuation*, 3. Utgave. John Wiley & Sons, Hoboken.
- Pratt, S. P. (2002). *Cost of Capital: Estimation and Applications*, 2. utgave. John Wiley & Sons, Hoboken.
- Porter, M. E. (1980). *Competitive Strategy*. New York: Free Press.
- Salaks AS, *Årsberetning 2016*.
- SalMar ASA, *Årsrapport 2016*.
- SalMar Nord AS, *Årsberetning 2016*.
- Sucarrat, G. (2016). *Metode og økonometri – en moderne innføring*. Fagbokforlaget, Bergen.
- Thagaard, T. (2013). *Systematikk og innlevelse – En innføring i kvalitativ metode*, 4. utgave. Fagbokforlaget, Bergen.
- Thomas, G. (2011). *How to do Your Case Study: A Guide for Students and Researchers*. Sage Publications, Thousand Oaks. Ebok: tilgjengelig fra <https://www.amazon.com/Kindle-eBooks/b?ie=UTF8&node=154606011>.

Sluttnoter

[1] <https://www.nrk.no/trondelag/kina-okker-lakseimporten-fra-norge-1.13807746>, forfatter: NRK, lastet: 10.12.2017.

[2] <https://www.fisk.no/oppdrett/6512-kina-senker-tollsatser-for-sjomat.html>, forfatter: fisk.no, lastet: 10.12.2017.

- [3] <https://www.nordlys.no/oljeboring/lovese/naturvernforbundet/her-sprettet-de-champagnen-for-oljefritt-lofoten-vesteralen-og-senja/s/5-34-769411>, lastet: 28.05.18, forfatter: Nordlys.
- [4] <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/regjeringen-skrur-pa-trafikklyset/id2577032/> lastet: april 23, 2018, forfatter: regjeringen.no.
- [5] <http://nye-troms.no/nyheter/trenger-eget-slakteri/19.7171>, forfatter: Ivar Løvland, lastet: 10.12.2017.
- [6] https://www.nrk.no/troms/er-dette-framtidas-laksemerd_-mange-vil-tenke-nytt-1.13609786, forfatter: Arild Moe, lastet: 10.12.2017.
- [7] <http://nye-troms.no/nyheter/trenger-eget-slakteri/19.7171>, forfatter: Ivar Løvland, lastet: 10.12.2017.
- [8] https://www.nrk.no/troms/er-dette-framtidas-laksemerd_-mange-vil-tenke-nytt-1.13609786, forfatter: Arild Moe, lastet: 10.12.2017.
- [9] <https://www.barentswatch.no/artikler/Norsk-oppdrettsnaring/>, lastet: april 16, 2018, forfatter: Lekve O.
- [10] <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-16-2014-2015/id2401865/> (Meld. St. 16, 2014-2015, lastet: april 23, 2018, forfatter: regjeringen.no.
- [11] <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-16-2014-2015/id2401865/> (Meld. St. 16, 2014-2015, lastet: april 23, 2018, forfatter: regjeringen.no.
- [12] <https://ilaks.no/nord-norsk-dominans-pa-lonnsomhet-blant-landets-storste-oppdrettere/>, lastet: april 23, 2018, forfatter: iLaks.no.
- [13] <https://ilaks.no/nord-norsk-dominans-pa-lonnsomhet-blant-landets-storste-oppdrettere/>, lastet: april 23, 2018, forfatter: iLaks.no.
- [14] <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/regjeringen-skrur-pa-trafikklyset/id2577032/> lastet: april 23, 2018, forfatter: regjeringen.no.
- [15] <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-16-2014-2015/id2401865/> (Meld. St. 16, 2014-2015, lastet: april 23, 2018, forfatter: regjeringen.no.
- [16] <https://www.salaks.no/salaks-as>, lastet: 23.01.2018.

- [17] <http://www.brkarlsen.no/om-gruppen/>, lastet: 23.01.2018.
- [18] <http://www.brkarlsen.no/flakstadvag/>, lastet: 23.01.2018.
- [19] <http://www.brkarlsen.no/flakstadvag/>, lastet: 23.01.2018.
- [20] <http://www.brkarlsen.no/okologisk-laks/>, lastet: 23.01.2018.
- [21] <http://www.brkarlsen.no/flakstadvag/>, lastet: 23.01.2018.
- [22] <https://ilaks.no/oppdrettsbransjen-er-i-ferd-med-a-bli-mer-lik-oljaeringen/>, lastet: april 23, 2018, forfatter: iLaks.no.
- [23] <https://www.fiskeridir.no/Akvakultur/Tildeling-og-tillatelser/Saertillatelser/Utviklingstillatelser>, lastet: april 23, 2018, forfatter: Fiskeridirektoratet.
- [24] <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-16-2014-2015/id2401865/> (Meld. St. 16, 2014-2015, lastet: april 23, 2018, forfatter: regjeringen.no.
- [25] <http://hugin.info/209/R/2103281/797821.pdf>, lastet: april 23, 2018, forfatter: Marine Harvest.
- [26] <http://hugin.info/209/R/2103281/797821.pdf>, lastet: april 23, 2018, forfatter: Marine Harvest.
- [27] <https://www.nrk.no/norge/nordmenn-spiser-fortsatt-for-mye-kjott-1.13255682>, lastet: april 23, 2018, forfatter: NRK.
- [28] <http://www.hegnar.no/Nyheter/Naeringsliv/2018/04/Det-er-stillingskrig>, lastet: april 23, 2018, forfatter: hegnar.no.
- [29] <http://hugin.info/209/R/2103281/797821.pdf>, lastet: april 23, 2018, forfatter: Marine Harvest.
- [30] <http://hugin.info/209/R/2103281/797821.pdf>, lastet: april 23, 2018, forfatter: Marine Harvest.
- [31] <http://hugin.info/209/R/2103281/797821.pdf>, lastet: april 23, 2018, forfatter: Marine Harvest.

- [32] <http://www.ssb.no/jord-skog-jakt-ogfiskeri/artikler-og-publikasjoner/fra-attatnaering-til-milliardindustri>, lastet: april 23, 2018, forfatter: Steinset, T. A.
- [33] <http://hugin.info/209/R/2103281/797821.pdf>, lastet: april 23, 2018, forfatter: Marine Harvest.
- [34] <https://hbr.org/1965/11/exploit-the-product-life-cycle>, lastet: april 23, 2018, forfatter: Levitt, T.
- [35] <http://hugin.info/209/R/2103281/797821.pdf>, lastet: april 23, 2018, forfatter: Marine Harvest.
- [36] <https://www.ssb.no/regnbors>, lastet: 07.05.18, forfatter: SSB.
- [37] <https://www.pwc.no/no/publikasjoner/risikopremien-2017.html>, lastet: 2. februar, 2018, forfatter: PwC.
- [38] <https://www.pwc.no/no/publikasjoner/risikopremien-2017.html>, lastet: 2. februar, 2018, forfatter: PwC.
- [39] <https://www.lederkilden.no/tema/finans/verdi-vurdering/verdsettelse-ved-bruk-av-multiplikatorer>, lastet: 16.05.18, forfatter: lederkilden.no
- [40] <https://e24.no/boers-og-finans/oslo-boers/oslo-boers-naadde-ny-milepael-ser-dyr-ut-paa-dette-noekkelallet/23903976>, lastet: 16.05.18, forfatter: e24.no
- [41] <https://e24.no/boers-og-finans/oslo-boers/oslo-boers-naadde-ny-milepael-ser-dyr-ut-paa-dette-noekkelallet/23903976>, lastet: 16.05.18, forfatter: e24.no
- [42] https://uit.no/nyheter/artikkel?p_document_id=440608&p_dim=88106, lastet: 10.05.18, forfatter: Hemmingsen, H; Bludd, E. K.
- [43] <https://rdrr.io/cran/car/man/ncvTest.html>, lastet: 30.05.18, forfatter: Fox, J. og Weisberg, S.
- [44] <https://www.sintef.no/siste-nytt/nye-metoder-for-a-hindre-romming/>, lastet: 05.05.18, forfatter: SINTEF.
- [45] https://uit.no/nyheter/artikkel?p_document_id=440608&p_dim=88106, lastet: 10.05.18, forfatter: Hemmingsen, H; Bludd, E. K.

[46] <https://www.dn.no/nyheter/2018/01/08/0900/Havbruk/sjomatradet-venter-langt-lavere-laksepriser>, lastet: 19.05.18, forfatter: Harald Berglihn.

