

**Verdsettelse av biologiske eiendeler:
En kartlegging av utfordringer i oppdrettsnæringen**

HENRIK TEIEN
ÅMUND SØRENSEN

VEILEDER
Terje Heskestad

Universitetet i Agder, 2020
Handelshøyskolen
Institutt for økonomi

Master

Forord

Denne oppgaven inngår som siste steg av masterstudiet i økonomi og administrasjon på Handelshøyskolen ved Universitetet i Agder. Utredningen er skrevet av to studenter med fordypning i økonomisk styring, og oppgaven utgjør 30 studiepoeng.

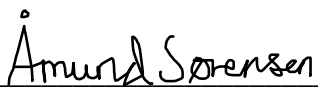
Kartleggingen tar for seg utfordringer knyttet til verdsettelsen av de biologiske eiendelene i oppdrettsselskapene. Verdsettelse av biologiske eiendeler ble vi nysgjerrige på i kurset Finansregnskap 4 ved Universitet i Agder, hvor temaet ble presentert. Kurset ble avholdt av Terje Heskestad, som vi har vært så heldige å ha som vår veileder. Vi har satt stor pris på muligheten oppgaven har gitt oss til nærmere å undersøke en av Norges viktigste næringer.

Vi vil gjerne rette en takk til alle som har vært medvirkende i prosessen. Særlig ønsker vi å takke Terje Heskestad, for konstruktive tilbakemeldinger og gode diskusjoner. Det har vært avgjørende for fremgang og resultater i denne oppgaven, og vi har satt stor pris på din faglige entusiasme. Vi vil også rette en stor takk til informantene, som har frembrakt uvurderlig informasjon for oppgaven.

Oppgaven er skrevet i en krevende tid, grunnet utbruddet av Covid-19. Vi ønsker likevel å gjøre oppmerksom på at dette ikke har påvirket vår oppgave. Intervjuer ble gjennomført like før utbruddet, og vi har selv vært ved god helse i perioden. Veiledninger etter nedstengningen av campus har foregått problemfritt over digitale plattformer.

Avslutningsvis håper vi leserne av denne oppgaven finner den interessant.


Henrik Teien


Åmund Sørensen

Kristiansand, mai 2020

Sammendrag

Denne utredningen skildrer verdsettelsen av biologiske eiendeler i oppdrettsnæringen, hvor oppdrettsselskapenes praksis blir analysert. Dette innebærer hvordan de ulike oppdrettsselskapene i vårt utvalg verdsetter levende fisk. Funnene blir videre drøftet opp mot relevant teori og rammeverk. Problemstillingen tar for seg hvilke utfordringer verdsettelsen gir for selskapene i oppdrettsnæringen, og blir underbygget med tre forskningsspørsmål. Disse omhandler verdsettelsesmodeller, hvordan sykdom, dødelighet og rømming påvirker verddivurderingen, og hvilken påvirkning konsesjoner har på fiskens verdi.

Oppgavens formål er å kartlegge utfordringene verdsettelsen fører med seg for oppdrettsselskapene. Innledningsvis blir det redegjort for relevant teori, blant annet IAS 41, som er standarden for vurdering av biologiske eiendeler, og IFRS 13, som tar for seg måling av virkelig verdi. Her blir også ulike verdsettelsesmodeller presentert, samt en gjennomgang av fiskens livsløp og ulike faser.

Problemstillingen blir besvart ved bruk av dokumentanalyse og deretter intervjuer av ulike informanter. Dokumentanalysen inneholder en gjennomgang av selskapenes årsrapporter, hvor vi redegjør for de kritiske faktorene for verdsettelse av umoden fisk. Intervjuene baserer seg på dokumentanalysen for videre undersøkelse, og informanter fra tre oppdrettsselskaper og to revisjonsbyråer har blitt intervjuet. Vi har også hatt intervju med en fagperson med god innsikt i finansiell rapportering og oppdrettsbransjen. Funnene som blir presentert blir drøftet opp mot det konseptuelle rammeverket til IASB og tidligere redegjort teori.

Gjennom utredningen blir det kartlagt flere utfordringer knyttet til oppgavens problemstilling. Verdsettelsesmodellene som blir benyttet er komplekse, og består av mange estimater og uobserverbare inndata. Sykdom, dødelighet og rømming gir ikke store utfordringer for selskapene selv og fiskens verdi, men ulik praktisering kan skape forvirring for leserne av regnskapet. Konsesjoner er en vesentlig utfordring, og det er komplisert å skille verdien av å eie en konsesjon fra fiskens verdi. Vi kan også slå fast at det er utfordrende for selskapene å praktisere riktig, etter IAS 41.

Innholdsfortegnelse

FORKORTELSER	VI
BEGREPSAVKLARING	VI
OVERSIKT OVER FIGURER	VII
OVERSIKT OVER FORMLER	VII
OVERSIKT OVER TABELLER	VIII
1. INNLEDNING	1
1.1. BAKGRUNN FOR VALG AV TEMA	1
1.2. PROBLEMSTILLING	2
1.3. AVGRENSNING	3
1.4. DISPOSISJON	3
2. TEORI	5
2.1. GENERELT OM OPPDRETTSNÆRINGEN	5
2.2. BIOLOGISKE EIENDELER	8
2.3. MÅLING AV VIRKELIG VERDI	10
2.4. KONFLIKTEN MELLOM HISTORISK KOST OG VIRKELIG VERDI	13
2.5. VERDSETTING AV FISK.....	17
2.5.1. <i>Tilvekstmodell</i>	19
2.5.2. <i>Nåverdimodell</i>	21
2.6. KONSESJONER	24
2.7. BÆREKRAFTSRAPPORTERING	25
3. METODE	27
3.1. TILNÆRMING TIL TEORI	27
3.2. FORSKNINGSDESIGN	28
3.3. UNDERSØKELSESMODELL OG DATAINNSAMLING.....	29
3.4. RELABILITET OG VALIDITET	30
3.5. DATAINNSAMLING.....	32
3.6. PERSONLIG INTERVJU	33
3.6.1. <i>Intervjuobjekter og gjennomføring av intervjuer</i>	33
3.6.2. <i>Intervjuguide</i>	35
3.6.3. <i>Behandling av innsamlet data</i>	36
3.6.4. <i>Oppdrettsselskaper</i>	37
3.6.5. <i>Revisjonsselskaper</i>	37
3.6.6. <i>Fagperson</i>	37
3.7. DOKUMENTUNDERSØKELSE	37
3.7.1. <i>Utvalg</i>	38
3.8. TEORETISK GRUNNLAG OG ERFARINGER.....	38
3.8.1. <i>Forventninger</i>	39

3.8.2.	<i>Evaluering av forskning og potensielle svakheter</i>	39
3.9.	AVSLUTNING	40
4.	DOKUMENTANALYSE	41
4.1.	PRESENTASJON AV DOKUMENTANALYSEN.....	41
4.2.	PRESENTASJON AV SELSKAPER	42
4.2.1.	<i>Austevoll Seafood ASA</i>	42
4.2.2.	<i>Bakkafrost ASA</i>	42
4.2.3.	<i>Grieg Seafood ASA</i>	42
4.2.4.	<i>Lerøy Seafood Group ASA</i>	43
4.2.5.	<i>Mowi ASA</i>	43
4.2.6.	<i>Norway Royal Salmon ASA</i>	43
4.2.7.	<i>SalMar ASA</i>	43
4.2.8.	<i>Salmones Camanchaca ASA</i>	44
4.3.	BIOLOGISKE EIENDELER	45
4.4.	VERDIEN PÅ UMODEN FISK	46
4.4.1.	<i>Verdsettelsesmodell</i>	47
4.4.2.	<i>Historisk kost og virkelig verdi</i>	50
4.4.3.	<i>Referansepris</i>	51
4.4.4.	<i>Volumberegning av fisk i sjø</i>	53
4.4.5.	<i>Kostnader</i>	54
4.4.6.	<i>Sensitivitetsanalyse</i>	55
4.5.	SYKDOMSBILDET	57
4.5.1.	<i>Normal og unormal dødelighet</i>	59
4.5.2.	<i>Behandlingen av dødelighet i regnskapet</i>	60
4.5.3.	<i>Årsak til sykdom og dødelighet</i>	61
4.6.	RØMMING.....	62
4.6.1.	<i>Rømte individer</i>	63
4.6.2.	<i>Selskapenes beskrivelse av rømming</i>	64
4.6.3.	<i>Regnskapsføring av rømming</i>	65
4.6.4.	<i>Tilleggsrapport</i>	66
4.7.	KONSESJONER	66
4.7.1.	<i>Selskapenes beskrivelse av konsesjoner</i>	67
4.7.2.	<i>Konsesjoner i verdsettelsesmodell</i>	69
4.7.3.	<i>Rente tilhørende konsesjon i nåverdimodell</i>	70
4.7.4.	<i>Regnskapsføring av konsesjonsverdi</i>	71
4.8.	DRØFTING AV FUNN I DOKUMENTANALYSE	72
4.8.1.	<i>Drøfting av funn relatert til verdien på umoden fisk</i>	72
4.8.2.	<i>Drøfting av funn relatert til sykdomsbildet</i>	78
4.8.3.	<i>Drøfting av funn relatert til rømming</i>	79
4.8.4.	<i>Drøfting av funn relatert til konsesjoner</i>	80
5.	INTERVJUER	82
5.1.	PRESENTASJON AV INTERVJUER.....	82

5.1.1.	<i>Oppdrettsselskap 1</i>	82
5.1.2.	<i>Oppdrettsselskap 2</i>	84
5.1.3.	<i>Oppdrettsselskap 3</i>	87
5.1.4.	<i>Revisor 1</i>	92
5.1.5.	<i>Revisor 2</i>	95
5.1.6.	<i>Fagperson</i>	97
5.2.	DRØFTING	108
5.2.1.	<i>Utfordringer ved verdsettelse av biologiske eiendeler</i>	108
5.2.2.	<i>Utfordringer relatert til sykdom og dødelighet</i>	110
5.2.3.	<i>Utfordringer relatert til konsesjoner</i>	111
5.2.4.	<i>Prisutfordringer</i>	114
5.2.5.	<i>Verdsettelsesmodell</i>	115
5.2.6.	<i>IAS 41 for oppdrettsnæringen</i>	116
6.	AVSLUTNING	117
6.1.	KONKLUSJON	117
6.2.	BEGRENSNINGER VED STUDIEN	119
6.3.	FORSLAG TIL VIDERE FORSKNING	120
7.	LITTERATURLISTE	121
8.	VEDLEGG 1: INTERVJUGUIDER	127
8.1.	INTERVJUGUIDE OPPDRETTSELSESKAPER	127
8.2.	INTERVJUGUIDE REVISORER	127
8.3.	INTERVJUGUIDE FAGPERSON	128
9.	VEDLEGG 2: REFLEKSJONSNOTATER	129
9.1.	REFLEKSJONSNOTAT HENRIK TEIEN	129
9.2.	REFLEKSJONSNOTAT ÅMUND SØRENSEN	132

Forkortelser

IFRS	International Financial Reporting Standards, oversatt til internasjonale regnskapsstandarder (Myrbakken & Haakanes, 2015).
AASB	Australian Accounting Standards Board (Australian Government, 2020)
IASB	International Accounting Standards Board, oversatt til styret i internasjonale regnskapsstandarder (IASB, 2017).
GRS	God regnskapsskikk (Baksaas & Hansen, 2009, s. 40).
EBIT	Earnings before interests and taxes, oversatt til inntjening før renter og skatt (Jusleksikon, 2020).

Begrepsavklaring

Smolt	Unger av anadrome laksefisk som er klare for utvandring fra ferskvann til saltvann. De er ett til seks år gamle, har en lengde på 12–20 centimeter og er sølvblanke (Vøllestad, 2018).
Yngel	Nyklekkede fiskeunger (Vøllestad, 2017).
Merd	Innhegning i sjøen for oppbevaring, føring og stell av oppdrettsfisk. Merden består av en notpose som blir holdt oppe av en flytekonstruksjon (Misund, 2018a).
Not	Fiskeredskap laget av nett som er bundet av syntetiske materialer, brukes til fangst av fisk som går i stim (Johnsen, 2018).
Konsesjon	Konsesjon, tillatelse, godkjenning, bevilling, særlig en tillatelse av offentlig myndighet som etter lovgivningen er nødvendig for å sette i verk en virksomhet eller et tiltak, for eksempel kjøp av landbrukseiendom, bygging av kraftverk, etablering av oppdrettsanlegg eller igangsetting av visse andre slags næringsvirksomheter (Eriksen, 2019).
Settefisk	Kunstig klekkede fiskeunger som føres en tid før de settes ut i ferskvann eller sjøen for videre vekst (Misund, 2017).
Rensefisk	Fisk som brukes i fiskeoppdrett til å bekjempe lakselus (Misund, 2018b).
GRS	God regnskapsskikk – en rettslig standard, som gir veiledning når lovene er generelt formulert eller ikke omhandler et tema (Baksaas & Hansen, 2009).

Oversikt over figurer

Figur 1. Pris per aksje OSLO Seafood Index fra til 06.02.2015 til 06.02.2020.	6
Figur 2. Illustrasjon på omsetning i norske kroner.....	44
Figur 3. Illustrasjon biologiske eiendeler av total balanse.	45
Figur 4. Illustrasjon antall rømminger av laks i perioden 2006-2019.....	62
Figur 5. Reprodusert illustrasjon av hengekøyemodell.....	99

Oversikt over formler

Formel 1. Illustrasjon av tilvekstmodell.....	20
Formel 2. Illustrasjon av nåverdimodell.....	22
Formel 3. Illustrasjon av netto nåverdimodell.....	22

Oversikt over tabeller

Tabell 1. Verdsettelseshierarkiet i IFRS.....	11
Tabell 2. Vekstfaser oppdrettslaks.	17
Tabell 3. Interpoleringsmodell.	23
Tabell 4. Verdsettelsesmodell for biologiske eiendeler.	47
Tabell 5. Historisk kost og virkelig verdi.....	50
Tabell 6. Referansepris i verdsettingsmodell.	51
Tabell 7. Volumberegning av fisk i sjø.	53
Tabell 8. Behandlingen av kostnader relatert til biologiske eiendeler.	54
Tabell 9. Oversikt over ulike parametere i sensitivitetsanalysene.	55
Tabell 10. Sensitivitetsanalyse SalMar.	56
Tabell 11. Sensitivitetsanalyse Mowi.....	57
Tabell 12. Kategorisering av normal og unormal dødelighet.....	59
Tabell 13. Behandlingen av dødelighet i regnskapet.	60
Tabell 14. Årsak til sykdom og dødelighet.	61
Tabell 15. Antall rømte individer.	63
Tabell 16. Selskapenes beskrivelse av rømming.....	64
Tabell 17. Selskapenes regnskapsføring av rømming.....	65
Tabell 18. Oversikt over tilleggsrapportering for bærekraft.	66
Tabell 19. Selskapenes beskrivelse av konsesjoner.	67
Tabell 20. Konsesjoner i verdsettelsesmodell.	69
Tabell 21. Oppgitt rente tilhørende konsesjon.	70
Tabell 22. Regnskapsføring av konsesjoner.....	71

1. Innledning

1.1. Bakgrunn for valg av tema

Temaet for denne oppgaven er verdsettelse av biologiske eiendeler i oppdrettsnæringen, nærmere bestemt fiskeoppdrett. Gjennom de siste årene har vi stadig lagt merke til viktigheten av den norske oppdrettsnæringen, og det snakkes mye om at fisken er vår nye olje. Fram til 2005 førte norske børsselskaper regnskapet etter norske regnskapsregler, mer presist god regnskapsskikk (GRS). EU besluttet i 2002 at alle børsnoteerte selskap i EU/EØS-området måtte føre sitt konsernregnskap etter IFRS, med virkning fra 2005. Norge videreførte denne beslutningen, og åpnet også opp for at selskaper som ikke var registrert på børs kunne føre regnskapet etter internasjonale standarder (Schwencke, 2003).