[47] <https://www.lederkilden.no/tema/finans/verdivurdering/verdsettelse-ved-bruk-av-multiplikatorer>, lastet: 16.05.18, forfatter: lederkilden.no

Vedlegg 1: SalMar Nord

Omgruppert balanse i MNOK for SalMar Nord:

Omgruppert balanse	2016	2015	2014	2013	2012
Varige driftsmidler	309,64	336,34	259,24	181,78	154,37
+ Immaterielle eiendeler	598,72	586,24	422,16	348,69	335,46
+ Investering i tilknyttede selskaper	74,85	57,06	35,10	32,73	29,63
+ Langsiktige fordringer og investerte midler	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
= Driftsrelaterte anleggsmidler	983,21	979,64	716,50	563,19	519,45
+ Varer	983,41	854,68	573,00	505,27	359,80
+ Kundefordringer	62,43	9,37	16,40	0,09	0,86
+ Kontanter, bankinnskudd og lignende	27,51	16,03	12,79	9,73	6,20
= Driftsrelaterte omløpsmidler	1 073,35	880,08	602,19	515,08	366,85
<i>Driftsrelaterte eiendeler</i>	2 056,56	1 859,72	1 318,69	1 078,27	886,30
Aksjer i andre selskaper	0,07	0,07	0,05	0,05	0,13
+ Andre langsiktige fordringer	0,53	0,56	0,12	0,13	0,07
+ Lån til tilknyttet og felles kontrollerte selskaper	1,53	1,59	0,03	0,00	0,00
= Finansielle anleggsmidler	2,13	2,23	0,20	0,19	0,20
+ Konsernfordringer	1 218,09	410,56	211,16	228,52	277,54
+ Kontanter, bankinnskudd og lignende	-19,28	-10,02	-8,01	-5,91	-3,73
+ Andre kortsiktige fordringer	7,03	5,27	25,72	14,02	9,29
= Finansielle omløpsmidler	1 205,84	405,81	228,87	236,63	283,09
<i>Finansielle eiendeler</i>	1 207,97	408,04	229,07	236,81	283,29
= Eiendeler	3 264,53	2 267,76	1 547,76	1 315,08	1 169,59
Egenkapital	840,16	1 049,05	489,24	417,64	240,40
Utbytte	1 325,00	0,00	0,00	0,00	200,00
Konsernbidrag	0,00	227,36	249,16	30,09	0,00
Sum egenkapital	2 165,16	1 276,42	738,40	447,73	440,40
Gjeld til kredittinstitusjoner	27,63	36,81	28,99	36,17	10,59
+ Langsiktig konserngjeld	0,00	300,00	300,00	400,00	200,00
+ Pensjonsforpliktelser	0,00	0,00	0,06	0,06	0,06
+ Utsatt skatt	262,04	248,16	189,03	168,66	115,33
+ Andre avsetninger for forpliktelsesforhold	0,18	0,24	0,30	0,00	0,00
Langsiktig finansiell gjeld	289,85	585,21	518,38	604,89	325,98
Lån	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
+ Annen kortsiktig gjeld	37,07	30,19	23,60	64,45	20,60
+ Kortsiktig konserngjeld	35,88	134,97	158,86	76,05	235,17
+ Betalbar skatt	331,37	0,00	0,00	14,43	0,00
Kortsiktig finansiell gjeld	404,31	165,15	182,46	154,94	255,77
= Finansiell gjeld	694,16	750,37	700,84	759,83	581,75
Langsiktig driftsrelatert gjeld	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
erandørgjeld og annen kortsiktig gjeld	405,21	240,98	108,52	107,53	147,45
Kortsiktig driftsrelatert gjeld	405,21	240,98	108,52	107,53	147,45
Driftsrelatert gjeld	405,21	240,98	108,52	107,53	147,45
Egenkapital og gjeld	3 264,53	2 267,76	1 547,76	1 315,08	1 169,59

Normalisert resultatregnskap i MNOK for SalMar Nord:

Normalisert resultat	2016	2015	2014	2013	2012
Driftsinntekter					
Salgsinntekt	2 754,16	1 606,16	1 284,94	976,97	621,45
- Andre driftsinntekter	2,95	2,82	5,87	4,35	1,85
+ Ekstraordinære tap/gevinst	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
= Justerte driftsinntekter	2 751,20	1 603,35	1 279,07	972,62	619,60
Driftskostnader					
Varekostnad	1 061,94	933,70	703,26	641,57	336,50
Driftsutstyr	23,05	31,23	26,68	20,31	9,85
Direkte innsatsfaktorer	72,80	59,34	6,20	4,67	21,83
Vedlikeholdsutgifter	62,60	47,84	40,91	23,63	27,98
Øvrige driftsomkostninger	53,84	33,54	35,95	62,64	10,52
= Driftskostnader	1 274,23	1 105,64	813,00	752,82	406,68
Lønnskostnader	100,65	85,80	64,19	50,99	36,75
- Pensjonskostnader	4,09	4,11	2,62	1,84	0,95
= Justerte lønnskostnader	96,55	81,69	61,57	49,14	35,81
Administrative kostnader	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
= Justert EBITDA	1 380,42	416,01	404,50	170,65	177,11
Avskrivningskostnader	59,85	72,85	48,27	35,49	29,05
= Justert EBITA	1 320,58	343,16	356,23	135,16	148,06
- Amortisering av driftsrelaterte	0,20	-12,48	-12,48	-12,48	-10,40
= Justert EBIT	1 320,38	355,64	368,71	147,64	158,46
- 24,03 % driftsrelatert skatt	317,29	85,46	88,60	35,48	38,08
NOPLAT	1 003,09	270,18	280,11	112,16	120,38

Finansielt resultat i MNOK for SalMar Nord:

Finansiell skattedel	2016	2015	2014	2013	2012
Finansinntekter					
Inntekt på investering i tilknyttet selskap	-1,96	-0,78	0,23	1,86	3,00
Renteinntekt fra samme konsern	0,12	1,30	0,52	0,72	18,62
Renteinntekt	0,79	0,07	0,00	0,00	0,09
Annen finansinntekt	0,00	0,00	0,01	0,16	0,01
= Sum finansinntekter	-1,06	0,59	0,77	2,74	21,73
Finanskostnader					
Rentekostnad til samme konsern	0,00	0,44	11,09	14,81	20,43
Rentekostnad	8,53	8,68	1,44	1,02	4,32
Andre finansielle utgifter	0,00	0,00	0,01	0,01	0,02
= Sum finanskostnader	8,53	9,12	12,53	15,84	24,77
Finansielt resultat	-9,59	-8,53	-11,76	-13,10	-3,04
Nominell skatt finansresultat	-2,40	-2,30	-3,29	-3,67	-0,85

Utregning P/E uten skatt for SalMar Nord:

Steg 1) Finner unlevered P/E					
	2016	2015	2014	2013	2012
P/E(U)=V/NOPLAT t+1	2,12	1,27	2,73	1,60	3,93
V(enterprise value)	2 165 159 146	1 276 415 132	738 397 827	447 728 434	440 396 912
Antar:					
V (Enterprise value) = egenkapital					
NOPLAT = net income					
100 % EK-finansiering					
Steg 2) Linker net income til NOPLAT					
Antar:					
Delvis gjeldsfinansiert					
Net income = NOPLAT					
Verdi av gjeld = Face value					
Skattesats = 0					
Rentekostnad etter skatt = gjeldskostnad * verdi av gjeld = V (enterprise value) * D/V * gjeldskostnad					
	2016	2015	2014	2013	2012
Net income t+1	1 017 356 706	999 073 346	267 709 469	278 325 210	110 663 780
Faktorerer NOPLAT i ett ledd:					
NI t+1	1 017 356 706	999 073 346	267 709 469	278 325 210	110 663 780
Setter inn V(Ent)=NOPLAT t+1*(PE(U)):					
NI t+1	1 017 356 706	999 073 346	267 709 469	278 325 210	110 663 780
Steg 3) Regner levered P/E					
Antar:					
Endrer enterprise value til egenkapital: V (ent)=NOPLAT t+1 * P/E(U)					
Konverterer enterprise value til EK ved å multiplisere begge sidene av likhetstegn med 1 minus D/V					
	2016	2015	2014	2013	2012
V(ent)*(1-D/V(ent))	1 470 996 057	526 046 894	37 554 844	-312 097 862	-141 349 666
Setter V(ent) i parentes:					
V(ent)-D	1 470 996 057	526 046 894	37 554 844	-312 097 862	-141 349 666
Bytter enterprise value (V(ent)) minus gjeld (D) med egenkapitalverdi ('E)					
E	1 470 996 057	526 046 894	37 554 844	-312 097 862	-141 349 666
Benytter faktorisering av NOPLAT til ett ledd for å eliminere NOPLAT t+1:					
E	2 036 939 201	1 187 541 407	683 727 235	408 230 854	407 286 999
Dividerer begge sider av likhetstegnet for å finne levered P/E:					
E/NI t+1	2,00	1,19	2,55	1,47	3,68