Virkingen av overgangen fra norske til internasjonale regnskapsstandarder var stor. Tidligere har historisk kost preget store deler av vurderingen av eiendeler og gjeld. IFRS krevde endringer på dette området, og virkelig verdi har derfor tatt over for historisk kost i stor grad. Oppdrettsselskapene fikk merke dette, og mange var skeptiske til denne overgangen (Bernhoft & Fardal, 2007). Spesielt standarden IAS 41 *Landbruk* som krever at levende fisk skal bli vurdert til virkelig verdi, ble det rettet kritikk mot. Denne standarden er basert på inspirasjon fra den Australske standarden AASB 141, som er laget for verdsettelse av skog (Herbohn & Herbohn, 2006). Trær har betydelig lenger levetid enn oppdrettslaks, og er samtidig lettere å observere. Virkelig verdijusteringer fører til store svingninger i resultatene, og selv om verdien i balansen blir mer nøyaktig, er det flere som mener at dette går utover beslutningsdyktige resultatmål (Strandberg & Sellæg, 2014). Dette kan være på grunn av at verdien blir mindre pålitelig.

Konflikten mellom historisk kost og virkelig verdi er fortsatt til stede, og gjennom ulike fag på universitetet har vi selv blitt oppmerksomme på at overgangen har ført med seg utfordringer for oppdrettsselskapene. I hvilken grad IAS 41 gir mer relevant informasjon, er omdiskutert. Bruk av virkelig verdi som måleattributt krever en annen tilnærming knyttet til verdsettelse av levende fisk, og det er flere ting å forholde seg til. Vurderingene inneholder i større grad estimater basert på skjønn, sammenlignet med historisk kost, der man har gitte transaksjoner å forholde seg til.

Denne oppgaven vil nærmere analysere hvordan de ulike oppdrettsselskapene praktiserer verdsettelsen av sine biologiske eiendeler, belyse hvilke vurderinger de foretar, og kartlegge hvilke utfordringer dette medfører. Her vil vi gå inn på det tekniske knyttet til verdsettelse av umoden fisk, behandlingen av biologiske eiendeler i regnskapet, og samtidig trekke inn relevant teori på området.

1.2. Problemstilling

Hovedfokus for denne oppgaven er å utrede hvilke komplikasjoner som oppstår ved verdivurdering av umoden fisk i oppdrettsnæringen. Ut ifra dette og i lys av det som er beskrevet over, har vi utformet følgende problemstilling:

Hvilke utfordringer gir verdsettelse av biologiske eiendeler i oppdrettsnæringen?

For å spesifisere hovedproblemstillingen er det utarbeidet tre delproblemstillinger, som fungerer som forskningsspørsmål. Ved beregningen av fiskens verdi, spiller selskapenes verdsettelsesmodell en sentral rolle. Utrekningen av virkelig verdi består av mange faktorer og referansepunkter, og modellene som er anvendt er derfor komplekse. Som støtte til hovedproblemstillingen er det naturlig å analysere denne modellen nærmere. Første forskningsspørsmål er derfor som følger:

Hvilke utfordringer er knyttet til verdsettelsesmodellen?

Fiskens vekst og utvikling spiller inn på hvor mye selskapene til slutt kan selge den for. Faktorer som vanntemperatur, fôring, lys- og saltnivå i vannet, er viktige for at fisken skal utvikle seg optimalt. For at fisken ikke skal tape seg i verdi er det også viktig å forebygge sykdom og dødelighet, i tillegg til å forhindre rømming fra oppdrettsanleggene. Et aspekt ved verdsettelsen er hvordan selskapene forholder seg til nettopp dette, og hvordan det tas hensyn til i estimatene. Noteinformasjonen er også interessant å undersøke nærmere, med tanke på hvordan selskapene presenterer disse temaene. Neste forskningsspørsmål er derfor:

Hvordan påvirker sykdom, dødelighet og rømming verdivurderingen?

I Norge kan ikke hvem som helst drive med oppdrett av fisk. Det er en tillatelsesbasert næring som betyr at innehaveren av en konsesjon har et særskilt gode, og har tillatelse til å ha en eksklusiv drift på arealer som tilhører allmennheten. Tillatelse til å drive oppdrett tildeles normalt etter godkjent søknad, og er et begrenset gode. Etterspørselen etter konsesjoner er derfor stor. Myndighetene kontrollerer veksten av antall konsesjoner på grunn av miljø og etterspørselen i markedet (Fiskeridirektoratet, 2017). Verdien av å eie en slik konsesjon er stor, og derfor er siste forskningsspørsmål følgende:

Hvilken påvirkning har konsesjoner på fiskens verdi?

Ved å besvare de tre forskningsspørsmålene som er beskrevet over, forventes det at vi opparbeider nok informasjon og betraktninger til å besvare hovedproblemstillingen.

1.3. Avgrensning

Denne oppgaven begrenser seg til selskaper i oppdrettsnæringen, mer spesifikt selskaper som holder på med oppdrett av laks. Vi er interessert i å undersøke oppdrettsselskaper som fører regnskap etter IFRS, noe som gjør det naturlig å begrense seg til de selskapene som er notert på Oslo Børs og Oslo Seafood Index. Videre fokuserer oppgaven på hvilke forhold og faktorer som spiller inn på verdsettelsen av umoden fisk. Vi har ikke undersøkt eller vært i kontakt med eventuelle bransjeorganisasjoner og analytikere. Denne oppgaven går ikke i dybden på den konseptuelle konflikten mellom historisk kost og virkelig verdi, da dette er et meget omfattende tema. Tematikken vil likevel bli presentert, der det anses som relevant for å besvare vår problemstilling.

1.4. Disposisjon

Oppgaven består av seks kapitler, etterfulgt av litteraturliste, vedlegg og refleksjonsnotater. Etter innledningen kommer et teorikapittel, der det presenteres tidligere studier og forskning på området. Kapitlet inneholder generell bakgrunnsinformasjon om oppdrettsnæringen, i tillegg til relevant informasjon om hvilke standarder oppdrettsselskapene følger knyttet til biologiske eiendeler, og hvordan de skal anvendes. Videre presenteres teori om verdsettelse av umoden fisk, både før og etter overgangen til IFRS i 2005, i tillegg til konflikten mellom historisk kost og virkelig verdi.

I tredje kapittel blir oppgavens metodikk gjennomgått, hvor vi beskriver hva som har blitt gjort og hvorfor. Her presenteres de grunnleggende metodene for hvordan analysen er gjennomført og hvordan problemstillingen blir besvart. Oppgavens funn er fordelt over to kapitler, henholdsvis kapittel 4 som er dokumentanalyse, og kapittel 5 som er intervjuer. Dokumentanalysen inneholder en gjennomgang av årsrapportene til de ulike selskapene i vårt utvalg. Her ser vi hvilke vurderinger og forutsetninger de tar knyttet til verdsettelsen av de biologiske eiendelene. Intervjukapittelet presenterer svarene til informantene i utvalget. Disse to kapitlene inneholder også drøfting av funnene vi har fremstilt, hvor vi vurderer dette opp mot teorien vi har presentert i kapittel 2.

Kapittel 6 er avslutningskapittelet, hvor det blir presentert en oppsummering av studien. Her trekkes de viktigste funnene fram og problemstillingen blir besvart. I dette kapittelet vil vi også poengtere ting som kunne vært gjort annerledes, og komme med et kritisk tilbakeblikk på valg vi har tatt underveis. Dette ender til slutt med oppgavens konklusjon og forslag til videre forskning.

2. Teori

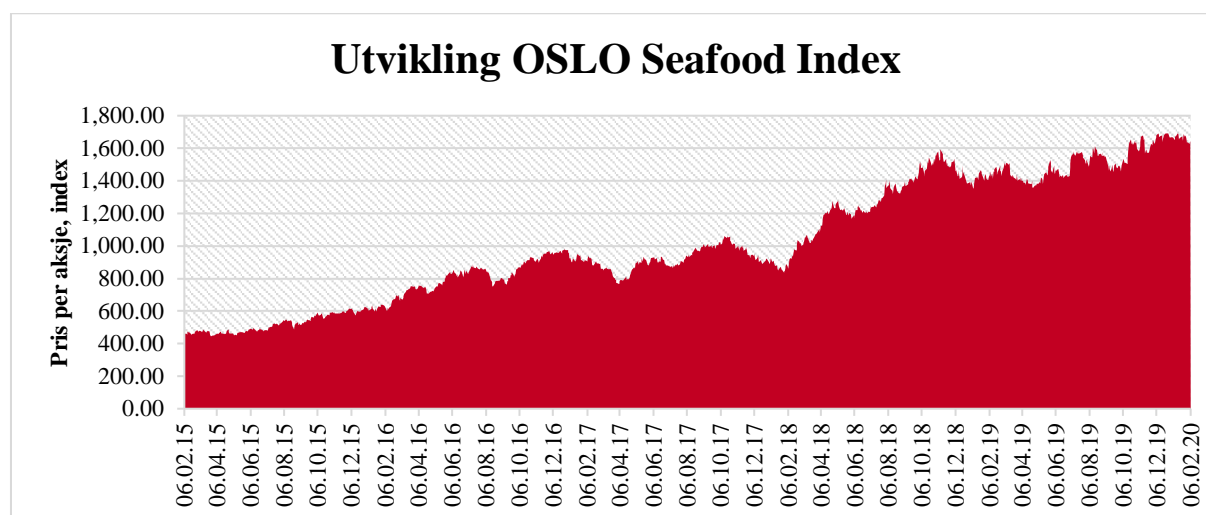
Dette kapittelet presenterer relevant teori for vår oppgave. Formålet er å presentere oppdrettsnæringen og redegjøre for de gjeldene regnskapsstandardene. For å gi et overblikk over bransjen, vil vi først presentere generell informasjon om oppdrettsnæringen. Dette etterfølges av teori som omhandler de biologiske eiendelene i oppdrettsnæringen, regulert av IAS 41 *Landbruk*. Vi vil så presentere teori knyttet til verdsetting til virkelig verdi, fra IFRS 13. Dette vil bli fulgt opp med teori om verdsetting av fisk i oppdrett. Avslutningsvis vil vi frembringe teori knyttet til verdien av konsesjoner, og konsesjoners rolle i verdivurderingen av de biologiske eiendelene.

2.1. Generelt om oppdrettsnæringen

Norge har en stor oppdrettsnæring som selger fisk for mer enn 65 milliarder kroner årlig. Det meste av dette er laks, med en prosentandel på 94,6, basert på tonn produsert i 2018 (Statistisk sentralbyrå, 2019). Produksjonen starter på land, med settefisk i ferskvann. Senere blir fisken plassert i merder i sjøen (Misund, 2019).

Det er mange aktører i bransjen, fra små lokale selskaper til store internasjonale selskaper. Noen driver kun i startfasen av laksens livsløp, mens andre kun driver med slakt. Det ble rapportert inn 142 selskap som slaktet laks i 2018 (Fiskeridirektoratet, 2019a). De store selskapene følger ofte hele livsløpet, fra rogn til ferdigslaktet fisk. Flere av de store selskapene er børsnotert, og Oslo Seafood Index inneholder åtte selskaper notert på Oslo Børs og Oslo Axess. Markedsverdi på disse åtte selskapene er 292 547,48 millioner norske kroner per 6. februar 2020 (Oslo Børs, 2020c). Oslo Børs er verdens største og viktigste finansielle markedsplass for sjømatsektoren (Amundsen, 2020). Verdens største oppdrettsselskap, Mowi, er notert på Oslo Børs (Mowi ASA, 2020).

Figur 1. Pris per aksje OSLO Seafood Index fra til 06.02.2015 til 06.02.2020.



Datagrunnlag hentet fra Oslo Børs (Oslo Børs, 2020c).

Figuren over illustrerer veksten på de børsnoterte selskapene inkludert i Oslo Seafood Index. Det har vært betydelig vekst i selskapenes verdi over de fem siste årene, og i 2018 utgjorde tilvirkning av laks, i tillegg til andre havbruksaktiviteter, en verdiskapning i Norge på om lag 68 milliarder kroner (Laksefakta, 2018e).

Denne økningen betyr at selskapene har hatt positiv utvikling, og det eksisterer en verdiskapning. Verdiskapningen skjer som følge av en biologisk transformasjon. I Norge er det hovedsakelig laksefisker atlantisk laks som blir brukt i fiskeoppdrett, med en mengde på 1.219.235 tonn i 2017 (Misund, 2019). Den biologiske transformasjonen skjer i tre faser, som til sammen resulterer i fiskens livssyklus:

- Den første fasen er stamfiskproduksjon, hvor rogn fra hunnfisk og melke fra hannfisk samles fra gytemoden stamfisk, og rognkornene befruktes.
- Den neste fasen er klekking, hvor fisken går fra befruktet rogn til yngel. I denne fasen skal fisken bringes fram til en viss størrelse. Dette kalles settefiskproduksjon. Her blir fisken forberedt på å tåle saltvann. Når fisken er klar for å settes i saltvann, kalles settefisker smolt.
- Den siste fasen går ut på å føre opp fisken til optimal størrelse for slakting.

De to første fasene skjer i ferskvann, før smolt settes ut på en oppdrettslokalitet i saltvann (Misund, 2019). Slike oppdrettslokaliteter finnes langs store deler av norskekysten, med høyest konsentrasjon i Vestland fylke og i Møre og Romsdal (Fiskeridirektoratet, 2018a).

Veien fram til etablering av en ny oppdrettslokalitet krever mye fra både offentlige instanser og lokalbefolkningen. De lokale innbyggerne skal høres, og oppdrettslokalitetene skal ikke hindre båttrafikk. I en søknadsprosess er det flere ting som skal undersøkes på forhånd, blant annet strømforholdene i vannet, miljøstatus for området rundt, og miljøundersøkelser på havbunnen. I en søknad skal det også vedlegges kartdokumentasjon og hvilken type teknologi som skal brukes (Laksetildelingsforskriften, 2009). Søknaden skal først sendes på høring av kommunen, hvor innbyggerne, næringsliv og interesseorganisasjoner kan si noe om saken. Det kreves tillatelse fra flere offentlige instanser, som Mattilsynet, Kystverket, Norges vassdrags- og energidirektorat, fylkesmannen og fiskeridirektoratet. Disse myndighetsinstansene skal blant annet vurdere forurensing, avfall, dyrevelferd, mattrygghet og vassdrag på lokaliteten (Laksefakta, 2018b). Dette kommer vi tilbake til i kapittelet om konsesjoner senere i oppgaven.