Vedlegg 2: Lerøy Aurora

Omgruppert balanse i MNOK for Lerøy Aurora:

Omgruppert balanse	2016	2015	2014	2013	2012
Varige driftsmidler	490,65	430,04	337,60	308,44	252,00
+ Immaterielle eiendeler	212,77	212,77	36,56	36,56	36,56
+ Investering i tilknyttede selskaper	99,01	99,01	63,92	36,91	30,96
+ Langsiktige fordringer og investeringer	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
= Driftsrelaterte anleggsmidler	802,42	741,82	438,07	381,91	319,52
+ Varer	700,37	575,85	434,98	394,56	375,05
+ Kundefordringer	86,12	26,01	12,47	25,03	27,19
+ Kontanter, bankinnskudd og lignende	17,10	13,14	10,40	10,11	6,08
= Driftsrelaterte omløpsmidler	803,59	615,00	457,84	429,70	408,32
<i>Driftsrelaterte eiendeler</i>	1 606,02	1 356,82	895,92	811,61	727,84
Aksjer i andre selskaper	0,15	0,15	0,15	0,48	0,48
+ Andre langsiktige fordringer	86,53	86,53	85,00	42,48	39,10
+ Derivater	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
= Finansielle anleggsmidler	86,68	86,68	85,15	42,95	39,57
+ Konsernfordringer	321,50	249,52	244,99	194,01	114,41
+ Kontanter og bankinnskudd	349,69	245,98	181,91	116,36	-0,16
+ Andre fordringer	21,69	11,35	7,01	8,41	3,42
= Finansielle omløpsmidler	692,88	506,86	433,92	318,78	117,67
<i>Finansielle eiendeler</i>	779,56	593,54	519,07	361,74	157,24
= Eiendeler	2 385,57	1 950,36	1 414,98	1 173,34	885,08
Egenkapital	936,52	838,39	470,39	413,13	381,61
Konsernbidrag	428,88	250,94	185,29	226,37	4,52
Egenkapital inkl. konsernbidrag	1 365,41	1 089,33	655,68	639,50	386,13
Lån	483,98	472,58	436,47	253,93	268,73
+ Derivater	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
+ Pensjonsforpliktelse	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
+ Utsatt skatt	172,85	149,37	118,94	107,67	103,15
+ Andre avsetninger for forpliktelse	0,00	0,00	0,18	0,89	0,00
Langsiktig finansiell gjeld	657,13	622,24	555,89	362,79	372,18
Lån	0,00	0,00	0,00	0,00	53,90
+ Kortsiktig konserngjeld	142,96	101,34	105,53	96,29	5,64
+ Gjeld knyttet til eiendeler holdt for salg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
+ Betalbar skatt	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kortsiktig finansiell gjeld	142,96	101,34	105,53	96,29	59,54
= Finansiell gjeld	800,09	723,58	661,42	459,08	431,71
Langsiktig driftsrelatert gjeld	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
erandørgjeld og annen kortsiktig gjeld	220,08	137,45	97,88	74,76	67,23
Kortsiktig driftsrelatert gjeld	220,08	137,45	97,88	74,76	67,23
Driftsrelatert gjeld	220,08	137,45	97,88	74,76	67,23
Egenkapital og gjeld	2 385,57	1 950,36	1 414,98	1 173,34	885,08

Normalisert resultatregnskap i MNOK for Lerøy Aurora:

Normalisert resultat	2016	2015	2014	2013	2012
Driftsinntekter					
Salgsinntekt	1 747,35	1 340,89	1 049,40	1 012,88	610,38
- Andre driftsinntekter	37,01	26,45	9,53	1,51	2,64
+ Ekstraordinære tap/gevinst	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
= Justerte driftsinntekter	1 710,34	1 314,44	1 039,86	1 011,37	607,74
Driftskostnader					
Varekostnad	742,52	631,35	464,29	437,47	381,53
Driftsutstyr	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Direkte innsatsfaktorer	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vedlikeholdsutgifter	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Øvrige driftsomkostninger	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Annen driftskostnad	221,83	165,35	124,88	95,37	81,88
= Driftskostnader	964,35	796,71	589,17	532,84	463,41
Lønnskostnader	188,11	156,48	126,65	108,83	92,00
- Pensjonskostnader	9,23	7,51	6,19	5,24	4,29
= Justerte lønnskostnader	178,88	148,97	120,46	103,59	87,71
Administrative kostnader	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
= Justert EBITDA	567,11	368,76	330,23	374,94	56,62
Avskrivningskostnader	71,63	62,96	42,98	37,45	35,72
= Justert EBITA	495,47	305,80	287,25	337,49	20,91
- Amortisering av driftsrelaterte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
= Justert EBIT	495,47	305,80	287,25	337,49	20,91
- 26,09 % driftsrelatert skatt	129,27	79,78	74,94	88,05	5,45
NOPLAT	366,21	226,02	212,31	249,44	15,45

Finansielt resultat i MNOK for Lerøy Aurora:

Finansiell skattedel	2016	2015	2014	2013	2012
Finansinntekter					
Renteinntekt fra foretak i samme konsern	0,00	2,80	4,97	3,38	2,83
Renteinntekt	1,47	2,52	2,24	1,28	0,68
Netto valutagevinst (-tap)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kontantekvivalenter	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Annen finansinntekt	0,43	0,30	1,63	0,00	0,00
= Sum finansinntekter	1,90	5,62	8,83	4,66	3,51
Finanskostnader					
Rentekostnad	13,91	15,19	12,76	10,17	11,93
Netto valutagevinst (-tap)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Andre finansielle utgifter	0,41	0,97	0,00	0,00	0,00
= Sum finanskostnader	14,32	16,16	12,76	10,17	11,93
Finansielt resultat	-12,41	-10,54	-3,93	-5,51	-8,42
Nominell skatt finansresultat	-3,10	-2,85	-1,06	-1,54	-2,36

Utrekning P/E uten skatt for Lerøy Aurora:

Steg 1) Finner unlevered P/E					
	2016	2015	2014	2013	2012
P/E(U)=V/NC	3,66	2,97	2,90	3,01	1,55
V(enterprise)	1 365 407 306	1 089 325 701	655 682 539	639 500 249	386 128 787
Antar:					
V (Enterprise value) = egenkapital					
NOPLAT = net income					
100 % EK-finansiering					
Steg 2) Linker net income til NOPLAT					
Antar:					
Delvis gjeldsfinansiert					
Net income = NOPLAT					
Verdi av gjeld = Face value					
Skattesats = 0					
Rentekostnad etter skatt = gjeldskostnad * verdi av gjeld = V (enterprise value) * D/V * gjeldskostnad					
	2016	2015	2014	2013	2012
Net income t	365 292 911	359 828 458	222 053 703	209 412 277	247 647 855
Setter inn $V(\text{Ent}) = \text{NOPLAT } t+1 * (P/E(U))$:					
NI t+1	381 765 962,76	359 828 458,30	222 053 703,49	209 412 277,39	247 647 854,75
Faktorerer NOPLAT i ett ledd:					
NI t+1	381 765 962,76	359 828 458,30	222 053 703,49	209 412 277,39	247 647 854,75
Steg 3) Regner levered P/E					
Antar:					
Endrer enterprise value til egenkapital: $V(\text{ent}) = \text{NOPLAT } t+1 * P/E(U)$					
Konverterer enterprise value til EK ved å multiplisere begge sidene av likhetstegn med 1 minus D/V					
	2016	2015	2014	2013	2012
$V(\text{ent}) * (1 - D/V)$	565 317 423	365 743 348	5 736 216	180 418 332	45 585 244
Setter V(ent) i parentes:					
$V(\text{ent}) - D$	565 317 423	365 743 348	5 736 216	180 418 332	45 585 244
Bytter enterprise value (V(ent)) minus gjeld (D) med egenkapitalverdi ('E)					
E	565 317 423	365 743 348	5 736 216	180 418 332	45 585 244
Benytter faktorisering av NOPLAT til ett ledd for å eliminere NOPLAT t+1:					
E	1 236 539 473	948 244 467	567 955 241	575 412 555	346 510 457
Dividerer begge sider av likhetstegnet for å finne levered P/E:					
E/NI t+1	3,24	2,64	2,56	2,75	1,40

Iterasjonsprosesser for Lerøy Aurora:

Lerøy Aurora	2016	2015	2014	2013	2012	Gjennomsnitt	
EK	1 365 407 306	1 089 325 701	655 682 539	639 500 249	386 128 787	827 208 916	
Netto rentebærende gjeld	627 238 281	574 211 821	542 476 812	351 415 504	328 564 379	484 781 359	
EK-andel	0,685	0,655	0,547	0,645	0,540	0,630	
Gjeldsandel	0,315	0,345	0,453	0,355	0,460	0,370	
Utvidet CAPM							
rf+premie	0,042						
rM-rf	0,05						
Beta bransje	0,3302078						
Småbedriftspremie	0,03						
Likviditetspremie	0,03						
Bedriftsspesifikk risikoprem	0,01						
							Utvidet CAPM
							12,85 %
	2016	2015	2014	2013	2012		Snitt
rf + risikotillegg	1,33 %	1,57 %	2,52 %	2,58 %	2,10 %	rf	4,02 %
Gjennomsnittlig bransje rG	3,577 %	3,995 %	4,647 %	5,650 %	4,735 %	rG	4,52 %
Gjennomsnittlig nominell skattesats	25,00 %	27,00 %	27,00 %	28,00 %	28,00 %	T	27,00 %
WACC for private aksjeselsk	2016	2015	2014	2013	2012		Snitt
1) Bokførte verdier	9,65 %	9,42 %	8,57 %	9,74 %	8,51 %		0,09322
	2016	2015	2014	2013	2012		
Fri kontantstrøm	199 636 006	- 195 318 657	151 119 421	173 196 657	- 60 699 759		53 586 734
Første iterasjonsprosess:			Andre iterasjonsprosess:			Tredje iterasjonsprosess:	
2) Markedsverdi av IC i WACC			4) Markedsverdi av IC i WACC			4) Markedsverdi av IC i WACC	
Markedsverdi av IC i WACC	731 852 063		Markedsverdi av IC i WACC	1 184 325 155		Markedsverdi av IC i WACC	771 957 995
V_EK	247 070 704		V_EK	699 543 795		V_EK	287 176 636
Gjeld	484 781 359		Gjeld	484 781 359		Gjeld	484 781 359
EK-andel	0,338		EK-andel	0,591		EK-andel	0,372
Gjelds-andel	0,662		Gjelds-andel	0,409		Gjelds-andel	0,628
3) WACC	0,0652		6) WACC	0,0894		6) WACC	0,0685
Fjerde iterasjonsprosess:			Femte iterasjonsprosess:			Sjette iterasjon	
4) Markedsverdi av IC i WACC			4) Markedsverdi av IC i WACC			4) Markedsverdi av IC i WACC	
Markedsverdi av IC	1 104 120 424		Markedsverdi av IC i WACC	804 885 696		Markedsverdi av IC i WACC	1 050 986 946
V_EK	619 339 065		V_EK	320 104 337		V_EK	566 205 587
Gjeld	484 781 359		Gjeld	484 781 359		Gjeld	484 781 359
EK-andel	0,561		EK-andel	0,398		EK-andel	0,539
Gjelds-andel	0,439		Gjelds-andel	0,602		Gjelds-andel	0,461
6) WACC	0,0866		6) WACC	0,0710		6) WACC	0,0845

Verdsetting av Lerøy Aurora:

DCF-metoden						
	2017	2016	2015	2014	2013	2012
FCF-årlig	336,18	199,64	-195,32	151,12	173,20	-60,70
TV(FCF_2017)						
Årlig verdi_FCF_IB	5 215,53	4 993,43	4 424,44	4 219,22	4 050,34	3 678,93
RI-metoden						
RI-årlig	256,48	263,22	158,62	150,08	193,65	-33,91
Terminalverdi RI	2017	2016	2015	2014	2013	2012
a) RI/WACC	3 036,79					
b) Vekst i RI	792,80					
c) IC_t-1	1 385,94					
Sum TV(RI_2017)	5 215,53					
Årlig verdi_RI-metode_IB	5 215,53	4 993,43	4 424,44	4 219,22	4 050,34	3 678,93
Beregning av fundamentalverdi av egenkapital						
		2016	2015	2014	2013	2012
Årlig fundamentalverdi av IC_UB		5 215,53	4 993,43	4 424,44	4 219,22	4 050,34
+ Finansielle eiendeler		779,56	593,54	519,07	361,74	157,24
= Enterprise value		5 995,09	5 586,97	4 943,51	4 580,96	4 207,58
- Finansiell gjeld		-800,09	-723,58	-661,42	-459,08	-431,71
= Fundamentalverdi av Egenkapital		5 195,00	4 863,39	4 282,09	4 121,88	3 775,86

Vedlegg 3: Salaks

Omgruppert balanse i MNOK for Salaks:

Omgruppert balanse	2016	2015	2014	2013	2012
Vårig driftsmidler	110,75	125,16	119,02	68,35	47,52
+ Immaterielle eiendeler	37,52	37,52	27,52	27,52	27,52
+ Investering i tilknyttede selskaper	0,17	0,17	0,00	0,00	0,00
+ Langsiktige fordringer og investeringer, driftsrelatert	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
= Driftsrelaterte anleggsmidler	148,44	162,85	146,55	95,87	75,04
+ Varer	123,23	92,79	91,31	88,98	96,90
+ Kundefordringer	12,63	30,79	39,13	37,48	5,11
+ Kontanter, bankinnskudd og lignende	4,81	2,62	3,26	3,03	1,63
= Driftsrelaterte omløpsmidler	140,67	126,20	133,71	129,49	103,64
<i>Driftsrelaterte eiendeler</i>	289,11	289,06	280,25	225,35	178,68
Aksjer i andre selskaper	4,62	4,62	1,40	1,19	0,39
+ Andre langsiktige fordringer	199,45	74,25	0,00	1,65	1,65
+ Derivater	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
= Finansielle anleggsmidler	204,07	78,87	1,40	2,84	2,04
+ Konsernfordringer	5,60	0,02	0,00	0,00	0,00
+ Kontanter og bankinnskudd	94,66	-1,49	30,14	-2,70	-1,43
+ Andre kortsiktige fordringer	15,65	5,24	14,64	12,81	7,53
= Finansielle omløpsmidler	115,91	3,78	44,78	10,12	6,10
<i>Finansielle eiendeler</i>	319,98	82,65	46,18	12,96	8,14
= Eiendeler	609,09	371,71	326,43	238,31	186,82
Egenkapital	404,41	11,45	200,07	117,61	48,12
Konsernbidrag	38,96	1,34	0,00	0,00	0,00
Egenkapital inkl. konsernbidrag	443,37	12,79	200,07	117,61	48,12
Lån	82,69	304,41	48,34	56,87	55,75
+ Derivater	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
+ Pensjonsforpliktelser	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
+ Utsatt skatt	32,75	0,91	31,04	27,60	8,83
+ Andre avsetninger for forpliktelser	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Langsiktig finansiell gjeld	115,45	305,32	79,38	84,47	64,58
Lån	2,86	26,26	4,44	13,26	52,75
+ Kortsiktig konserngjeld	12,99	0,50	0,00	0,00	0,00
+ Gjeld knyttet til eiendeler holdt for salg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
+ Betalbar skatt	8,49	14,88	27,07	6,67	0,00
Kortsiktig finansiell gjeld	24,33	41,63	31,51	19,93	52,75
= Finansiell gjeld	139,77	346,96	110,89	104,40	117,34
Langsiktig driftsrelatert gjeld	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Leverandørgjeld og annen kortsiktig gjeld	25,95	11,97	15,48	16,30	21,36
Kortsiktig driftsrelatert gjeld	25,95	11,97	15,48	16,30	21,36
Driftsrelatert gjeld	25,95	11,97	15,48	16,30	21,36
Egenkapital og gjeld	609,09	371,71	326,43	238,31	186,82

Normalisert resultatregnskap i MNOK for Salaks:

Normalisert resultat	2016	2015	2014	2013	2012
Driftsinntekter					
Salgsinntekt	480,03	266,34	331,13	309,82	162,93
- Andre driftsinntekter	-0,68	3,85	5,29	6,69	0,05
+ Ekstraordinære tap/gevinst		0,00	0,00	0,00	0,00
= Justerte driftsinntekter	480,71	262,49	325,84	303,13	162,88
Driftskostnader					
Varekostnad	173,49	149,54	164,24	161,57	113,91
Driftsutstyr	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Direkte innsatsfaktorer	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vedlikeholdsutgifter	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Øvrige driftsomkostninger	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Annen driftskostnad	43,91	23,69	26,40	24,57	18,46
= Driftskostnader	217,40	173,23	190,64	186,14	132,38
Lønnskostnader	24,34	25,57	23,76	18,60	15,89
- Pensjonskostnader	1,31	0,80	1,96	1,12	0,46
= Justerte lønnskostnader	23,03	24,77	21,80	17,48	15,43
Administrative kostnader	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
= Justert EBITDA	240,29	64,49	113,39	99,52	15,08
Avskrivningskostnader	11,71	10,75	8,25	8,16	6,70
= Justert EBITA	228,58	53,75	105,15	91,36	8,37
- Amortisering av driftsrelaterte i	1,99	0,00	0,00	0,00	0,00
= Justert EBIT	226,59	53,75	105,15	91,36	8,37
- 26,57 % driftsrelatert skatt	60,21	14,28	27,94	24,27	2,23
NOPLAT	166,39	39,47	77,21	67,08	6,15

Finansielt resultat i MNOK for Salaks:

Finansiell skattedel	2016	2015	2014	2013	2012
Finansinntekter					
Renteinntekt fra foretak i samme konsern	5,15	0,58	0,00	0,00	0,00
Renteinntekt	0,76	0,82	0,51	0,17	0,09
Annen finansinntekt	0,00	0,34	0,00	0,47	0,10
= Sum finansinntekter	5,91	1,74	0,51	0,64	0,19
Finanskostnader					
Rentekostnad	2,52	1,46	2,08	3,86	4,21
Andre finansielle utgifter	0,05	0,16	0,00	0,00	0,00
= Sum finanskostnader	2,57	1,62	2,08	3,86	4,21
Finansielt resultat	3,34	0,12	-1,57	-3,22	-4,02
Nominell skatt finansresultat	0,84	0,03	-0,42	-0,90	-1,13

Utrekning P/E uten skatt for Salaks:

Steg 1) Finner unlevered P/E					
	2016	2015	2014	2013	2012
P/E(U)=V/NOPLAT t+1	2,61	0,08	5,07	1,52	0,72
V(enterprise value)	443 368 044	12 786 699	200 067 137	117 610 872	48 124 446
Antar:					
V (Enterprise value) = egenkapital					
NOPLAT = net income					
100 % EK-finansiering					
Steg 2) Linker net income til NOPLAT					
Antar:					
Delvis gjeldsfinansiert					
Net income = NOPLAT					
Verdi av gjeld = Face value					
Skattesats = 0					
Rentekostnad etter skatt = gjeldskostnad * verdi av gjeld = V (enterprise value) * D/V * gjeldskostnad					
	2016	2015	2014	2013	2012
Net income t+1	168 385 329	166 278 395	38 870 075	76 842 513	66 898 372
Setter inn V(Ent)=NOPLAT t+1*(PE(U)):					
NI t+1	171 042 061,91	166 278 394,84	38 870 075,43	76 842 513,13	66 898 372,32
Faktorerer NOPLAT i ett ledd:					
NI t+1	171 042 061,91	166 278 394,84	38 870 075,43	76 842 513,13	66 898 372,32
Steg 3) Regner levered P/E					
Antar:					
Endrer enterprise value til egenkapital: V (ent)=NOPLAT t+1 * P/E(U)					
Konverterer enterprise value til EK ved å multiplisere begge sidene av likhetstegn med 1 minus D/V					
	2016	2015	2014	2013	2012
V(ent)*(1-D/V(ent))	303 593 207	- 334 168 549	89 180 158	13 215 850	- 69 212 995
Setter V(ent) i parentes:					
V(ent)-D	303 593 207	- 334 168 549	89 180 158	13 215 850	- 69 212 995
Bytter enterprise value (V(ent)) minus gjeld (D) med egenkapitalverdi ('E)					
E	303 593 207	- 334 168 549	89 180 158	13 215 850	- 69 212 995
Benytter faktorisering av NOPLAT til ett ledd for å eliminere NOPLAT t+1:					
E	420 511 052	10 406 581	186 879 150	109 492 812	44 028 226
Dividerer begge sider av likhetstegnet for å finne levered P/E:					
E/NI t+1	2,46	0,06	4,81	1,42	0,66

Finansieringsskjema for Salaks i 2015:

Tall i MNOK	2015		Finansiert med: Egenkapital		Finansiert med: langsiktig gjeld		Finansiert med: kortsiktig gjeld	
	Beløp	Prosent	Beløp	Prosent	Beløp	Prosent	Beløp	Prosent
Varige driftsmidler	125,16	33,67 %						
+ Immaterielle eiendeler	37,52	10,09 %						
+ Investering i tilknyttede	0,17	0,05 %						
+ Investering i datterselsk	0,00	0,00 %						
+ Lån til tilknyttet selskap	74,25	19,98 %						
+ Investeringer i aksjer og	4,62	1,24 %						
+ Andre langsiktige fordrin	0,00	0,00 %						
= Sum anleggsmidler	241,73	65,03 %	12,79	5,29 %	228,94	94,71 %	-	
Varer	92,79	24,96 %			75,04	80,88 %	17,74	19,12 %
+ Kundefordringer	30,79	8,28 %					30,79	100,00 %
+ Andre kortsiktige fordrin	5,24	1,41 %					5,24	100,00 %
+ Konsernfordringer	0,02	0,01 %					0,02	100,00 %
+ Bankinnskudd, kontante	1,14	0,31 %					1,14	100,00 %
= Sum omløpsmidler	129,98	34,97 %			75,04	57,73 %	54,94	42,27 %
Eiendeler	371,71	100,00 %	12,79	3,44 %	303,99	81,78 %	54,94	14,78 %

DCF-metoden						
	2017	2016	2015	2014	2013	2012
FCF-årlig	152,74	180,32	27,15	21,48	15,36	-11,45
TV(FCF_2017)						
Årlig verdi_FCF_IB	1 788,71	1 781,30	1 636,02	1 499,47	1 370,40	1 229,38
RI-metoden						
	2017	2016	2015	2014	2013	2012
RI-årlig	141,98	137,18	11,56	55,18	50,50	-8,58
Terminalverdi RI						
a) RI/WACC	1 347,14					
b) Vekst i RI	178,41					
c) IC_t-1	263,16					
Sum TV(RI_2017)	1 788,71					
Årlig verdi_RI-metode_IB	1 788,71	1 781,30	1 636,02	1 499,47	1 370,40	1 229,38
Beregning av fundamentalverdi av egenkapital						
		2016	2015	2014	2013	2012
Årlig fundamentalverdi av IC_UB		1 788,71	1 781,30	1 636,02	1 499,47	1 370,40
+ Finansielle eiendeler		319,98	82,65	46,18	12,96	8,14
= Enterprise value		2 108,70	1 863,95	1 682,20	1 512,43	1 378,54
- finansiell gjeld		-139,77	-346,96	-110,89	-104,40	-117,34
= Fundamentalverdi av Egenkapital		1 968,92	1 516,99	1 571,31	1 408,03	1 261,20

Vedlegg 4: Flakstadvåg Laks

Omgruppert balanse i MNOK for Flakstadvåg Laks:

Omgruppert balanse	2016	2015	2014	2013	2012
Varige driftsmidler	123,87	67,77	56,55	55,53	51,94
+ Immaterielle eiendeler	41,74	34,99	34,99	34,99	34,99
+ Investering i tilknyttede selskaper	0,57	0,58	0,48	0,43	0,38
+ Langsiktige fordringer og investeringer, drit	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
= Driftsrelaterte anleggsmidler	166,17	103,35	92,01	90,95	87,32
+ Varer	158,25	134,26	109,74	107,76	109,21
+ Kundefordringer	44,77	34,02	35,41	28,52	12,58
+ Kontanter, bankinnskudd og lignende	5,20	3,18	2,86	2,53	1,60
= Driftsrelaterte omløpsmidler	208,22	171,46	148,01	138,81	123,39
<i>Driftsrelaterte eiendeler</i>	374,40	274,81	240,02	229,76	210,71
Aksjer i andre selskaper	0,03	0,03	0,03	0,00	0,03
+ Andre langsiktige fordringer	2,68	2,58	2,34	2,25	2,50
+ Derivater	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
= Finansielle anleggsmidler	2,71	2,61	2,37	2,25	2,53
+ Konsernfordringer	0,00	4,83	1,32	18,70	0,00
+ Bankinnskudd, kontanter og lignende	54,50	-2,63	9,28	-19,67	-1,44
+ Andre fordringer	23,22	0,03	0,00	-0,00	1,07
= Finansielle omløpsmidler	77,71	2,22	10,60	-0,97	-0,38
<i>Finansielle eiendeler</i>	80,42	4,83	12,96	1,28	2,16
= Eiendeler	454,82	279,64	252,98	231,04	212,86
Egenkapital	146,58	125,20	109,02	97,64	88,36
Utbytte	150,00	60,00	60,00	50,00	12,00
Egenkapital inkludert utbytte	296,58	185,20	169,02	147,64	100,36
Lån	38,75	19,00	11,75	17,27	24,38
+ Derivater	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
+ Pensjonsforpliktelser	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
+ Utsatt skatt	42,33	36,59	32,13	31,28	33,02
+ Andre avsetninger for forpliktelser	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Langsiktig finansiell gjeld	81,08	55,59	43,88	48,54	57,40
Annen kortsiktig gjeld	3,29	1,98	1,41	1,35	2,41
+ Gjeld til kredittinstitusjoner	0,00	5,79	0,00	0,00	0,00
+ Kortsiktig konserngjeld	0,00	0,00	0,00	0,00	45,30
+ Betalbar skatt	49,06	19,69	25,64	23,13	-0,06
Kortsiktig finansiell gjeld	52,35	27,45	27,06	24,48	47,65
= Finansiell gjeld	133,42	83,04	70,94	73,03	105,05
Langsiktig driftsrelatert gjeld	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Leverandørgjeld og kortsiktig gjeld	24,82	11,39	13,02	10,37	7,46
Kortsiktig driftsrelatert gjeld	24,82	11,39	13,02	10,37	7,46
Driftsrelatert gjeld	24,82	11,39	13,02	10,37	7,46
Egenkapital og gjeld	454,82	279,64	252,98	231,04	212,86