Denne søknadsprosessen er omfattende, blant annet for å unngå sykdom og høy dødelighet blant laksen. Unormal død blant laks kan for eksempel skyldes lakselus eller alger. Blir forekomsten av lakselus høy, kan det bli en utfordring. Mattilsynet mottar ukentlige rapporter, hvor havbruksnæringen overvåker fisken med telling av lus. Det blir iverksatt tiltak, blant annet å tilpasse avl, bruk av spesialfôr, rensefisk og mekanisk fjerning av lus (Laksefakta, 2018c).

Regjeringen har innført et trafikklyssystem som et tiltak mot spredning av lakselus, og for å hindre spredning til villaksen i området. Nærings- og fiskeridepartementet bestemmer hvilke farger de 13 ulike produksjonsområdene for oppdrett av laks får. Grønt lys gir muligheten til å øke produksjonen med seks prosent, mens gult lys betyr at produksjonen ikke kan økes. Rødt lys betyr at produksjonen må reduseres. I februar 2020 ble det bestemt at ni produksjonsområder får grønt lys, to får gult lys og to får rødt lys (Regjeringen, 2020).

Et annet risikoelement er at laksen rømmer fra lokalitetene. Den norske oppdrettsnæringen har en klar nullvisjon for rømming av laks, og jobber kontinuerlig for å minske antall rømminger. En rømming er tapt salgssinntekt for oppdrettsselskapet, men kan også påvirke villaksen gjennom felles gyting. Laksen rømmer fra anlegg av en rekke årsaker, hvor blant annet teknisk svikt, feil bruk av utstyr og skader på utstyr er blant hovedårsakene (Laksefakta, 2018d)

Rømming kan også skje under transport. Transport fra lokalitetene og inn til land skjer ofte med en brønnbåt. Dette er et spesialfartøy som brukes til transport av levende fisk over lengre avstander, og kan frakte mellom anlegg, eller til slakteriet (Laksefakta, 2018g). Brønnbåter tar del i stadig flere arbeidsoperasjoner, og spiller en viktig rolle i det rømmingsforebyggende arbeidet i akvakulturnæringen (Fiskeridirektoratet, 2018b). Videre blir den ferdige sjømaten transportert med fly, bil eller tog (Laksefakta, 2018g).

Transporten av ferdig fisk og fôr gir utslipp av CO₂. Sjømatnæringen i Norge tar klimaet på alvor, og ønsker å redusere klimafotavtrykket. Næringens fokus på klimarettet utvikling kan understrekes ved å henvise til Mowi ASA sin kunngjøring 17. januar 2020, hvor de kunngjorde fulltegning av en grønn obligasjon på 200 millioner euro, som første i sitt slag i den internasjonale sjømatnæringen (Newsweb, 2018).

2.2. Biologiske eiendeler

Biologiske eiendeler omhandler levende planter og dyr. Levende fisk blir etter IFRS regulert av IAS 41 *Landbruk*. Denne standarden omhandler den regnskapsmessige behandlingen av landbruksvirksomhet, og da spesielt behandlingen av biologiske eiendeler (IFRS, 2017b). Standarden tar også for seg regnskapsføring av landbruksprodukter på innhøstingstidspunktet, og offentlige tilskudd knyttet til en biologisk eiendel (Myrbakken & Haakanes, 2015). Eksempler på aktiviteter som går innunder IAS 41, er behandlingen av husdyr, skog, dyrking av korn og andre planter. Fiskeoppdrett går også innunder begrepet landbruksvirksomhet. Ifølge IAS 41.10 kan man klassifisere en eiendel som biologisk når tre punkter er oppfylt:

1. Bedriften har kontroll over eiendelen, som et resultat av tidligere hendelser.
2. Det er forventet at eiendelen vil skape fremtidige økonomiske fordeler.
3. Virkelig verdi eller kost av eiendelen kan måles pålitelig.

Et knippe faktorer må ligge til rette for å bli definert som landbruksvirksomhet. Den viktigste faktoren er at de biologiske eiendelene er kapable til å endre seg, altså transformeres (IFRS, 2017b). Biologisk transformasjon vil si at det forekommer en vekst i form av en økning i kvalitet eller kvantitet. Det kan også være reproduksjon, modning, eller andre endringer som

fører til verdiskapning (Strandberg & Sellæg, 2014). Biologisk transformasjon kan også resultere i produkter, som te-blader, ull og melk (IFRS, 2017b).

Videre må det også ligge forutsetninger til grunn for at de biologiske eiendelene skal få muligheten til å vokse. Det vil si at man legger til rette for biologisk transformasjon og utvikling ved hjelp av å optimalisere faktorer som ernæring, lys, og temperatur. Dette skiller landbruksaktiviteter fra andre aktiviteter, som for eksempel havfiske eller avskoging, der man ikke har noen påvirkning underveis i vekstprosessen (IFRS, 2017b). Den siste faktoren er måling av endringene som skjer underveis. Det vil si at endringer i kvalitet (modenhet, proteininnhold, fettinnhold) og kvantitet (antall dyr, kilo), som et resultat av biologisk transformasjon, rutinemessig skal kontrolleres og rapporteres i regnskapet (IFRS, 2017b).

IAS 41 tar for seg behandlingen av de biologiske eiendelene fram til tidspunktet for høsting eller slakting. I vårt tilfelle vil det innebære hele fiskens livssyklus. Etter slakting vil fisken inngå i normalt varelager, og skal derfor regnskapsføres etter IAS 2 *Beholdninger* (Strandberg & Sellæg, 2014). Dette innebærer at IAS 41 ikke tar for seg prosessering av produkter etter høsting; som for eksempel prosessering av druer, som skal bli til vin, eller fisk som skal behandles videre etter slakting (IFRS, 2017b).

Biologiske eiendeler skal etter IAS 41 vurderes til virkelig verdi, fratrukket salgskostnader fra anskaffelse, underveis i vekstperioden, og fram til slaktetidspunktet. Det er en formodning om at virkelig verdi av biologiske eiendeler kan måles pålitelig (IFRS, 2017b). Eventuelle gevinster eller tap ved førstegangsinnregning av en eiendel til virkelig verdi, eller en endring i verdien til en biologisk eiendel, skal føres i resultatet i den perioden der gevinsten eller tapet oppstår (Myrbakken & Haakanes, 2015). Beregningen av virkelig verdi behandles etter IFRS 13 *Måling av virkelig verdi*, mens IAS 41 regulerer når og hva som skal måles til virkelig verdi (Strandberg & Sellæg, 2014). IFRS 13 vil vi komme nærmere tilbake til senere i dette kapittelet.

I noen få tilfeller er det tillatt å bruke anskaffelseskost i beregningen av biologiske eiendeler og innhøstningsprodukter. Det er åpnet for dette når anskaffelseskost kan gjenspeile eller er tilnærmet lik virkelig verdi. Slike tilfeller kan oppstå når det har vært liten grad av biologisk transformasjon i perioden fra eiendelen er anskaffet og fram til måletidspunktet, eller fordi den biologiske endringen ikke har hatt en vesentlig påvirkning på den virkelige verdien (Bernhoft

& Fardal, 2007). Utfordringen her er å fastslå hva som er et vesentlig avvik fra virkelig verdi, og hvor denne grensen skal gå.

Anskaffelseskost benyttes der markedspriser ikke er tilgjengelig, eller hvis det viser seg at virkelig verdi ikke kan beregnes pålitelig. Der virkelig verdi ikke kan beregnes pålitelig er det krav om at dette skal ha vært slått fast den første gangen de biologiske eiendelene ble ført i regnskapet. Dersom eiendelen er ført til virkelig verdi ved en tidligere anledning, kan man ikke senere føre verdien av eiendelen som anskaffelseskost (Bernhoft & Fardal, 2007).

Det er vanlig at bedrifter inngår kontrakter om fremtidig salg av sine biologiske eiendeler, der salgspris blir fastsatt på forhånd. Kontraktspriser er ikke relevant i målingen av virkelig verdi, fordi virkelig verdi skal reflektere prisen i det nåværende markedet. Det vil si at verdien på eiendelen ikke skal justeres som følge av en inngått kontrakt. Derfor vil det forekomme at man selger de biologiske eiendelene til en lavere pris enn den virkelige verdien. Her er det sannsynlig at kostnadene overstiger inntektene i kontrakten, og man får da en tapskontrakt. Dette skal behandles av IAS 37 *Avsetninger, betingede forpliktelser og betingede eiendeler* (IFRS, 2017b).

Tapskontrakter skal etter IAS 37 avsettes for i balansen. Kostnadene ved en slik kontrakt vil være den balanseførte verdien av eiendelen, som vil si virkelig verdi i tillegg til utestående utgifter som gjenstår (Strandberg & Sellæg, 2014). Derfor vil kostnadene tilknyttet eiendelen øke når verdien blir justert opp. På denne måten vil man få en tapskontrakt for salg av den biologiske eiendelen, selv om inntektene dekker de faktiske tilvirkningskostnadene (Strandberg & Sellæg, 2014).

2.3. Måling av virkelig verdi

IFRS 13 tar for seg måling av virkelig verdi, og består av et rammeverk med avklaringer rundt temaet. Dette rammeverket blir tatt i bruk når andre standarder krever måling av virkelig verdi. Unntak fra dette forekommer ved opplysningskrav for aksjebaserte transaksjoner, leasing, og nedskrivning av eiendeler (IFRS, 2017c). Bernhoft & Fardal definerer virkelig verdi som; «det beløpet en eiendel kan omsettes for, eller en forpliktelse gjøres opp med i en transaksjon på armlengdes avstand mellom velinformerte og frivillige parter» (Bernhoft & Fardal, 2007).

Ved verdsettelse av en biologisk eiendel skal markedet være grunnlaget for fastsettelse av verdien. Så lenge det finnes et aktivt marked, skal markedsprisen brukes. Et aktivt marked kan defineres som et marked for omsetning av ensartede produkter, der det vil finnes villige kjøpere og selgere til enhver tid, og hvor prisene er tilgjengelig for allmenheten. For at et marked skal bli klassifisert som aktivt, må samtlige krav over være oppfylt (Bernhoft & Fardal, 2007).

Prisen som blir brukt som beregningsgrunnlag skal finnes i hovedmarkedet, altså det mest fordelaktige markedet. Denne prisen skal ikke justeres for transaksjonsutgifter, da disse utgiftene ikke er en egenskap ved en eiendel eller forpliktelse. Dette kan resultere i en overvurdering av balansen, da transaksjonsutgiftene knyttet til eiendelene først påløper ved salg. Denne type utgift er spesifikk for en transaksjon og vil derfor være forskjellig avhengig av hvordan en virksomhet inngår i transaksjonen av eiendelen eller forpliktelsen. Transportutgifter derimot, inngår i beregningen og skal justeres for, på grunn av at plassering er en egenskap for en biologisk eiendel. Her skal prisen i det mest fordelaktige markedet justeres for utgifter som vil påløpe ved å transportere eiendelen til et annet marked (Myrbakken & Haakanes, 2015).

Dersom det viser seg at det ikke finnes aktive markeder for salg av de biologiske eiendelene, skal man ta utgangspunkt i alternative metoder, ifølge verdsettelseshierarkiet i IFRS 13. Dette hierarkiet består av 3 nivåer, som vises i tabellen under:

Tabell 1. Verdsettelseshierarkiet i IFRS.

NIVÅ 1	Noterte priser (ikke justerte) i et aktivt marked for identiske eiendeler eller forpliktelser, som er tilgjengelig for foretaket på måletidspunktet.
NIVÅ 2	Andre inndata enn noterte priser som omfattes av nivå 1, og er observerbare for eiendelen eller forpliktelsen, direkte eller indirekte.
NIVÅ 3	Ikke-observerbare inndata på eiendeler eller forpliktelser.

(IFRS, 2017c).

Nivå 1 er det mest gunstige nivået, da dette vil være den mest nøyaktige metoden for verdsetting. Her bruker man den siste transaksjonsprisen i markedet. Denne metoden kan brukes dersom det ikke har skjedd vesentlige endringer i de økonomiske forholdene fra

transaksjonstidspunktet til vurderingen skal gjøres på balansedagen (Bernhoft & Fardal, 2007). Inndata på dette nivået skal normalt ikke justeres, men det kan forekomme under visse omstendigheter, som for eksempel hvis den noterte prisen ikke representerer virkelig verdi på måletidspunktet (Myrbakken & Haakanes, 2015).

Det andre nivået i hierarkiet anvendes hvis kravene til nivå 1 ikke er oppfylt. Her må det gjøres eventuelle justeringer for å gjenspeile forskjeller mellom eiendelene. Disse justeringene vil variere, avhengig av spesifikke faktorer relatert til eiendelene eller forpliktelsene. Dette kan være faktorer som geografisk plassering og eiendelens tilstand. Graden av sammenlignbarhet mellom eiendelene og aktivitet i markedet spiller også inn på hvor mye som må justeres (IFRS, 2017c).

Nivå 3 er det laveste nivået i verdsettelseshierarkiet. På dette nivået brukes uobserverbare inndata, da det ikke finnes tilgjengelig data som er relevant for verdivurderingen. Selv om man ikke har noen eksakte priser å gå etter er målet det samme. Vurderingen skal fortsatt reflektere de forutsetningene som aktørene i et marked ville brukt når eiendelen eller forpliktelsen blir priset. Dette gjelder også forutsetninger relatert til risiko (IFRS, 2017c).

I flere tilfeller vil det forekomme at man blander inndata fra ulike nivåer. I disse tilfellene vil virkelig verdi-målingen bli kategorisert på det nivået hvor den laveste signifikante inndataen befinner seg. Observerbare inndata som krever justering med bruk av uobserverbare inndata, og som resulterer i en signifikant økning eller reduksjon i virkelig verdi, blir kategorisert på nivå 3. Det vil derfor bety at kvoterte nivå 2-priser kan bli påvirket av uobserverbare inndata som gjør at man havner på nivå 3. IFRS 13 påpeker at dersom en pris for en eiendel eller forpliktelse ikke er observerbar, skal selskapet strebe etter å maksimere antall observerbare inndata, og samtidig minimere antall uobserverbare inndata (IFRS, 2017c).

IFRS 13 fremstiller tre ulike tilnærminger til verdsetting. Den første er markedsmetoden. Her benytter man priser og annen relevant informasjon som blir frembrakt av markedstransaksjoner, eller lignende eiendeler og forpliktelser. Ved benyttelse av denne type tilnærming er det ofte markedsmultipler som blir brukt, utledet fra sammenlignbare markedssatser (Myrbakken & Haakanes, 2015). Markedsmetoden inneholder ofte matriseprising, en matematisk teknikk hvor man måler forskjellige finansielle instrumenter. Dette kan eksempelvis være gjeldspapirer, der

man ikke utelukkende baserer seg på kvoterte priser, men også måler opp mot andre kvoterte verdipapirer (IFRS, 2017c).