Normalisert resultatregnskap i MNOK for Flakstadvåg Laks:

Normalisert resultat	2016	2015	2014	2013	2012
Driftsinntekter					
Salgsinntekt	521,12	318,64	286,36	252,53	159,67
- Andre driftsinntekter	0,63	0,21	0,06	0,00	0,10
+ Ekstraordinære tap/gevinst	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
= Justerte driftsinntekter	520,49	318,43	286,29	252,53	159,57
Driftskostnader					
Varekostnad	250,20	196,33	150,61	131,74	123,75
Driftsutstyr	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Direkte innsatsfaktorer	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vedlikeholdsutgifter	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Øvrige driftsomkostninger	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Annen driftskostnad	28,31	20,22	17,66	15,88	15,67
= Driftskostnader	278,51	216,54	168,27	147,62	139,42
Lønnskostnader	19,28	14,68	11,93	10,44	9,77
- Pensjonskostnader	0,31	0,15	0,12	0,12	0,13
= Justerte lønnskostnader	18,98	14,53	11,81	10,32	9,63
Administrative kostnader	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
= Justert EBITDA	223,00	87,35	106,22	94,58	10,52
Avskrivningskostnader	18,28	11,36	9,32	9,38	8,61
= Justert EBITA	204,72	75,99	96,90	85,21	1,91
- Amortisering av driftsrelaterte immaterielle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
= Justert EBIT	204,72	75,99	96,90	85,21	1,91
- 25,97 % driftsrelatert skatt	53,16	19,73	25,17	22,13	0,50
NOPLAT	151,55	56,25	71,74	63,08	1,42

Finansielt resultat i MNOK for Flakstadvåg Laks:

Finansiell skattedel i MNOK	2016	2015	2014	2013	2012
Finansinntekter					
Inntekt på investering i tilknyttet selskap	-0,02	0,11	-0,04	0,04	0,01
Renteinntekt fra foretak i samme konsern	0,05	0,07	0,00	0,00	0,00
Renteinntekt	0,08	0,17	0,22	0,12	0,06
Kontantekvivalenter	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Annen finansinntekt	0,00	0,00	0,00	0,07	0,00
= Sum finansinntekter	0,11	0,34	0,18	0,23	0,07
Finanskostnader					
Rentekostnad til foretak i samme konsern	0,15	0,35	0,00		0,00
Rentekostnad	0,69	0,42	0,88	1,44	2,20
Andre finansielle utgifter	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
= Sum finanskostnader	0,84	0,77	0,88	1,44	2,20
Finansielt resultat	-0,73	-0,43	-0,70	-1,21	-2,14
Nominell skatt finansresultat	-0,18	-0,12	-0,19	-0,34	-0,60

Utregning P/E uten skatt for Flakstadvåg Laks:

Steg 1) Finner unlevered P/E					
	2016	2015	2014	2013	2012
P/E(U)=V/NC	1,92	1,22	3,00	2,06	1,59
V(enterprise)	296 576 730	185 199 552	169 020 296	147 637 144	100 358 966
Antar:					
V (Enterprise value) = egenkapital					
NOPLAT = net income					
100 % EK-finansiering					
Steg 2) Linker net income til NOPLAT					
Antar:					
Delvis gjeldsfinansiert					
Net income = NOPLAT					
Verdi av gjeld = Face value					
Skattesats = 0					
Rentekostnad etter skatt = gjeldskostnad * verdi av gjeld = V (enterprise value) * D/V * gjeldskost					
	2016	2015	2014	2013	2012
Net income t	153 372 443	151 021 718	55 801 924	71 300 968	62 620 083
Setter inn V(Ent)=NOPLAT t+1*(PE(U)):					
NI t+1	155 793 435,44	151 021 717,86	55 801 924,40	71 300 968,01	62 620 082,52
Faktorerer NOPLAT i ett ledd:					
NI t+1	153 372 442,76	151 021 717,86	55 801 924,40	71 300 968,01	62 620 082,52
Steg 3) Regner levered P/E					
Antar:					
Endrer enterprise value til egenkapital: V (ent)=NOPLAT t+1 * P/E(U)					
Konverterer enterprise value til EK ved å multiplisere begge sidene av likhetstegn med 1 minus D/					
	2016	2015	2014	2013	2012
V(ent)*(1-D/	163 152 580	102 157 124	98 082 222	74 610 333	- 4 688 957
Setter V(ent) i parentes:					
V(ent)-D	163 152 580	102 157 124	98 082 222	74 610 333	- 4 688 957
Bytter enterprise value (V(ent)) minus gjeld (D) med egenkapitalverdi ('E)					
E	163 152 580	102 157 124	98 082 222	74 610 333	- 4 688 957
Benytter faktorisering av NOPLAT til ett ledd for å eliminere NOPLAT t+1:					
E	269 795 838	173 469 835	159 007 616	137 981 166	90 224 356
Dividerer begge sider av likhetstegnet for å finne levered P/E:					
E/NI t+1	1,76	1,15	2,85	1,94	1,44

Iterasjonsprosesser for Flakstadvåg Laks:

Flakstadvåg Laks	2016	2015	2014	2013	2012	Gjennomsnitt	
EK	296 576 730	185 199 552	169 020 296	147 637 144	100 358 966	179 758 538	
Netto rentebærende gjeld	42 039 759	26 763 457	13 164 320	18 619 546	72 090 994	34 535 615	
EK-andel	0,876	0,874	0,928	0,888	0,582	0,839	
Gjeldsandel	0,124	0,126	0,072	0,112	0,418	0,161	
Utvidet CAPM							
rf+premie	0,042						
rM-rf	0,05						
Beta bransje	0,3302078						
Småbedriftspremie	0,03						
Likviditetspremie	0,03						
Bedriftsspesifikk risikopren	0,01						
Utvidet CAPM, rE	12,85 %						
	2016	2015	2014	2013	2012		Snitt
rf + premie	1,33 %	1,57 %	2,52 %	2,58 %	2,10 %	rf	4,02 %
Gjennomsnittlig bransje rG	3,577 %	3,995 %	4,647 %	5,650 %	4,735 %	rG	4,52 %
Gjennomsnittlig nominell skattesats	25,00 %	27,00 %	27,00 %	28,00 %	28,00 %	T	27,00 %
WACC for private aksjeselskap							Snitt
1) Bokførte verdier	11,59 %	11,60 %	12,17 %	11,87 %	8,90 %		0,11312
2) Markedsverdi av IC i WACC							
Fri kontantstrøm	65 387 284	19 834 673	64 127 798	46 942 951	- 12 445 928		36 769 356
Første iterasjonsprosess:			Andre iterasjonsprosess:			Tredje iterasjonsprosess:	
Markedsverdi av IC i WACC	394 865 865		4) Markedsverdi av IC i WACC			4) Markedsverdi av IC i WACC	
V_EK	360 330 250		Markedsverd i av IC	367 116 277		Markedsverd i av IC	369 445 283
Gjeld	34 535 615		V_EK	332 580 662		V_EK	334 909 668
EK-andel	0,913		Gjeld	34 535 615		Gjeld	34 535 615
Gjelds-andel	0,087		EK-andel	0,906		EK-andel	0,907
			Gjelds-andel	0,094		Gjelds-andel	0,093
3) WACC	0,1202						
			6) WACC	0,1195		6) WACC	0,1196
Fjerde iterasjonsprosess:			Femte iterasjonsprosess:				
4) Markedsverdi av IC i WACC			4) Markedsverdi av IC i WACC				
Markedsverdi av IC	369 235 155		Markedsverd i av IC	369 253 995			
V_EK	334 699 540		V_EK	334 718 380			
Gjeld	34 535 615		Gjeld	34 535 615			
EK-andel	0,906		EK-andel	0,906			
Gjelds-andel	0,094		Gjelds-andel	0,094			
6) WACC	0,1196		6) WACC	0,1196			