Kostprismetoden er den andre tilnærmingen. Kostpris gjenspeiler det beløpet som er nødvendig for å erstatte funksjonen til en eiendel. Dette kalles også gjenanskaffelseskost. Det vil si den prisen som en markedsdeltakende selger vil motta for eiendelen, basert på en markedsdeltakende kjøper sin anskaffelseskost for å anskaffe eller framstille en sammenlignbar eiendel, justert for ukurans (Myrbakken & Haakanes, 2015). Dette betyr at kjøperen ikke vil betale mer for en eiendel enn det beløpet som trengs for å erstatte den opprinnelige eiendelen. Denne metoden blir ofte brukt til å måle virkelig verdi av varige driftsmidler som er brukt i kombinasjon med andre eiendeler eller forpliktelser (IFRS, 2017c).

Den siste tilnærmingen er inntektsmetoden. Denne metoden er basert på nåverdmodeller, der man konverterer fremtidige beløp (kontantstrømmer, inntekter eller kostnader) til et diskontert nåverdibeløp. Ved benyttelse av denne modellen bruker man forventninger i markedet til å framstille fremtidige beløp. Nåverdiberegningen må ta hensyn til variasjoner i fremtidige kontantstrømmer, pengenes tidsverdi, risikopremie, kreditrisiko og andre faktorer som markedsdeltakere ville hensyntatt (Myrbakken & Haakanes, 2015).

IFRS 13 krever at man velger den tilnærmingen som er mest passende for målingen. Det vil si at man må vurdere tilgjengeligheten på dataene som blir brukt i beregningene og utforme inndata som representerer de forutsetningene som en markedsaktør ville brukt ved prising av en eiendel eller forpliktelse. Dette gjelder også med tanke på hvilket nivå i verdsettelseshierarkiet inndataen er kategorisert i (IFRS, 2017c). Det er derfor opp til hvert enkelt selskap å bruke den tilnærmingen som er best egnet i det hypotetiske markedet.

2.4. Konflikten mellom historisk kost og virkelig verdi

Da innføringen av virkelig verdi ble innført for selskapene på Oslo Børs i 2005 var det flere som var kritiske (Bernhoft & Fardal, 2007). Estimerer på virkelig verdi kan være vanskelig å framstille, og man kan undres om det vil være relevant å bruke denne målemetoden. Den markedsbaserte tilnærmingen til virkelig verdi gir ikke nødvendigvis den mest relevante informasjonen til brukerne (Stenheim, 2008). Selv om man teoretisk vil se hvilke verdier et selskap besitter, er det ikke alltid like lett å måle dette i praksis (Kinserdal, 2015). Kinserdal

(2015) skriver at det er vanskelig å få balanseført og målt alle aktiva, som gir en svakhet ved måling av rentabilitet. Han trekker også fram andre årsaker til at virkelig verdi har negative sider. Historiske resultater som inneholder betydelige resultateffekter av verdiendringer gir et dårlig grunnlag for å identifisere en trend som kan brukes til prognoser. For å måle virkelig verdi riktig skriver Kinserdal (2015) at man er avhengig av gode målemodeller. Dette resulterte i at overgangen fra historisk kost til virkelig verdi ble sett på som kontroversielt hos mange.

Den tradisjonsrike historisk kost-modellen står fortsatt sterkt i dag. Modellen bygger på transaksjonsprinsippet, og historiske kostpriser brukes som grunnlag for fremtidige målinger av eiendeler og forpliktelser. Den består også av et sett med flere komponenter, forutsetninger og prinsipper. Hvilke av disse som er mest sentrale kan variere i praksis. Begrepene er stort sett de samme i alle land, selv om det kan være variasjon i benevning, klassifisering og antall prinsipper (Kristoffersen, 2018).

GRS er basert på en transaksjonsbasert historisk kost-modell der man ikke kan føre noe i regnskapet før det har forekommet en form for kjøp eller salg. I denne modellen skal eiendeler i hovedsak vurderes til anskaffelseskost, med fradrag for av- og nedskrivninger. Oppskrivninger er ikke tillatt. Dette gjelder også for gjeldsposter. Det er et unntak fra denne regelen, der det er gitt unntak for markedsbaserte omløpsmidler som kan føres til virkelig verdi (Fardal, 2007).

IFRS krever i mange tilfeller at eiendeler og gjeldsposter skal bli vurdert til virkelig verdi, uavhengig av om det har forekommet en transaksjon eller ikke. Dette fører til at urealiserte gevinster i større grad blir resultatført i IFRS-regnskap, i motsetning til regnskap ført etter GRS. Finansielle instrumenter, investeringseiendommer, biologiske eiendeler og aksjebasert betaling er eksempler på eiendeler som skal vurderes til virkelig verdi etter IFRS. I motsetning til historisk kost-modellen, der man baserer vurderingen på gitte transaksjoner som har forekommet, inneholder virkelig verdi-modellen i mye større grad estimater og skjønn. Det forventes også at resultater, balansesum og egenkapital vil svinge mer enn i et GRS-regnskap (Fardal, 2007).

Ved overgangen til IFRS-regnskap i 2005, ble det endringer med tanke på hvordan oppdrettsnæringen måtte behandle sine biologiske eiendeler. Etter GRS er det vanlig å vurdere biologiske eiendeler som ordinært varelager, hvor fisken blir vurdert til den laveste verdien av anskaffelseskost og virkelig verdi (Fardal, 2007). Etter IFRS blir levende fisk vurdert til virkelig

verdi. Først når de slaktes blir de behandlet som varelager, etter IAS 2. Det har tidligere også vært konflikter rundt hvor grensen skal gå for hvor mye en fisk skal veie før den blir vurdert til pålitelig virkelig verdi. Bransjen mente opprinnelig at grensen skulle gå på fire kilogram, men dette ble avslått av Finanstilsynet, som krevde at grensen skulle gå på ett kilogram (Fardal, 2007).

Overgangen til IFRS-regnskap utgjorde ikke de store forskjellene i 2005 med tanke på verdsettingen av biologiske eiendeler. Dette er fordi fisk opp til fire kilogram fortsatt ble regnet som laveste av kost og virkelig verdi. I årsrapporten til Lerøy står det spesifisert at endringen fra GRS til IFRS utgjorde 207 000 kroner i økning i varelager fisk i sjø fra 2004 til 2005 (Lerøy Seafood ASA, 2005).

IFRS-rammeverket legger tydelig vekt på at regnskapsinformasjonen skal være pålitelig. Det kan se ut som kravet om relevant informasjon legges mer vekt på, enn kravet om pålitelighet (Stenheim, 2008). Der pålitelige estimater ligger til grunn, som for eksempel gode markedsverdier, vil det være fornuftig å bruke virkelig verdi. Dersom pålitelige estimater er vanskelig å utforme, og hvor tradisjonen for beregning har vært historisk kost, kan målingen diskuteres. Driftsmidler og biologiske eiendeler har tradisjonelt sett blitt målt til historisk kost. Disse eiendelene blir nå målt til virkelig verdi (Stenheim, 2008).

IFRS har imidlertid lagt inn krav om at aktive markeder skal ligge til grunn for estimatene, eller at de skal kunne måles pålitelig. Hvordan denne målingen kan gjøres pålitelig er vanskelig å beskrive, og det legges derfor opp til skjønnsmessige vurderinger knyttet til disse beregningene. Denne type vurderinger blir derfor opp til hver enkelt regnskapsbruker å foreta seg, noe som vil føre til ulike løsninger. Dette kan også føre til at man ubevisst legger opp til større fare for manipulering av regnskapet (Stenheim, 2008).

Kinserdal (2015) hevder at mange er ganske dårlige på å beregne estimater på virkelig verdi og henviser til senere forskning. Dette er et resultat av flere ting. Mange er ofte for opptatte av dagens nivå og tror at dette er det man kan forvente seg fremover. Hjernen har en tendens til å generalisere ut ifra de siste tids hendelser, noe som fører til at vi ofte forlenge trender. Med andre ord vil dette si at hvis et lands vekst har vært på fem prosent de siste årene, så predikerer man ofte at veksten vil være den samme de neste årene. Dette er en klassisk felle (Kinserdal, 2015).

Kinserdal (2015) nevner flere forhold som gjør estimatene svake. Mange leter etter mønstre som ikke finnes. Hjernen har en tendens til å fokusere på ting vi er opptatt av eller fokuserer på. Man kommer derfor opp med konklusjoner som passer våre mønstre og forhold. Mange har også en tendens til å glemme at det finnes «sorte svaner», og stoler for mye på normalfordeling. Det er lett å overse ekstremverdier og sjeldne hendelser som kan ha stor påvirkning. Det viser seg at slike hendelser forekommer hyppigere enn man vanligvis antar (Kinserdal, 2015).

Mange økonomiske modeller forutsetter at variablene er uavhengige, slik som nåverdimodeller, som består av *uavhengige* kontantstrømmer. Dette er ikke riktig ifølge Kinserdal (2015), som påpeker at resultatet til en bedrift har påvirkning på det neste. Det er sannsynlig at resultatet beveger seg ut ifra forrige års resultat. Mange utfall er binære, og fortsettelsen vil være avhengig av dette binære utfallet (Kinserdal, 2015). Samtidig lager mange nye forklaringer som er umulige å teste, mens ting i realiteten er som før. Det vil si at man lager nye teorier basert på data som ikke stemmer overens med modellen, mens ting egentlig er som de alltid har vært. I tillegg er det en vanlig feil at man tror man kan predikere et eksakt tall, og glemmer naturlige feilmarginer i estimatene (Kinserdal, 2015).

Utfordringene med dette er at man derfor må anta at det finnes feil i selskapets balanse knyttet til vurdering av eiendeler til virkelig verdi. Dette gjelder spesielt de eiendelene som i utgangspunktet er vanskelig å måle. Her vil det være en vesentlig del av skjønnsmessige vurderinger, og man må ta høyde for at det er en viss risiko for at ledelsen er bevisst eller ubevisst partisk i sine vurderinger av regnskapet. Dette kan føre til at verdiene blir overvurdert (Kinserdal, 2015).

Det finnes også forskning som anmoder at virkelig verdi har flere positive effekter. Misund (2016) har studert verdirelevansen av å rapportere biologiske eiendeler til virkelig verdi. Resultatene han har kommet fram til, antyder at både balansejusteringen og resultatregnskapet er nyttig for investorer. Flere har hatt en oppfatning om at justeringen til virkelig verdi har svekket resultatmålet. Studien viser derimot at denne justeringen gir et bedre resultatmål (Misund, 2016).

2.5. Verdsetting av fisk

Biologiske eiendeler skal vurderes til virkelig verdi (IFRS, 2017b). For å gjennomføre dette på en best mulig måte er det en rekke hensyn og vurderinger som oppdrettsforetakene må ta når de skal verdsette fisken. Der man før brukte historisk kost i beregningen av fiskens verdi, bruker man nå aktuelle markedspriser i beregningen av den virkelige verdien. Dette fører til store svingninger i resultatet, og det har gjennom de siste årene vært utfordringer og ulik praksis knyttet til verdsetting av fisk.

I 2015 kom Finanstilsynet ut med en rapport om den finansielle rapporteringen til oppdrettsforetak. Her kom de fram til at det var ulik praksis på hvordan foretakene verdsatte fisken og hvilke metoder og parametere de brukte. Hovedpunktene var knyttet til verdsettingen av umoden laks. Fisken anses som umoden når den veier mellom ett og fire kilogram. Ved fire kilogram anses den som slakteklar. I rapporten kommer det fram at foretakene utfordrer grunnleggende konsepter for rapportering av biologiske eiendelers virkelige verdi under IFRS (Finanstilsynet, 2015).

Ved verdsetting av oppdrettslaks er det viktig å se hvor langt laksen har kommet i livssyklusen. Strandberg & Sellæg (2014) deler opp den biologiske transformasjonen i tre faser. Disse tre fasene er vist i tabellen nedenfor, og fasene vil blir presentert stegvis etter tabellen.

Tabell 2. Vekstfaser oppdrettslaks.

Fase 1	Oppdrettslaks i tidlig vekstfase, hvor det ikke har forekommet betydelig biologisk transformasjon (0-1 kilogram).
Fase 2	Ikke slakteklar oppdrettslaks, hvor det har forekommet biologisk transformasjon (1-4 kilogram).
Fase 3	Slakteklar oppdrettslaks (4+ kilogram).

(Strandberg & Sellæg, 2014).

Den første fasen er oppdrettslaksen i en tidlig vekstfase. Den biologiske omdanningen av fisk vil være et resultat av at fisken føres. Dette vil være utgifter som blir pådratt, og inndras derfor i kost. I tidlig fase, der fisken er små egg, yngel eller smolt, har det ikke forekommet en vesentlig grad av biologisk transformasjon. Smolten lever i ferskvann til den er omtrent 100 gram, før den blir satt ut i sjøen.

Oppdrettsbransjen har satt en praktisk grense på ett kilogram for når den biologiske transformasjonen begynner å påvirke laksens verdi vesentlig. Etter dette må virkelig verdi fastsettes. I vurderingen av smolt når den er i ferskvann er det vanlig å bruke historisk anskaffelseskost, da dette vil reflektere virkelig verdi på grunn av at det ikke er forekommet vesentlig biologisk transformasjon (Strandberg & Sellæg, 2014). Her vurderes fisken etter nivå 3 i verdsettelseshierarkiet, da det ikke er observerbare markedspriser tilgjengelig.

For smolt som blir satt ut i sjøen finnes det observerbare markedspriser, og man kan derfor vurdere fisken til virkelig verdi. Her kan det derimot oppstå problematikk med å skille produksjonssyklusen av smolten fra vekstfasen i sjøen, men Strandberg & Sellæg (2014) argumenterer for at det forekommer en biologisk transformasjon når smolten kommer fra ferskvann og over i saltvann, og at man derfor kan benytte virkelig verdi.

Ifølge Finanstilsynet er historisk anskaffelseskost mest anvendt i denne fasen av fiskens vekst. Det viser seg at fram til laksen er ett kilogram, er det knyttet en relativt stor usikkerhet til fremtidig laksepris, graden av sykdom og dødelighet. Dette fører til at en oppdretter normalt sett ikke vil betale mer for fisken enn det koster å kjøpe smolt og ale den opp på egenhånd (Strandberg & Sellæg, 2014).

Den neste fasen gjelder oppdrettslaks hvor det har skjedd en biologisk transformasjon, men ikke nok til at laksen er slakteklar. Verdsettelse av laks i denne fasen tar utgangspunkt i at virkelig verdi er en funksjon av biomassens forventede salgsinntekter ved best mulig utnyttelse, justert for gjenværende utgifter. Her må man ta hensyn til vekst og dødelighet i bestanden, fiskens fremtidige salgspris på slaktetidspunktet, gjenværende kostnad og estimert fortjeneste. Fiskens veksthastighet og dødelighet gir en pekepinn på hvor lang tid det tar før den er slakteklar og hvor stor andel av bestanden som lever. Dette kan være usikre estimater, da det kan forekomme uforutsette eller ekstraordinære hendelser, eksempelvis sykdom eller ekstreme værforhold. Derfor inngår forventet dødelighet som en parameter i verdsettelsen (Strandberg & Sellæg, 2014).

IAS 41 sier at grunnlaget for vurderingen av de biologiske eiendelene bør være et aktivt marked og prisen i nevnte marked. Hvis ikke dette er mulig å oppdrive, må man gå til neste nivå i verdsettelseshierarkiet til IFRS 13. Det finnes ikke aktive markeder for umoden/levende fisk,

noe som skaper utfordringer i verdsettelsen. Her er man også på nivå 3 i verdsettelseshierarkiet på grunn av at beregningen i stor grad baserer seg på uobserverbare inndata.

I vårt tilfelle bruker man derfor markedet for ferdig slaktet fisk som indikator på verdi for umoden fisk. Dette gjør man ved å vurdere den levende fisken etter fremtidig optimal utnyttelse. Det vil si hvilken verdi man antar at fisken har ved tidspunktet for slakting. Selv om en fisk på to kilogram ikke har den samme verdien som en slakteklar fisk på fire kilogram, forventer man at fisken skal vokse i verdi, og vurderes derfor etter beste estimat på slaktemoden størrelse.

Den siste fasen omfatter laks fra fire kilogram og oppover, altså laks som er moden for slakting. I denne fasen er en rekke av usikkerhetsmomentene redusert, blant annet de elementene relatert til dødelighet og ytterligere vekst. Gjenværende kostnader vil det være lettere å estimere på dette tidspunktet. På dette stadiet finnes det aktive markeder for ferdigslaktet laks, og justeringene før salgutgifter vil her være mindre enn i tidligere faser (Strandberg & Sellæg, 2014). Her vil verdien på den slakteklare biomassen omtrent reflektere den fulle forventede salgspotensialprisen, justert for salgutgifter. Denne prisen befinner seg på nivå 2 i verdsettelseshierarkiet fordi man bruker markedspris for slaktet fisk (lignende eiendel) som inndata for beregning av fisken. Man tar utgangspunkt i den observerbare faktoren på nivå 2, og justerer for uobserverbare inndata på nivå 3, noe som fører til at man blander de to nivåene. Totalt sett vil man da havne på det nederste nivået. Det viktigste er at man streber etter å maksimere antall observerbare inndata i henhold til IFRS 13.

2.5.1. Tilvekstmodell

Siden innføringen av IFRS i 2005 har det forekommet en rekke endringer i metodene for verdivurdering av oppdrettslaks. Til å begynne med var det normal praksis for oppdrettsforetakene å vurdere levende, umoden oppdrettslaks under fire kilogram til kost, sett bort ifra der foretakene forventet å selge med tap. Laks over fire kilogram ble vurdert til virkelig verdi basert på observerte slaktepriser. Finanstilsynet vedtok i 2006 at også umoden laks under fire kilogram skulle innregnes til virkelig verdi, noe som oppdrettsforetakene ikke tok godt imot (Finanstilsynet, 2015).

Laksen ble kategorisert etter hvor langt i livssyklusen den hadde kommet. Laks under ett kilogram ble vurdert til historisk anskaffelseskost. For laks mellom 1-4 kilogram ble det utviklet

en modell, kalt tilvekstmodellen, der virkelig verdi ble vurdert til historisk kost, pluss en andel av estimert forventet fortjeneste på slaktetidspunktet. Moden laks over fire kilogram ble vurdert ved bruk av observerte spotpriser på slaktet fisk. Tilvekstmodellen er illustrert under, hvor man kan se at den i perioden fram til fisken oppnår slakteklar vekt beregner et påslag for forventet fortjeneste ved salg på et fremtidig tidspunkt. Påslaget som kommer i tillegg til historisk kost blir innregnet lineært over vekstperioden (Finanstilsynet, 2015). Med tanke på sykdom og dødelighet vil også en estimert verdi av dette tas hensyn til i verdien av den levende fisken (Strandberg & Sellæg, 2014).

Formel 1. Illustrasjon av tilvekstmodell.

$$[E(\text{inntekt})-E(\text{kostnad})] * \frac{(\text{faktisk vekt}-\text{min.vekt for fisk verdsatt i modellen})}{(\text{min.vekt slakteklar fisk}-\text{min.vekt for fisk verdsatt i modellen})}$$

Reprodusert formel basert på «Tilvekstmodell» (Finanstilsynet, 2015).

Verdimålingen ved bruk av tilvekstmodellen er basert på forventet salgspris, minus gjenværende kostnader og en estimert fortjeneste på gjenværende vekst. Differansen mellom forventet salgspris minus forventede kostnader, blir multiplisert med den faktiske vekten, fratrukket den minste vekten for fisk verdsatt i modellen. Dette blir dividert på differansen mellom minste slakteklare vekt og minste slakteklare vekt for fisk verdsatt i modellen. Kostnader kan være førkostnader og andre produksjonskostnader. Faktisk vekt vil være vekten på fisken, for eksempel tre kilogram, mens minimum vekt for fisk verdsatt i modellen vil eksempelvis være ett kilogram. Minimum slakteklar vekt kan eksempelvis være fire kilogram. Oppdrettere regnskapsførte differansen mellom verdien av fisken basert på modellen og anskaffelseskost som virkelig verdi-justering. Denne justeringen var som oftest positiv, men den kunne også være negativ i perioder med lave markedspriser (Strandberg & Sellæg, 2014).

I rapporten til Finanstilsynet fra 2015 kommer det fram at det ble rettet kritikk mot tilvekstmodellen, da historiske kostnader ble dratt inn i modellen, noe som gir et dårlig bilde på virkelig verdi. Dette kan derfor ha vært i strid med IFRS 13. Oppdrettselskapene fikk i oppgave å utforme en ny modell for verdsetting. Det har resultert i at alle oppdrettsforetakene på Oslo Børs har innført en type diskontert nåverdimodell, der fremtidige kontantstrømmer er grunnlaget for beregningen av virkelig verdi. I vår dokumentanalyse senere i oppgaven vil vi komme nærmere inn på oppdrettsforetakenes vurderinger ved verdsettelse av biologiske eiendeler.

2.5.2. Nåverdimodell

Oppdrettsbransjen og Finanstilsynet kom til enighet om at en kontantstrømbasert nåverdimodell var den mest egnede tilnærmingen for verdsettelse av fisk til virkelig verdi, med tanke på at den var mer teoretisk korrekt i henhold til IAS 41. I dette tilfellet kan man identifisere tre typer kontantstrømmer; (1) de som er relatert til investeringer og reinvesteringer, (2) de som er relatert til salg av fisk og (3) kontantstrømmer knyttet til produksjonskostnader, som fôr og arbeidskraft (Bjørndal & Tusvik, 2017). Netto kontantstrømmer, altså kontantstrømmer fra salg fratrukket kontantstrømmer fra kostnader, er grunnlaget for beregningen av fiskens virkelige verdi.

Ved bruk av en nåverdimodell, der verdsettelsen av levende fisk kun blir basert på fremtidige netto kontantstrømmer, vil som oftest verdien på fisken bli mye høyere på tidlige stadier enn ved bruk av tilvekstmodellen. Dette kan føre til at man regnskapsfører mye av den forventede fortjenesten på fisken allerede ved utsett. Selv ved et relativt høyt risikopåslag på diskonteringsrenten, vil det være vanskelig å fordele verdiskapningen utover fiskens livsløp, noe som fører til en svært begrenset diskonteringsvirkning. Markedsaktørene vil ikke prise fisken utelukkende basert på netto kontantstrømmer på grunn av at det gjenstår en stor kapitalbase som skal forrentes. Denne kapitalbasen består blant annet av konsesjoner, som innehar en betydelig verdi (Strandberg & Sellæg, 2014).

På bakgrunn av dette er man nødt til å ta med flere komponenter i modellen for å fordele verdiskapningen utover fiskens livsløp. I en mer nyansert nåverdimodell trekker man derfor inn en rekke kalkulatoriske kostnader, som blant annet markedsleie av konsesjoner (Strandberg & Sellæg, 2014). Resultatet av dette vil være at man får en høyere diskonteringsrente, slik at ikke all verdiskapning kommer tidlig i fiskens vekstfase. Ved bruk av konsesjonsleie som en del av beregningen vil dette skape noen nye forutsetninger, på grunn av at det ikke finnes et aktivt marked for konsesjonsleie. Her må man da legge til grunn et hypotetisk marked, hvor man antar at konsesjonsleie er tillatt. Dette gjør at modellen blir mer kompleks, og Strandberg og Sellæg (2014) mener at forståelsen hos aktørene trolig ikke vil øke. Modellens innhold kan være vanskelig å forklare, da faktorene i stor grad består av estimer. Formelen blir presentert på neste side, og innholdet vil bli forklart i neste avsnitt.

Formel 2. Illustrasjon av nåverdimodell.

$$\text{Nåverdi} = \sum_{n=0}^N NV(K_n) = \sum_{n=0}^N \frac{K_n}{(1+r)^n},$$

hvor n er perioder, NV er nåverdi, K er kontantstrøm og r er rente.

Oversatt og reprodusert basert på «Present Value Model» (Berk & DeMarzo, 2017, s. 139).

Nåverdimodellen er en måte å verdivurdere en rekke av kontantstrømmer. Som illustrert over, består nåverdimodellen av en summering av flere brøker. Tellerne i brøkene er kontantstrømmene, som blir neddiskontert av en sats i nevneren. Nevneren består av én pluss rente, hvor dette så blir opphøyet i antall perioder. Dette blir gjort på både inntekter og kostnader, som resulterer i en netto nåverdimodell (Berk & DeMarzo, 2017). Denne er illustrert under. Dette er en generell nåverdimodell, og hvordan faktorene kalkuleres av oppdrettsselskapene er på nåværende tidspunkt uklart.

Formel 3. Illustrasjon av netto nåverdimodell.

$$\text{Netto nåverdimodell: Nåverdi (inntekter)} - \text{Nåverdi (kostnader)} = \text{Netto nåverdi}$$

Oversatt og reprodusert basert på «Net Present Value Model» (Berk & DeMarzo, 2017, s. 141).

Som beskrevet tidligere i dette kapitlet, brukes nåverdimodellen i oppdrettsnæringen for å verdivurdere fisk. Her vil inntekter være salg av fisken, mens kostnader vil eksempelvis være fôr og normal dødelighet. Diskonteringssatsen vil inkludere mer enn bare kostnaden av tid (rente), men også kalkulatoriske kostnader, som hypotetisk konsesjonsleie og eventuelle risikojusteringer. I vår dokumentanalyse senere i oppgaven vil vi nærmere undersøke oppdrettsnæringens praksis av denne modellen, og hvordan konsesjonene tas hensyn til i verdsettelsen.

En utgave av nåverdimodellen er en interpoleringsmodell. En slik modell bruker to gitte datapunkter, for eksempel et ved utsett av fisk i sjø, og et når fisken når full størrelse (Mowi ASA, 2019). Det inngår flere ulike faktorer i utregningen. Vi har mottatt informasjon fra Mowi om hva som inngår i deres interpoleringsmodell. De påfølgende tabellene illustrer hvilke, og hvor mange faktorer som er delaktige i Mowi sin interpoleringsmodell. Vi gjør oppmerksom på at tallene kun er ment som et eksempel, og ikke er reelle tall for Mowi. Etter avtale, utgir vi ikke formlene som ligger til grunn i beregningene.

Tabell 3. Interpoleringsmodell.

Inventar ved periodeslutt							
Lokasjon	Antall fisk	Biomasse kg, levende vekt	Akkumulert kost	Gjennomsnittsvikt (kg.) ved periodeslutt	Kost per kg (levende vekt)	Avkastning (levende vekt)	Biomasse kg, slaktet vekt
Lokasjon A	1 500 000	3 300 000	80 000 000	2,2	24,24	16 %	28,86
Lokasjon B	1 000 000	4 700 000	120 000 000	4,7	25,53	16 %	30,40
Lokasjon C	500 000	3 000 000	75 000 000	6,0	25,00	16 %	29,76

Slakteplan og volumantagelser							
Lokasjon	Estimert slaktetidspunkt	Totalt antall mnd. i sjø	Gjenværende mnd. til slakting	Estimert slaktevekt (kg) for "beste bruk"	Estimert akkumulert dødelighet fram til slakting	Estimert antall fisk på slaktetidspunkt	Estimert volum (slaktet vekt) på slaktetidspunkt
Lokasjon A	Mars 20XX	15	7,7	4,0	7,5 %	1 387 964	5 551 858
Lokasjon B	August 20XX	15	0,2	4,0	0,2 %	997 928	3 991 713
Lokasjon C	Juli 20XX	15	0,0	4,0	0,0 %	500 000	2 520 000

Prisantagelser							
Lokasjon	Fremtidspris superior kvalitet	Pakkekostnad	Fraktkostnad	Kvalitetsavvik	Kvalitetsavvik produksjon	Total prisjustering	Netto fremtidspris justert
Lokasjon A	64,57	(-3,00)	(-1,00)	(-0,08)	(-0,24)	(-4,32)	60,25
Lokasjon B	57,57	(-3,00)	(-1,00)	(-0,08)	(-0,24)	(-4,32)	53,25
Lokasjon C	57,57	(-3,00)	(-1,00)	(-0,08)	(-0,24)	(-4,32)	53,25

Kostnadsantagelser og EBIT							
Lokasjon	Smoltkost	Estimert smoltkost per kg. (levende vekt)	Estimert akkumulert kost på slaktetidspunkt	Estimert kost per kg (levende vekt) på slaktetidspunkt	Estimert salgsinntekt	Estimert EBIT	EBIT per kg.
Lokasjon A	20 000 000	3,03	160 210 750	24,24	334 471 666	174 260 916	31,39
Lokasjon B	15 000 000	3,16	121 319 565	25,53	212 538 763	91 219 198	22,85
Lokasjon C	10 000 000	4,20	75 000 000	25,00	134 177 400	59 177 400	23,48

Virkelig verdi og risikojustering						
Lokasjon	Netto virkelig verdi før risikojustering	Månedlig risikojustering	Gjenværende måneder i sjø	Diskontering	Risikojustert netto nåverdi	Virkelig verdi-justering
Lokasjon A	254 260 916	16,5 %	7,7	3,58	71 037 334	(-8 962 666)
Lokasjon B	211 219 198	14,5 %	0,2	1,03	205 000 053	85 000 053
Lokasjon C	134 177 400	12,7 %	0,0	1,00	134 177 400	59 177 400

Eksempel mottatt fra Mowi. (Mowi ASA, 2017).