Verdsetting av Flakstadvåg Laks:

DCF-metoden						
	2017	2016	2015	2014	2013	2012
FCF-årlig	139,12	65,39	19,83	64,13	46,94	-12,45
TV(FCF_2017)						
Årlig verdi_FCF_IB	1 397,14	1 306,32	1 184,52	1 115,28	1 038,09	916,10
RI-metoden						
	2017	2016	2015	2014	2013	2012
RI-årlig	112,78	120,05	29,11	45,50	38,77	-21,23
Terminalverdi RI						
a) RI/WACC	943,16					
b) Vekst i RI	104,41					
c) IC_t-1	349,58					
Sum TV(RI_2017)	1 397,14					
Årlig verdi_RI-metode_IB	1 397,14	1 306,32	1 184,52	1 115,28	1 038,09	916,10
Beregning av fundamentalverdi av egenkapital						
		2016	2015	2014	2013	2012
Årlig fundamentalverdi av IC_UB		1 397,14	1 306,32	1 184,52	1 115,28	1 038,09
+ Finansielle eiendeler		80,42	4,83	12,96	1,28	2,16
= Enterprise value		1 477,56	1 311,15	1 197,48	1 116,56	1 040,25
- finansiell gjeld		-133,42	-83,04	-70,94	-73,03	-105,05
= Fundamentalverdi av Egenkapital		1 344,14	1 228,11	1 126,54	1 043,53	935,20

Vedlegg 5: R-koder

Laster datapakker

```
rm(list=ls())
```

```
require(pacman)
```

```
p_load(pacman, mosaic, lmtest, stargazer, data.table, broom, car, sandwich, ggplot2, knitr)
```

Laster data

```
OSEBX=c(0.032237953,0.081764647,-0.007537513,-0.012657931,-0.087486052,0.059137267,0.039843769,0.028135409,0.024585267,-0.008387155,-0.000217365,0.004532719,0.048859859,0.015644999,-0.003935669,0.018936366,0.024107545,-0.046606609,0.056683638,0.002866416,0.010014692,0.060932045,0.019636042,0.011196635,-0.02393339,0.037312668,0.011221933,0.029211169,0.046493201,0.020860737,-0.009046881,-0.003476275,-0.001287471,-0.039543071,-0.032364473,0.017130842,0.034981419,0.032624789,0.005779096,0.032561123,0.00987727,-0.02566845,0.015619304,-0.07016342,-0.020731346,0.05750367,0.021970746,-0.029422372,-0.080832297,0.020626142,0.009169603,0.049384273,0.018183313,-0.023406901,0.016205047,0.010285422,0.006079805,0.024911443,0.028881676,0.041471594)
```

```
Bransje=c(0.158490488,-0.004387216,0.041732886,-0.046656662,0.013648876,0.202917705,0.043514068,0.08003627,0.01042469,0.015009885,0.077603186,0.090022995,0.113329989,0.145461645,-0.066734603,0.120216322,0.00309245,0.020070677,-0.030036621,-0.003891971,0.102752182,0.071283563,0.055341006,0.030488218,0.00940825,-0.032482052,0.044247353,0.060347079,0.077886151,0.131582472,0.048316642,-0.030277705,0.057630095,0.058448287,0.010242703,0.062649573,-0.036404845,0.024481244,-0.070450708,0.060302683,0.04655693,-0.016237564,0.096154658,0.006662635,0.071246692,0.026098743,0.036507537,0.032636384,0.021197092,0.111663906,0.11103114,-0.034656036,0.150362211,0.02284429,0.058637157,-0.09440148,0.105754213,0.116273702,0.063028071,0.007202544)
```

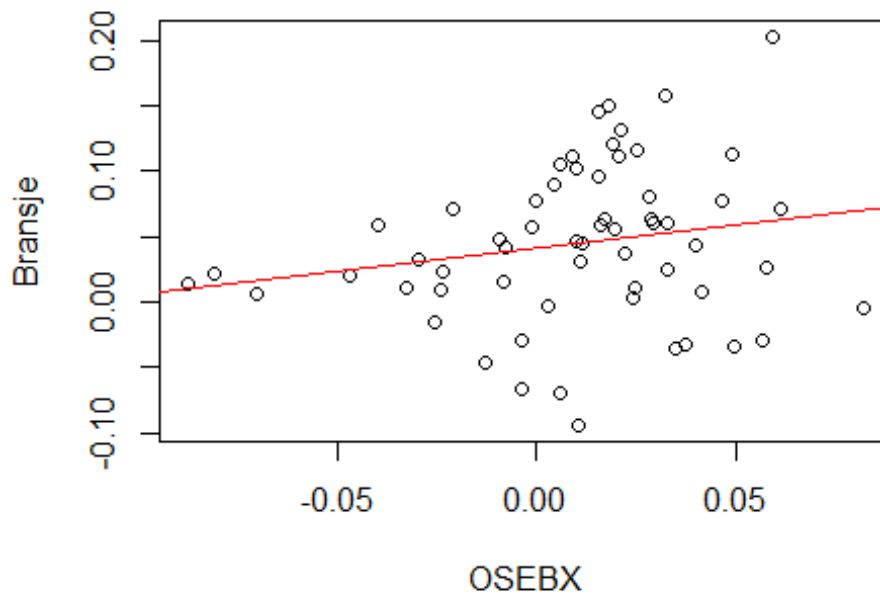
M1: Lineær modell

```
m1=lm(Bransje~OSEBX)
stargazer(m1, type="text", report = "vcst*p", title = "Lineær modell")

##
## Lineær modell
## =====
##                               Dependent variable:
##                               -----
##                               Bransje
## -----
## OSEBX                          0.358
##                               (0.232)
##                               t = 1.544
##                               p = 0.129
##
## Constant                        0.041
##                               (0.008)
##                               t = 5.053***
##                               p = 0.00001
##
## -----
## Observations                     60
## R2                               0.039
## Adjusted R2                      0.023
## Residual Std. Error             0.060 (df = 58)
## F Statistic                      2.384 (df = 1; 58)
## =====
## Note:                            *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

{plot(Bransje~OSEBX)
title(main=expression(paste("Bransjemessig beta")))
abline(m1, col="red")}
```

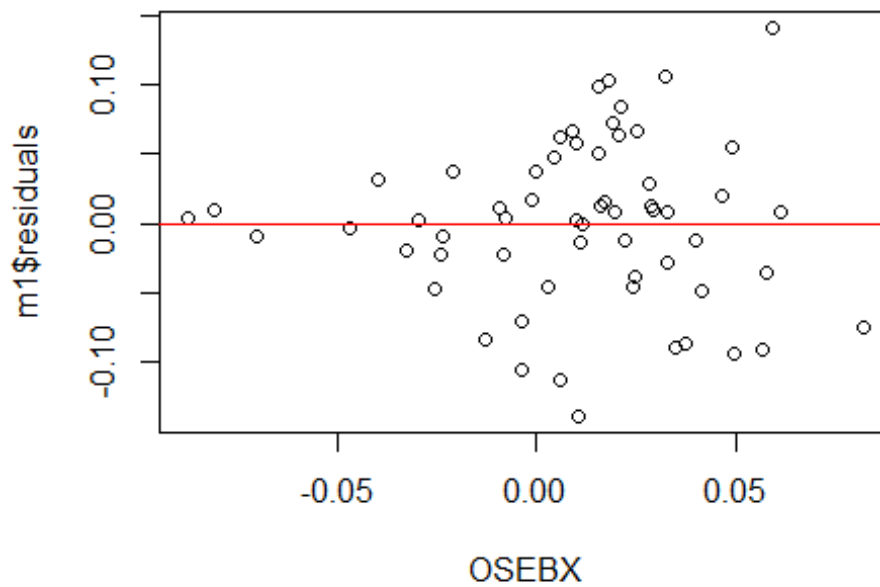
Bransjemessig beta



Residual-analyse

```
{plot(m1$residuals~OSEBX)  
title(main=expression(paste("Residual-analyse")))  
abline(h=0, col="red")}
```

Residual-analyse



Non-Constant Variance test

```
car::ncvTest(m1)

## Non-constant Variance Score Test
## Variance formula: ~ fitted.values
## Chisquare = 4.847497    Df = 1    p = 0.02768628

qchisq(.95,df=1) # Kritisk X^2-verdi

## [1] 3.841459
```

Heteroskedastisitet-konsistente standardfeil

```
kable(tidy(m1),caption=
      "OLS-standardfeil i regresjonen")
```

OLS-standardfeil i regresjonen

Term	estimate	std.error	statistic	p.value
(Intercept)	0.0406610	0.0080476	5.052563	0.0000046
OSEBX	0.3578538	0.2317615	1.544061	0.1280127

Sjekker standardfeil i OLS: Standardfeil for β_1 and β_2 er 0,008048 og 0,231761.