2.6. Konsesjoner

Konsesjoner blir i hovedsak regulert av akvakulturloven (Laksefakta, 2018f). Loven skal fremme akvakulturnæringens lønnsomhet og konkurransekraft innenfor rammene av en bærekraftig utvikling, og bidra til verdiskaping på kysten. Ingen kan drive akvakultur uten å være registrert som innehaver av akvakulturtillatelse i akvakulturregisteret (Akvakulturloven, 2005). En oppdrettslokalitet kan kun tas i bruk etter en omfattende godkjenningssprosess, hvor søknad om godkjenning skal sendes til Fylkeskommunen. Som nevnt i delkapittelet «Generelt om oppdrettsnæringen», er det flere parter som skal inkluderes i behandlingen av søknad, deriblant kommunen, Fiskeridirektoratet, Mattilsynet, Kystverket og Fylkesmannen (Laksefakta, 2018f).

Ifølge paragraf 19 i akvakulturloven, er det ikke tillatt å overføre en konsesjon til et annet selskap. Det samme gjelder for utleie av konsesjoner (Akvakulturloven, 2005). Dette gjør at det ikke er et aktivt marked for konsesjoner, og den praktiske tilnærmingen til verdivurdering av konsesjon er et hypotetisk marked (Strandberg & Sellæg, 2014). Konsesjoner kan derimot pantsettes, jmf. paragraf 20 i akvakulturloven (Akvakulturloven, 2005). Austevoll Seafood har pantsatt konsesjoner, og beløpet som er satt er konsesjonsverdi eksklusiv merverdier allokert i forbindelse med oppkjøpsanalyser (Austevoll Seafood ASA, 2019).

Hvert godkjente anlegg har en maksimalt tillatt biomasse for lokaliteten, og et tak på antall individer per merd (Laksefakta, 2018f). Grunnet kravet om tillatelse og begrensning, innebærer dette at innehaveren får et særskilt gode (Fiskeridirektoratet, 2017). Hvis antallet konsesjoner er begrenset, vil konsesjonene ha verdi dersom produksjonen er profitabelt. Verdien av konsesjonen vil være de forventede inntektene utover den nødvendige avkastningen for investorene på investert kapital (Asche & Bjørndal, 2011).

Estimeringen av konsesjonsverdi er komplisert fordi verdien av en konkret konsesjon kan deles inn i to komponenter. Den første delen er verdien rettigheten gir til å produsere fisk, og denne vil være lik for alle konsesjoner. Den andre delen er verdien av konsesjonen i seg selv, da noen konsesjoner er mer produktive enn andre. Høyere vekstrate gir høyere verdi. Denne verdien av konsesjonen er leien for å ha tillatelse til å produsere fisk (Asche & Bjørndal, 2011).

Det er internasjonale forskjeller i politikk og lover knyttet til fiskeoppdrett. I Norge betaler oppdrettsselskapene en engangssum for en konsesjon, mens i Chile og Scotland betaler selskapene en årlig sum. Dette er ulikt, men det har ikke mye praktisk relevans. Det er fordi nåverdien av en uendelig konstant kontantstrøm er gitt som inntekter dividert på rente. Det betyr at den årlige summen kan bli satt lik som engangssummen ved å dividere den årlige leien på renten (Asche & Bjørndal, 2011).

Det finnes også særtillatelser. Dette kan for eksempel være visningstillatelser, forskningstillatelser eller undervisningstillatelser. Særtillatelser inkluderer også tillatelse til stamfisk og slaktemerd. Utviklingstillatelsene er en midlertidig ordning med særtillatelser som kan tildeles prosjekter som innebærer betydelig innovasjon og betydelige investeringer, og som har som formål 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. Dette kan for eksempel være ved konstruksjon av prototyper og testanlegg, industriell design, utstysningsinstallasjon og fullskala prøveproduksjon (Fiskeridirektoratet, 2017).

2.7. Bærekraftsrapportering

Det blir stadig større forventninger til økt åpenhet og informasjon knyttet til hvordan bedrifter håndterer samfunnsansvar. Siden 1998 har det vært stilt krav i regnskapsloven til opplysninger om forhold som har påvirkning på det ytre miljøet. Regnskapspliktige bedrifter skal også opplyse om hvilke miljøvirkninger bedriften gir, eller presentere tiltak som er iverksatt eller som planlegges for å redusere eventuelle negative miljøvirkninger. Det viktigste med kravet er at bedriftens ledelse har et bevisst forhold til miljøvirkningene som driften forårsaker (Brandsås, 2019).

Miljøbevisstheten har i de senere år økt, i takt med kritikken av rapporteringen. EY gjennomførte i 2018 en analyse, der de gjennomgikk selskapers klimarisikorapportering. Her

kom det fram at Norge var en av de verste i klassen. Det diskuteres både internasjonalt og nasjonalt om selskaper bør ilegges krav om hva som skal rapporteres, eller om de frivillig vil rapportere det de selv mener er viktig med tanke på bærekraft (Brandsås, 2019). Bærekraftsrapportering er viktig for bedrifters omdømme, og det forventes at investorer vil kanalisere mer av sin kapital til selskaper som utøver dette. Verdien av et godt omdømme skal ikke undervurderes, og det kan utvilsomt ha god effekt på kunderelasjoner og fremtidige kontantstrømmer (Ellefsen, 2019).

3. Metode

Ifølge Jacobsen (2012) skal metode angi hvilke fremgangsmåter som skal anvendes for å kartlegge virkeligheten. Dette kapitlet er laget for å gi leseren nødvendig informasjon om vår metode og fremgangsmåte for å kunne forstå og vurdere våre undersøkelser. Vi redegjør for våre forskningsmetodiske valg gjennom kort å forklare hvordan vi har samlet inn data, hvordan dataen blir analysert og de innhentede dataenes relabilitet og validitet.

3.1. Tilnærming til teori

For å innhente informasjon om virkeligheten finnes det to strategier for datainnsamling; induktiv og deduktiv. Induktiv strategi går ut på å gå fra empiri til teori. Her går forskere ut i virkeligheten med et helt åpent sinn for å undersøke uten forhåndsbestemt teori. På denne måten dannes teorien ettersom forskningen finner sted. Deduktiv strategi derimot, går motsatt vei, fra teori til forskning. Her skapes det først forventinger om hvordan virkeligheten ser ut, for dernest å gå ut og forske. På denne måten undersøker forskeren om teorien stemmer overens med hva som blir resultatet av undersøkelsen. Deduktiv metode passer best der det finnes mye teori rundt temaet fra før av (Jacobsen, 2012).

Vår undersøkelse av oppdrettsnæringen er kjente temaer som er belyst i både forskning, og av næringen selv. Vi har bygget våre undersøkelser på allerede kjent teori, belyst i kapitlet «Teori» tidligere i oppgaven. Her ble artikler av Misund (2016, 2019), Strandberg & Sellæg (2014), Bernhoft & Fardal (2007) presentert, i tillegg til en teori fra en bok av Asche & Bjørndal. Teori på regnskapsregler er presentert ved bruk av bøker og artikler skrevet av Myrbakken & Haakanes (2015), Kristoffersen (2018), Fardal (2007), Stenheim (2008), Kinserdal (2015) og regnskapsstandarder fra IFRS (2017). Det er presentert informasjon fra Finanstilsynet (2015), Laksefakta (2018), Fiskeridirektoratet (2018) og Regjeringen (2020). Det er også brukt forskrifter og lover som laksetildelingsforskriften (2009) og akvakulturloven (2005). Denne teorien har blitt brukt til å designe våre undersøkelser for å kunne besvare vår problemstilling "Hvilke utfordringer gir verdsettelse av biologiske eiendeler i oppdrettsnæringen?". Våre undersøkelser er gjort med deduktiv strategi, da undersøkelsene er designet ved forankring i teori.

Grunnet tidsbegrensninger har vi avgrenset teorien som vi har basert vår deduktive undersøkelse på. Dette gjør at vi har utelatt noe informasjon, som betyr at vi har en viss åpenhet i vår datainnsamling. I løpet av våre undersøkelser har vi vært åpne for ny informasjon, og ikke bare informasjon som passer fullstendig til vårt undersøkelsesopplegg. Dette gjør at vår deduktive strategi har en åpen tilnærming, slik at vi har hatt mulighet til å innhente informasjon fra undersøkelsene også utenfor forhåndsbestemte teorier. Dette åpner for at svarene vi har fått i undersøkelsene ikke er et av flere forhåndsbestemte svaralternativer. Vi har derfor ikke lagt sterke begrensninger på hvilken informasjon som samles inn. Dette valget kan ha ført til at vi samlet inn for «bred» informasjon, og at noe kan ha blitt upresist. I neste delkapittel vil vi komme nærmere inn på vår undersøkelsesmodell og videre valg.

3.2. Forskningsdesign

Vårt undersøkelsesopplegg går i dybden på anliggende emner til vår problemstilling. Vi har undersøkt med en avgrenset bredde. Vi sier ikke noe om mange undersøkelsesenheter, men vi ønsker å få fram flere nyanser av emnene. Vårt undersøkelsesopplegg vil kunne kategoriseres som et intensivt design, da vi har ønsket å få frem detaljer med en begrenset bredde (Jacobsen, 2012). På denne måten har vi fått fram en helhetlig beskrivelse av utfordringene relatert til verdsettelse av oppdrettsselskapenes biologiske eiendeler.

I vår oppgave har vi gjort undersøkelser på noen få enheter, hvor vi har gått i dybden på temaene våre. Det kan derfor minne om et eksplorerende undersøkelsesdesign, men vi har basert våre undersøkelser innenfor et allerede teoretisk belyst område. Våre undersøkelser har derfor vært deskriptive, men med et snitt av eksplorerende, da vi har vært åpne for nye innvendinger og nyanser vi ikke på forhånd har definert. Med eksplorerende design menes å finne forståelse av og innsikt i en uklar problemstilling (Bryman & Bell, 2015). Dette brukes vanligvis når det foreligger lite forskning innenfor feltet som undersøkes. Vi har også gjennomført en analyse av allerede produsert materiale ved å bruke et rent deskriptivt undersøkelsesopplegg. Deskriptivt design betyr å søke etter dybde innenfor hvem, hvilke, hva, hvordan og hvorfor på en beskrivende måte (Bryman & Bell, 2015). Dette dannet grunnlaget for valg av undersøkelsesmodell.

3.3. Undersøkellesmodell og datainnsamling

Det er to ulike undersøkelsesmodeller for innhenting av data; kvalitativ metode og kvantitativ metode. Kvalitative data er empiri i form av ord, setninger og tekster som formidler en mening, mens kvantitative data er empiri i form av tall, enten naturlige tallstørrelser eller symboler for ord (Grenness, 2001). Enklere forklart er kvalitativ metode ofte åpne spørsmål stilt til få respondenter, mens kvantitativ metode ofte er forhåndsbestemte svaralternativer på spørsmål rettet til et større utvalg. Utgangspunktet for ethvert metodevalg skal ideelt sett være den valgte problemstillingen, som i vår undersøkelse er å forstå utfordringer relatert til verdsettingen av biologiske eiendeler (Grenness, 2001).

Kvalitative analyser tar sikte på en problematisering og en forståelse av spesifikke forhold (Befring, 1998). Vi undersøker spesifikke forhold relatert til den finansielle rapporteringen av biologiske eiendeler i oppdrettsbransjen, og anser kvalitativ metode som riktig undersøkelsesmodell for dette formål.

Det ligger allerede en del informasjon tilgjengelig på nett fra oppdrettsnæringen. Vi har gått kritisk igjennom kildene, og videre analysert og systematisert denne informasjonen. I tillegg til dette har vi fått forståelse for temaene ved bruk av kvalitativ metode. Det har derfor vært naturlig å dele opp undersøkelsesmodellen i to deler.

- Innsamling av kvalitative data ved bruk av dokumentanalyse. Her har vi belyst temaer relevant til vår problemstilling ved å analysere data fra selskapsrapporter. Denne datainnsamlingsmetoden er knyttet til benyttelse av data som andre har samlet inn, også kalt sekundærdata (Jacobsen, 2012). I vår undersøkelse har vi benyttet oss av data samlet inn av selskapene selv, i deres årsrapporter for regnskapsåret 2018.
- Innsamling av kvalitative data ved bruk av intervju, hvor vi ønsker å forstå bakenforliggende årsaker til utfordringene knyttet til verdsetting av biologiske eiendeler.

Ved bruk av kvalitativ metode samlet vi inn informasjon utgitt av selskapene selv på deres nettsider. Her benyttet vi oss av allerede produsert sekundærdata. I dette tilfellet er det data samlet inn av oppdrettsselskapene (Jacobsen, 2012). Vi systematiserte dette, og undersøkte disse dataene dypt for å finne svar på vår problemstilling.

Der vi manglet informasjon, eller trengte dypere forståelse, har vi selv samlet inn data. Denne innsamlingen av data anses som primærdata, da dette er data vi selv har samlet inn direkte og med det formål å belyse vår problemstilling (Jacobsen, 2012). Med bakgrunn i relevant teori gjennomgått i tidligere kapittel, og analyser av dokumenter, stod vi godt rustet til å utarbeide en undersøkelse hvor vi har fått kommentarer, begrunnelser og mer informasjon i sammenheng med vår problemstilling.

Vårt undersøkelsesdesign vurderer vi til å være egnet til å kunne gi gyldighet ved at undersøkelsesopplegget er adekvat til å belyse problemstillingen vår.

3.4. Relabilitet og validitet

Vårt undersøkelsesopplegg har ikke bare hatt som oppgave å ha sikret gyldighet, men også pålitelighet. Både operasjonaliseringen i undersøkelsesopplegget og reglene vi har satt for å definere måleprosedyre kan være mer eller mindre brukbare. Det kan i verste fall ha gitt upresise, ustabile og lite troverdige måleresultat. På den andre siden kan målereglerne og undersøkelsesopplegget være av en slik art at det er grunn til å feste tillit til resultatet. Graden av tillitt uttrykker vi ved å referere til høy eller lav grad av validitet og relabilitet (Befring, 1998). Vi skal i dette delkapittelet forklare hvordan vi har etterstrebet høyest mulig relabilitet og validitet i våre undersøkelser, gitt ressursene vi har hatt tilgjengelig.

Validitet dreier seg om hvor gyldig måleresultatet er. Det omhandler om vi måler det vi skal måle, eller om vi måler noe som ikke utgir indikasjoner på den egenskapen eller variabelen vi virkelig ønsker å måle (Befring, 1998). Med andre ord handler validiteten om undersøkelsen ga informasjon om det som ble formulert i problemstillingen (Grenness, 2001). Validiteten viser til graden av hvor godt dataen representerer fenomenet (Johannessen, Tufte & Christoffersen, 2004). Vi kan skille mellom begrepsvaliditet, intern- og ekstern validitet.

Begrepsvaliditet betyr hvor godt dataene representerer relasjonen mellom det generelle fenomenet som undersøkes, og de konkrete dataene (Johannessen et al., 2004). Vi har derfor i vår undersøkelse arbeidet for at våre spørsmål til intervjupersonene skal kunne besvares slik at det er god relasjon mellom svarene og det vi ønsker å finne svar på. Våre dokumentanalyser er

basert på data som kan besvare problemstillingen. Vi bruker den dataen og de indikatorene som kan knyttes til fenomenet vi undersøker.

Den interne validiteten går på hvorvidt vi har dekning i våre data for de konklusjoner vi trekker (Jacobsen, 2012). Det betyr at våre konklusjoner må bero i våre undersøkelser, slik at det er en sammenheng mellom det vi trekker ut av undersøkelsene som relevant, og det vi undersøker. Dette er internt, da resultatene skal si noe om det vi har undersøkt. For å sjekke den interne validiteten har det i noen tilfeller blitt aktuelt for oss å spørre respondentene om de kjenner seg igjen i egne utsagn, kalt respondentvalidering (Jacobsen, 2012). Vi har også sjekket våre undersøkelser opp mot andre undersøkelser gjort på de finansielle rapportene og biologiske eiendeler i oppdrettsnæringen, for å se om disse har kommet fram til samme svar. Dette kalles validering gjennom kontroll mot andre fagfolk, annen teori og empiri (Jacobsen, 2012).

Ekstern validitet, også kalt ytre validitet, omhandler generalisering fra utvalg til populasjon (Johannessen et al., 2004). Vi har i våre undersøkelser et lite utvalg bestående av oppdrettsselskaper, revisjonsselskaper og en fagperson. Vi anser dette som for lite til å kunne generalisere over på hele populasjonen av nevnte grupper. Det er ikke så mange oppdrettsselskaper på børs, revisjonsselskaper som reviderer oppdrettsnæringen eller fagpersoner med høy grad av kompetanse på dette fagfeltet. Svarene kan likevel variere så mye at vi ikke kan generalisere svarene våre over på populasjonen av selskaper. Vi har likevel jobbet for å få et utvalg som gir et så helhetlig bilde som mulig, på tross av at utvalget er lite.

Ekstern validitet handler også om i hvilken grad resultatene er overførbare i rom og tid (Johannessen et al., 2004). Vi har undersøkt selskaper notert på Oslo Børs. Grunnet tilnærmet like regler på finansiell rapportering etter IFRS, er vi av den oppfatning at vår undersøkelse kan gjøres i andre regioner med lignende resultat. Det vil fortsatt være noe begrenset overføringsverdi, da utfordringene med den finansielle rapporteringen kan være ulik i andre land. Dette kan for eksempel skyldes annen erfaring med rapportering av biologiske eiendeler, mindre ulikhet fra regnskapsføringen i mindre selskaper, eller annen oppfølging fra myndigheter. Det kan også bero i ulike krav fra den nasjonale børsen.

Relabilitet dreier seg om hvor nøyaktig undersøkelsen vår blir gjennomført (Grenness, 2001). Dersom de riktige dataene er samlet inn på en god måte, og blitt bearbeidet hensiktsmessig, gir dette undersøkelsen høy pålitelighet (Johannessen et al., 2004). Dersom den samme

undersøkelsen skulle blitt gjentatt ved å undersøke våre intervjuobjekter og våre dokumenter i dokumentanalysen på et annet tidspunkt, burde undersøkelsen gitt tilsvarende data. Dette er en måte å teste reliabiliteten på. Det er likevel ikke så hensiktsmessig med reliabilitet innenfor kvalitativ forskning, da det er vanskelig for en annen forsker å duplisere kvalitativ forskning (Johannessen et al., 2004). For likevel å legge til rette for høy grad av reliabilitet, beskriver vi våre fremgangsmåter i dette metodekapittelet, slik at det skal være mulig å reproducere materialet. En reproduksjon av samtaler som i seg selv styrer innsamlingsprosessen er vanskelig å gjenskape for en annen forsker, men resultatene kan inneha likheter om metoden er tilsvarende vår egen.

I våre undersøkelser har vi brukt årsrapporter fra selskapene, og intervjuet relevante personer. Enkelte av intervjuobjektene er ansatte hos oppdrettsselskaper. Dette er med på å skape høyere validitet og reliabilitet, fordi intervjuobjektene og årsrapportene er fra selskaper representert i populasjonen.

3.5. Datainnsamling

Vår datainnsamling består av både primær- og sekundærdata ved bruk av kvalitativ forskning, som beskrevet i delkapittelet «Undersøkellesmodell og datainnsamling». Vi har samlet inn data i direkte samtale med de aktuelle kildene bestående av oppdrettsselskaper, revisjonsselskaper og en fagperson. Disse har gitt informasjonen direkte, uten bearbeiding av andre. Dette er data samlet inn spesielt for vår undersøkelse, og som ikke hadde eksistert dersom vi ikke hadde sørget for å samle dem inn. Vi gjør også dokumentanalyse, hvor vi har analysert allerede skrevde årsrapporter. Dette er vår sekundærkilde, da disse dataene er frembrakt uavhengig av undersøkelsen vår (Grenness, 2001).

Gjennom vår forskning frembringer vi ny informasjon, og strukturerer informasjon som allerede finnes. Vi har brukt case-studier ved at vi undersøker få enheter om små emner underliggende vår problemstilling. De undersøkte enhetene ansees å være noen av de fremste med hensyn til rapportering av fiskeoppdrett, da det norske Finanstilsynet setter strenge krav. Selskapene er blant de største i verden i denne bransjen, og dette bidrar til å styrke vår studie. Etter dette har vi gjennomført en dokumentanalyse. I de neste delkapitellene vil vi beskrive fremgangsmåten og overordnet strategi for innhenting av data i de to ulike undersøkelsesformene.

3.6. Personlig intervju

I dette delkapittelet redegjør vi for valg og gjennomføringen av intervjuer. Vi skal først klargjøre hva som ligger til grunn for valg av intervjuobjekter, presentere utformingen av intervjuguide og hvordan vi har behandlet data. Vi vil så presisere nærmere hva intervjuobjektene innebærer.

3.6.1. Intervjuobjekter og gjennomføring av intervjuer

Vi begynte med å definere populasjon, for så å finne et korrekt utvalg. Den teoretiske populasjonen er alle enhetene vi ønsker å uttale oss om (Jacobsen, 2012). Vi ønsket å undersøke utfordringer knyttet til verdivurdering av biologiske eiendeler i oppdrettsnæringen, og da kun de store selskapene som bruker regnskapsstandarden IFRS. Vi anser alle kilder som kan gi oss informasjon om dette som vår teoretiske populasjon.

Vår teoretiske populasjon skal kunne frembringe informasjon som vedkomne har tilegnet seg via sin stilling. Dette kan enten være direkte i selskapene, eller indirekte. Det betyr at intervjuobjektet kan sitte i en stilling i et av oppdrettsselskapene, være ansatt i et selskap som jobber, eller har jobbet opp mot oppdrettsselskapene.

Grunnet tidsbegrensning i oppgaven og fysiske begrensninger, har vi ikke hatt mulighet til å undersøke alle enhetene i populasjonen. Vi har derfor gjort et utvalg i populasjonen. Et teoretisk utvalg er en mindre gruppe enheter, plukket fra populasjonen, som vi undersøker (Jacobsen, 2012). Vi har gjort utvalg etter en utvalgsform kalt ikke-sannsynlighetsutvalg. Her har vi benyttet oss av skjønnsmessig utvalg, hvor vi selv har gjort et utvalg etter hva vi mener gir et representativt utvalg av populasjonen. Dette kan ha ført til skjevheter som påvirket resultatet.

Skjønnsmessig utvalg, som en del av ikke-sannsynlighetsutvalg, har noen svakheter. Dette kan gi et utvalg som har utelukket grupper vi burde inkludert (Jacobsen, 2012). For å unngå sannsynligheten for å gjøre feil valg har vi nøye vurdert utvalget. I utvalget av oppdrettsselskaper notert på Oslo Børs, har vi tatt kontakt med selskapene vi mente kunne gi oss mest informasjon. Grunnet anonymisering i oppgaven, kan vi ikke komme inn på detaljer på valget av selskaper. Vi har derimot lagt noen krav til grunn for valg av oppdrettsselskaper til utvalget. Selskapet skal ha levert årsrapport, være notert på Oslo Børs og føre regnskapet

etter IFRS. I tillegg til dette skal selskapet drive med oppdrett av fisk i sjø, og ha en betydelig andel biologiske eiendeler i balansen.

Vi har ikke satt krav til at intervjuobjektet i selskapene skal inneha en konkret rolle, men vi har vektlagt og etterspurt at vedkomne er i en rolle med innsikt i relevant tematikk. Det kan eksempelvis være en ansatt med tittel CFO eller controller. Disse ansees å være høyst kvalifiserte til å besvare spørsmålene, siden selskapene også tilfredsstillter kravene.

Utvalget av en fagperson er også gjort skjønnsmessig. Vi har her tatt sikte på å kontakte en fagperson som er spesielt kunnskapsrik på området. Det er ikke en komplett oversikt over hvilke personer som innehar slik kunnskap, så her har vi brukt noen kriterier for utvalg. Kriteriene vi har satt er at fagpersonen har et profesjonelt forhold til bransjen, har skrevet en eller flere publiserte artikler om tematikken og innehar relevant utdanning eller stilling.

I likhet med de to ovennevnte utvalgene spesifiserte vi også utvalget av revisjonsselskaper skjønnsmessig. Vi hadde noen kriterier til revisjonsselskapet for at vi skulle ta kontakt, og kriterier for at vi skulle intervju en ansatt. Disse kriteriene var at revisjonsselskapet skal revidere, eller ha revidert et eller flere av oppdrettsselskapene på Oslo Børs, har levert årsrapport og fører regnskap etter IFRS. Det ble også satt krav til at den ansatte som ble intervjuet skal ha arbeidet konkret med revisjonen av oppdrettsselskapet.

Vi begrenset ikke utvalget geografisk, da kommunikasjon kunne gjennomføres digitalt over e-post, telefon eller videosamtale. Dette gjaldt alle utvalgene. Majoriteten av oppdrettsselskapene på Oslo Børs har hovedkontor i Norge, men vi har likevel inkludert utenlandske aktører notert på Oslo Børs i utvalget.

De personlige intervjuene ble gjennomført over e-post, fysisk møte, telefonsamtale eller som videomøte, ettersom hva som var ønskelig fra intervjuobjektets side. Det var en utfordring å få tilstrekkelig og utfyllende informasjon gjennom intervjuene som ble utført på e-post. Dette var ikke et problem ved de andre intervjuformene, da det her var mer naturlig å komme med oppfølgingsspørsmål. Intervjuene hadde ingen fast tidsramme, men vi etterstrebet å holde intervjuene under en time. Et langt intervju vil virke utmattende på intervjuer og intervjuobjekt, og derfor gå utover kvaliteten (Jacobsen, 2012).

Datainnsamlingen begynte i februar, kort tid etter at Norsk Senter for Forskningsdata vurderte behandlingen av personopplysningene i meldeskjemaet i samsvar med personvernlovgivningen. Enkelte aktører var vanskelig å komme i kontakt med, og tidkrevende å kommunisere med. Andre parter var svært enkle å forholde seg til, noe som bidro til en effektiv gjennomføring av intervjuet. Konsekvensen ble at vi fikk ulik grad av nyttig informasjon hos de ulike informantene. Vi avsluttet innhenting av informasjon før alle inviterte hadde rukket å svare på forespørselen grunnet tidsbegrensning i oppgaven. Tiden gitt for å respondere anser vi likevel som tilstrekkelig på en slik forespørsel.

3.6.2. Intervjuguide

I forkant av intervjuene utformet vi intervjuguiden. Disse ble utformet basert på teori og funn fra dokumentanalysen, og kan sees i vedlegg 1. Intervjuguidene ble endret noe underveis, i de forholdene vi anså det som riktig. Det ble gjort med bakgrunn i den deskriptive og noe eksplorative undersøkelsesmodellen, hvor vi ønsket å bruke informasjonen frembragt til å undersøke videre. Vi brukte derfor svarene fra noen av intervjuobjektene til å tilpasse intervjuguiden til neste intervjuobjekt. På denne måten frembragte vi mer informasjon, og fikk undersøkt problemstillingen bedre enn om vi kun hadde brukt samme intervjuguide fra start til slutt. På den andre siden gjør dette at vi ikke får svar fra alle på de samme spørsmålene, og at svarene derfor ikke er representative for utvalget.

Intervjuguiden ble ikke fulgt slavisk, men var satt som en veiledende mal for intervjuene. Dersom intervjuobjektet besvarte et av de kommende spørsmålene i et av de tidligere spørsmålene, stilte vi ikke spørsmålet. Intervjuene ble i noen grad gjennomført som en to-veis samtale, hvor vi stilte spørsmål og forklarte utenfor intervjuguiden for å frembringe mer informasjon. I tilfellene hvor svarene til intervjuobjektet var uklare, stilte vi bekreftende spørsmål, som for eksempel «Er det riktig forstått at du mener...?», med det formål å forstå intervjuobjektet korrekt. Dette gir etter Jacobsens definisjon, en åpen grad av struktur på intervjuet (Jacobsen, 2012). Dette vil si at vi brukte intervjuguide med tema, fast rekkefølge og kun åpne svar. En konsekvens av dette kan derimot være at vi har styrt svarene i en bestemt retning.

3.6.3. Behandling av innsamlet data

Det ble totalt gjennomført intervjuer av tre ulike oppdrettsselskap, to ulike revisjonsbyråer og én fagperson. Disse ble alle kontaktet over e-post, hvor vi presenterte formålet med oppgaven og tematikk. Vi var åpne med all informasjon om oppgaven, da vi ikke anså dette til hinder for gode svar. Intervjuobjektene ble informert om at de ble anonymisert i oppgaven, som gjorde det enklere for oss å få mer informasjon. Dersom intervjuobjektene ikke hadde blitt anonymisert, kunne dette ført til mer restriktive og presentable svar.

Enkelte ønsket å besvare over e-post, mens andre ønsket en mer muntlig samtale. Besvarelse over e-post har fjernet muligheten til å tolke talemåte og kroppsspråk. Det har også redusert muligheten til en flytende dialog. Muntlig samtale har blitt tatt opp og opptaket har blitt oppbevart forsvarlig fram til transkribering. Deretter har opptaket blitt slettet. Intervjuobjektene har blitt informert om denne prosedyren, og har hatt muligheten til å avslå opptak. Taleopptak har blitt gjort for å bedre kunne gjengi og tolke intervjuene i etterkant. Dette har også redusert notering under samtalen. Notering under samtale kan gjøre det vanskeligere å holde en samtale, da en god samtale krever at man ofte har øyekontakt (Jacobsen, 2012). Opptak kan ha gjort intervjuobjektene mer restriktive på sine uttalelser.

Transkriberingen har vi gjort etter avtalte retningslinjer. Retningslinjene vi har brukt under transkribering av intervju har gått ut på å gjengi mest mulig ordrett, unngå å utelate deler vi anser som uinteressant ved første øyekast, og gjenkalle intervjuobjektet dersom noe har vært uklart. Ved å transkribere hele samtalen så nøye som mulig, har dette åpnet opp for enklere og grundigere analyse av materialet. Det gjør det også mulig for leseren å se seg enig eller uenig i våre tolkninger basert på datamaterialet som ligger tilgjengelig. Ved at to personer har analysert materialet ble risikoen for feil redusert.