Sammenligner med White's robuste standardfeil:

```
cov1 <- hccm(m1, type="hc1")
OSEBX.HC1 <- coeftest(m1, vcov.=cov1)
kable(tidy(OSEBX.HC1),caption=
      "Robuste (HC1) standardfeil i regresjonen")
```

Robuste (HC1) standardfeil i regresjonen:

Term	estimate	std.error	statistic	p.value
(Intercept)	0.0406610	0.0069593	5.842641	0.0000002
OSEBX	0.3578538	0.1921888	1.861991	0.0676731

Sjekker robuste standardfeil: Robuste standardfeil er forskjellige fra standardfeil i modell 1, mens regresjonskoeffisientene er de samme. Robuste standardfeil reduseres til 0,0069593 og 0,1921888.

```
qt(0.05/2,df=58,lower.tail=FALSE) # kritisk t-verdi

## [1] 2.001717
```

Intervall-estimer med White's robuste standardfeil:

```
0.3578538+2*0.1921888 # Øvre intervall.

## [1] 0.7422314

0.3578538-2*0.1921888 # Nedre intervall.
```

```
## [1] -0.0265238
```

Intervall-estimer med standardfeil fra OLS:

```
confint(m1)
```

```
##                2.5 %    97.5 %  
## (Intercept)  0.02455196 0.05676998  
## OSEBX        -0.10606719 0.82177470
```

Konfidensintervall for beta:

White: [-0.0265238, 0.7422314].

OLS: [-0.10606719, 0.82177470].

Korrigerer for heteroskedastisitet: FGLS

```
fgls=lm(Bransje~OSEBX,weights = 1/m1$fitted.values^2)  
stargazer(fgls, type="text", report = "vcst*p", title = "Bransjemessig beta  
")  
##  
## Bransjemessig beta  
## =====  
##                Dependent variable:  
##                -----  
##                Bransje  
## -----  
## OSEBX                0.330  
##                    (0.117)  
##                    t = 2.821***  
##                    p = 0.007  
##  
## Constant                0.040  
##                    (0.007)  
##                    t = 6.003***  
##                    p = 0.00000  
## -----  
## Observations                60  
## R2                0.121  
## Adjusted R2                0.106  
## Residual Std. Error        1.278 (df = 58)  
## F Statistic                7.960*** (df = 1; 58)  
## =====  
## Note:                *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01  
  
deviance(fgls)/fgls$df.residual # Varians = 1.63  
## [1] 1.633387
```

Non-Constant Variance test

```

car::ncvTest(fgls)

## Non-constant Variance Score Test
## Variance formula: ~ fitted.values
## Chisquare = 0.4766657    Df = 1    p = 0.4899365

qchisq(.95,df=1) # Kritisk X^2-verdi

## [1] 3.841459

```

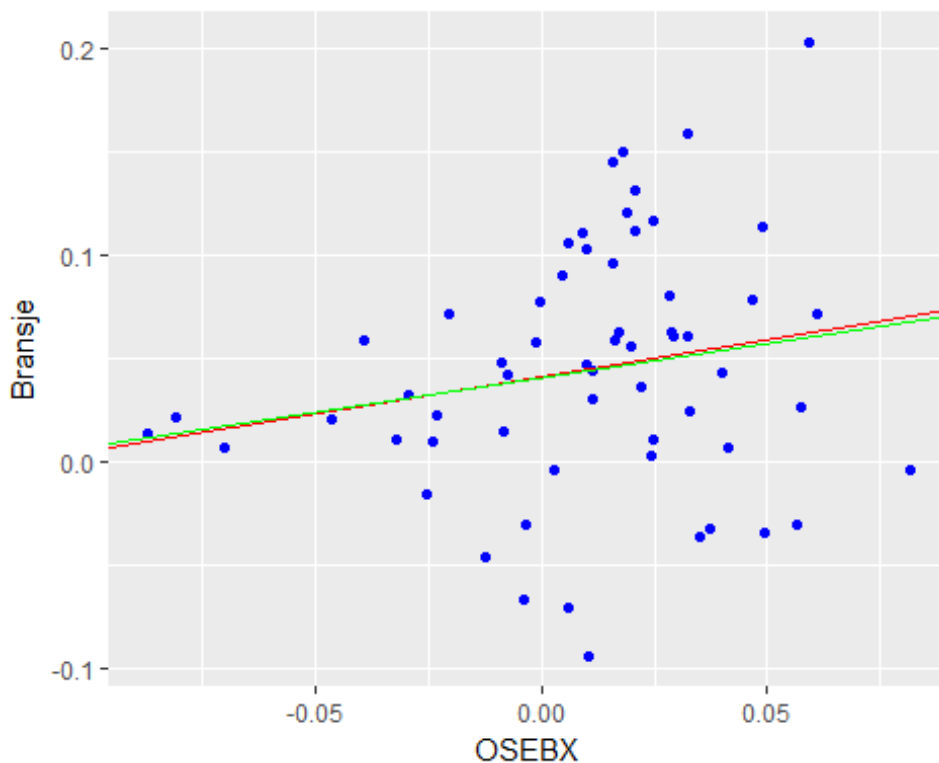
Sammenligner regresjonslinjene til OLS og FGLS

```

g <- ggplot(m1,aes(y=Bransje, x=OSEBX))+geom_point(col="blue")

g+geom_abline(slope = m1$coefficients[2],intercept = m1$coefficients[1],col="red")+geom_abline(slope = fgls$coefficients[2],intercept = fgls$coefficients[1],col="green")

```



Goodness-of-fit, R^2

```

summary(m1)$r.square # R^2 = 0.039

## [1] 0.03948262

summary(fgls)$r.square # R^2 = 0.1207

## [1] 0.1206779

```

95 % konfidensintervall

```
confint(m1) # [-0.10, 0.82]
```

```
##                2.5 %    97.5 %  
## (Intercept)  0.02455196 0.05676998  
## OSEBX        -0.10606719 0.82177470
```

```
confint(fgls) # [0.09, 0.56]
```

```
##                2.5 %    97.5 %  
## (Intercept)  0.02695257 0.0539203  
## OSEBX        0.09592719 0.5644879
```

Signifikans-test, $H_0: \text{Beta} = 0$

```
summary(m1) # p-verdi 0.128 > 0.05
```

```
##  
## Call:  
## lm(formula = Bransje ~ OSEBX)  
##  
## Residuals:  
##      Min       1Q   Median       3Q      Max   
## -0.138743 -0.036114  0.004032  0.037266  0.141094   
##  
## Coefficients:  
##              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)      
## (Intercept)  0.040661   0.008048   5.053 4.64e-06 ***  
## OSEBX        0.357854   0.231761   1.544  0.128      
## ---  
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1  
##  
## Residual standard error: 0.0596 on 58 degrees of freedom  
## Multiple R-squared:  0.03948,    Adjusted R-squared:  0.02292   
## F-statistic: 2.384 on 1 and 58 DF,  p-value: 0.128
```

```
summary(fgls) # p-verdi 0.0065 < 0.05
```

```
##  
## Call:  
## lm(formula = Bransje ~ OSEBX, weights = 1/m1$fitted.values^2)  
##  
## Weighted Residuals:  
##      Min       1Q   Median       3Q      Max   
## -3.1175 -0.7331  0.1357  1.0054  2.3123   
##  
## Coefficients:  
##              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)      
## (Intercept)  0.040436   0.006736   6.003 1.35e-07 ***  
## OSEBX        0.330208   0.117040   2.821 0.00654 **   
## ---  
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1  
##  
## Residual standard error: 1.278 on 58 degrees of freedom
```



```
## Multiple R-squared: 0.1207, Adjusted R-squared: 0.1055
## F-statistic: 7.96 on 1 and 58 DF, p-value: 0.006538

coef(fgls)[[2]] # Beta = 0.3302075

## [1] 0.3302075
```