Personvernopplysninger er håndtert etter retningslinjer, og er vurdert som i samsvar med Personvernlovgivningen av Norsk Senter for Forskningsdata. Oppbevaring av data og masteroppgave er gjort på Universitetet i Agders server, sikret med personlig passord. Det er brukt kryptert konto for e-post. Intervjuobjektene har hatt mulighet til å ta kontakt med oss i etterkant av intervju dersom de har ønsket å endre eller trekke tilbake deltakelse.

Alle dokumenter, opptak og annet materiale som inneholdt personopplysninger har blitt slettet før innlevering av denne oppgaven.

3.6.4. Oppdrettsselskaper

Det har blitt gjennomført intervjuer med totalt tre oppdrettsselskaper. Ett av intervjuene foregikk over e-post, og to intervjuer ble kommunisert personlig. Disse selskapene står for omtrent halvparten av omsetningen blant oppdrettsselskapene på Oslo Børs. De er intervjuet for å gi innsikt i kunnskap om problemstillingen, og vi anser deres kommentarer som verdifulle i den hensikt.

3.6.5. Revisjonsselskaper

To ansatte ved ulike revisjonsbyråer har blitt intervjuet. Et av disse intervjuene var over videosamtale og et var over e-post. Revisjonsselskapene har mye faglig forståelse, og står pliktig til å revidere etter norsk lov. En revisor kontrollerer at bedrifters årsregnskap er riktig, og kan samtidig veilede og gi råd innen økonomi (Utdanning.no, 2019). Innsikt knyttet til verdivurderingen av de biologiske eiendelene er derfor nyttig for å besvare vår problemstilling.

3.6.6. Fagperson

Med fagperson var vi ute etter en person som innehar faglige kunnskaper om verdivurdering på et overordnet nivå, og med spesifikke kunnskaper innenfor oppdrett. Vi har vært i kontakt med en fagperson som har gitt mye god innsikt. Fagpersonen er ikke ansatt hos et oppdrettsselskap, som gjør informasjonen mer uavhengig. Det har også gitt oss nyttig kunnskap fra et annet perspektiv. Vedkomne har svært gode kunnskaper innenfor fagfeltet, og ble kontaktet etter råd fra vår veileder Terje Heskestad. Kommunikasjonen med fagpersonen har gått over et fysisk intervju.

3.7. Dokumentundersøkelse

I dette delkapittelet redegjør vi for metodiske valg ved gjennomføringen av dokumentanalysen som fremkommer i kapittel 4. Selskapene inkludert i analysen er pliktig til å levere rapporter kvartalsvis og årlig (Oslo Børs, 2020b). Disse er også pliktige å føre regnskap etter IFRS (Oslo Børs, 2010). Dette danner grunnlaget for dokumentundersøkelsen.

For å unngå data fra ulike tidsperioder, har vi valgt kun å bruke årsrapporter for regnskapsåret 2018, utgitt i 2019. Dersom vi hadde brukt årsregnskap fra ulike tidsperioder kunne regnskapsstandarder og selskapenes praksis ha endret seg, noe som ville gitt ulikt

sammenligningsgrunnlag. Det kunne også vært interessant å se på utviklingen på tvers av regnskapsår, men grunnet tidsbegrensning er ikke dette gjort i denne oppgaven.

Vi får ikke sikret at årsrapportene er uten feil eller mangler, men vi anser informasjonen som nyttig for å besvare vår problemstilling. Vi vil likevel gjøre oppmerksom på at det kan foreligge menneskelige feil og ulike tolkninger i årsrapportene.

Undersøkelsen gikk i første omgang på tematisk organisering av data. Dette innebærer at vi har redusert, systematisert og ordnet datamaterialet slik at det er analyserbart uten å miste viktig informasjon (Johannessen et al., 2004). Senere ble denne informasjonen analysert og tolket i kapittel 4, under drøfting. Hva vi har sett etter i årsrapportene og hvordan dette har blitt systematisert forklares grundigere i dokumentanalysen.

3.7.1. Utvalg

I vår dokumentundersøkelse har vi undersøkt alle enhetene vi ønsker å kunne si noe om. Det vil si at vi har undersøkt alle oppdrettsselskapene på Oslo Børs som er inkludert i Oslo Seafood Index. Utvalget i dokumentundersøkelsen er derfor det samme som den totale populasjonen. De åtte selskapene inkludert i analysen blir presentert i starten av dokumentanalysen med generell informasjon.

3.8. Teoretisk grunnlag og erfaringer

Undersøkelsene er gjennomført med en teoretisk tilnærming. Det er derfor gjennomgått teori på området før selve undersøkelsene har funnet sted. Grunnet studieretning økonomi og administrasjon, med spesialisering innenfor økonomisk styring, besatt vi noen kunnskaper om emnene før vi begynte. Vi manglet likevel viktig lærdom på verdsettingsproblematikk for å kunne besvare problemstillingen på en tilfredsstillende måte. Det har blitt benyttet sekundærdata i form av teoribøker og fagartikler på fagområdet regnskap og revisjon for å opparbeide oss nødvendig kunnskap. Vi har også benyttet oss av forskrifter og lover som har blitt ansett som relevante.

Opgaven bruker gjennomgående kunnskap tilegnet gjennom masterstudiet på Universitetet i Agder, samt kunnskaper tilegnet gjennom private engasjement.

3.8.1. Forventninger

Før gjennomføringen av undersøkelsene hadde vi noen forventninger til funn. Disse forventningene bygger til dels på kunnskaper tilegnet i fag undervist på Universitetet i Agder, og til dels på erfaringer gjort på leting etter riktig problemstilling. For ikke å starte masteroppgaven på snevert grunnlag, eller med en problemstilling med feil vanskelighetsnivå, gjorde vi undersøkelser i forkant. Dette gjorde at vi på forhånd hadde forventninger til at det kom til å eksistere noen problemer og uklarheter knyttet til verdivurderingen av de biologiske eiendelene. Forventningene om å finne utfordringer gjorde oppgaven mer interessant.

3.8.2. Evaluering av forskning og potensielle svakheter

Forskningen gjennomført i denne masteroppgaven har noen svakheter, grunnet praktiske begrensninger som tid og ressurser. Dette påvirker resultatenes reliabilitet og validitet, på tross av gjennomtenkt arbeid for å styrke nevnte egenskaper. Oppgavens problemstilling blir undersøkt, men det kan være at forskningen ikke har lyktes i å kartlegge alle utfordringer knyttet til verdsettelse av de biologiske eiendelene.

Intervjuene av oppdrettsselskaper hadde gitt muligheten for større grad av generalisering dersom alle selskapene hadde vært delaktige i undersøkelsen. Undersøkelsesdesignet kunne med fordel vært mer spisset, og undersøkt akkurat det samme hos alle respondentene. Standardisering av spørsmålene ville gitt et mer representativt bilde av utvalget. Vi valgte likevel å endre spørsmålene underveis for å dekke et bredere område. Dette påvirker resultatene, både i positiv og negativ forstand. Faren for et skjevt bilde er redusert ved også å inkludere fagperson og revisorer. Revisorer kan også ha noe motiv for å svare til fordel for egne arbeidsoppgaver. Vi vil likevel understreke at vi ikke har fått noen form for inntrykk av at intervjuobjektene har svart uærlig.

Respondentene i utvalget av oppdrettsselskaper kan gi et ukorrekt bilde, da det kan foreligge motiver for mangelfulle besvarelser. Dette kan være fordi en endring eller fokus på dagens praksis kan gi endringer som medfører ulempe for selskapene.

Utvalget av oppdrettsselskaper er ikke nødvendigvis representativt for hele populasjonen av oppdrettsselskaper. Flere undersøkte oppdrettsselskaper enn for eksempel fagpersoner kan resultere i skjevheter i denne oppgaven, da oppdrettsselskapene totalt sett får flere uttalelser. En annen svakhet ved skjønnsmessig utvalg, kan være at resultatene blir styrt i en bestemt retning. Dersom oppgaven hadde hatt en lenger tidshorisont kunne vi med fordel inkludert flere aktører. Dette kunne eksempelvis vært synspunkt fra analytikere eller Finanstilsynet.

3.9. Avslutning

Dette kapitlet har presentert valgene vi har gjort da vi har samlet inn data, både i form av intervjuer og dokumentanalyse. Rekkefølgen kan ha vært avgjørende for resultatet, da vi ønsket å tilegne oss informasjonen som lå tilgjengelig i form av årsrapporter først. Dette for å danne grunnlag for intervjuer, da dette viste hva som burde undersøkes nærmere. Det ga oss også informasjon om hva som allerede var godt begrunnet av selskapene i rapporten, og derfor ikke interessant å undersøke videre. Kapitlet har også presentert problemer med valgene vi har foretatt oss.

4. Dokumentanalyse

I denne delen av oppgaven vil vi gjennomføre en dokumentanalyse. Her vil vi gjennomgå de ulike selskaperes praktisering av verdsettelse av biologiske eiendeler, hvor vi går nærmere inn på verdien av umoden fisk, sykdomsbildet, rømming og behandling av konsesjoner. Innledningsvis vil vi begynne med en presentasjon av selskapene. Deretter blir funnene beskrevet, før informasjonen vil bli drøftet i slutten av kapitlet.

4.1. Presentasjon av dokumentanalysen

Dokumentanalysen utfører vi ved å gå igjennom årsrapportene til oppdrettsforetakene på Oslo Seafood Index. Vi velger å gjennomgå årsrapportene for regnskapsåret 2018, da selskapene ikke har publisert årsrapportene for 2019 ved begynnelsen av denne oppgaven. Selskapene har ulik publiseringsdato på årsrapportene, slik at vi kunne forventet dokumentanalysen til noen selskaper hadde publisert årsrapporten for 2019. Tidsbegrensingen på oppgaven gjør at vi ikke har tid til å få alle rapportene for 2019 og gjøre analyse av disse før oppgavens slutt. Vi velger kun å bruke årsrapporter for 2018 for å fremme sammenlignbarhet i dokumentene.

Totalt innebærer dokumentanalysen Austevoll Seafood ASA, Bakkafrost ASA, Grieg Seafood ASA, Lerøy Seafood Group ASA, Mowi ASA, Norway Royal Salmon ASA, SalMar ASA og Salmones Camanchaca ASA. Analysen vil legge vekt på foretakenes praksis og vurderinger knyttet til verdsettelse av biologiske eiendeler, og hvordan dette blir behandlet i regnskapet.

Vi undersøker flere gjenstander i årsrapportene. For å besvare problemstillingen har vi undersøkt informasjon knyttet til verdsettelse av de biologiske eiendelene. Vi har undersøkt informasjon gitt i årsrapporten, inkludert noter. Ved enkelte av selskapene er også tilleggsrapporter undersøkt.

Innhenting av informasjon er delt i fem, hvor den første delen fokuserer på informasjon vedrørende de biologiske eiendelene til de ulike selskapene, hva de biologiske eiendelene innebærer og i hvilken størrelse de er i. I del to går vi gjennom rapportene på utkikk etter informasjon knyttet til verdien av umoden fisk. Dette blir systematisert i tabeller. Neste delkapittel omhandler vurdering av sykdom hos de biologiske eiendelene. Dette blir også systematisert i en tabell. Begge disse temaene er sentrale utfordringer i verdsettingen av de biologiske eiendelene. I fjerde del ser vi på hvordan de ulike selskapene behandler rømming i

sine rapporter. Den siste delen tar for seg konsesjoner, og hvordan selskapene forholder seg til dette i verdsettelsen.

4.2. Presentasjon av selskaper

Før vi begynner med selve analysen, skal vi presentere selskapene som er inkludert. Dette gjøres for å gi leseren forståelse for aktørene i oppdrettsnæringen, og maktforholdet mellom disse. Bakgrunnen for valg av selskaper er beskrevet i metodekapittelet.

4.2.1. Austevoll Seafood ASA

Selskapet har sterke røtter til øya Austevoll i Vestland fylke, og ble her startet som Austevoll Havfiske AS i 1981. Austevoll Seafood driver med laks, hvit fisk og pelagisk fisk. De opererer i Norge, Storbritannia, Chile, Peru og i Nord-Atlanteren. Selskapet rapporterte i 2018 en omsetning på over 26,2 milliarder norske kroner (Austevoll Seafood ASA, 2019).

4.2.2. Bakkafrost ASA

Bakkafrost opererer på Færøyene, og er notert på Oslo Børs. De ble grunnlagt i 1968. De har vokst organisk, gjennom fusjoner og oppkjøp. Selskapet er vertikalt integrert, og kontrollerer alle delene av produksjonen. Hovedkontoret og mesteparten av virksomheten er på Færøyene, med ett registrert selskap i Storbritannia og ett i USA. Hovedkontoret er lokalisert i Storebø. Bakkafrost rapporterte i årsrapporten for 2018 en omsetning på like under 4,3 milliarder, konvertert til norske kroner (Bakkafrost ASA, 2019).

4.2.3. Grieg Seafood ASA

Selskapet ble opprettet i 1992, som et salgsselskap. I tillegg ble det etablert et investeringselskap, ved navn Bioinvest. Hovedkontoret ligger i Bergen, og selskapet har oppdrettsanlegg i Norge, Canada og på Shetland. Grieg Seafood rapporterte en omsetning på 7,5 milliarder for regnskapsåret 2018 (Grieg Seafood ASA, 2019).

4.2.4. Lerøy Seafood Group ASA

Konsernet Lerøy Seafood Group kan spore sine aktiviteter tilbake til slutten av 1800-tallet, med salg av levende fisk på fisketorget i Bergen. De driver i dag med havbruk, villfangst, bearbeiding, distribusjon og salg. Lerøy Seafood Group har hovedkontor i Bergen, med virksomhet i store deler av Norge. Lerøy Seafood Group rapporterte en omsetning på 19,8 milliarder i regnskapsåret 2018 (Lerøy Seafood ASA, 2019).

4.2.5. Mowi ASA

Mowi startet som et lite selskap med oppdrettere som drev fiskeoppdrett i bakgården. I dag er de både Norges og verdens største oppdrettsselskap, grunnet organisk vekst, fusjoner og oppkjøp. I 2006 fusjonerte selskapet med flere andre, og gikk under navnet Marine Harvest Gruppen. I 2018 gikk Marine Harvest tilbake til røttene og skiftet navn tilbake til Mowi. Selskapet har egen stamfisk, fôrproduksjon, settefisk og fabrikker. Hovedkontoret ligger i Bergen, og Mowi opererer i 25 land. Selskapet omsatte for over 38,2 milliarder i 2018, ifølge årsrapporten (Mowi ASA, 2019).

4.2.6. Norway Royal Salmon ASA

Selskapet ble grunnlagt i 1992 av 34 lakseoppdrettere med det formål å drive salg og markedsføring av oppdrettslaks. Siden dette har selskapet økt virksomheten med fusjon, oppkjøp og emisjoner. De startet NRS Settefisk AS i 2016, men produserer per 2018 ikke egen settefisk. Norway Royal Salmon har hovedkontor i Trondheim. I årsrapporten for 2018 rapporterte de en omsetning på like over 5 milliarder norske kroner (Norway Royal Salmon ASA, 2019).

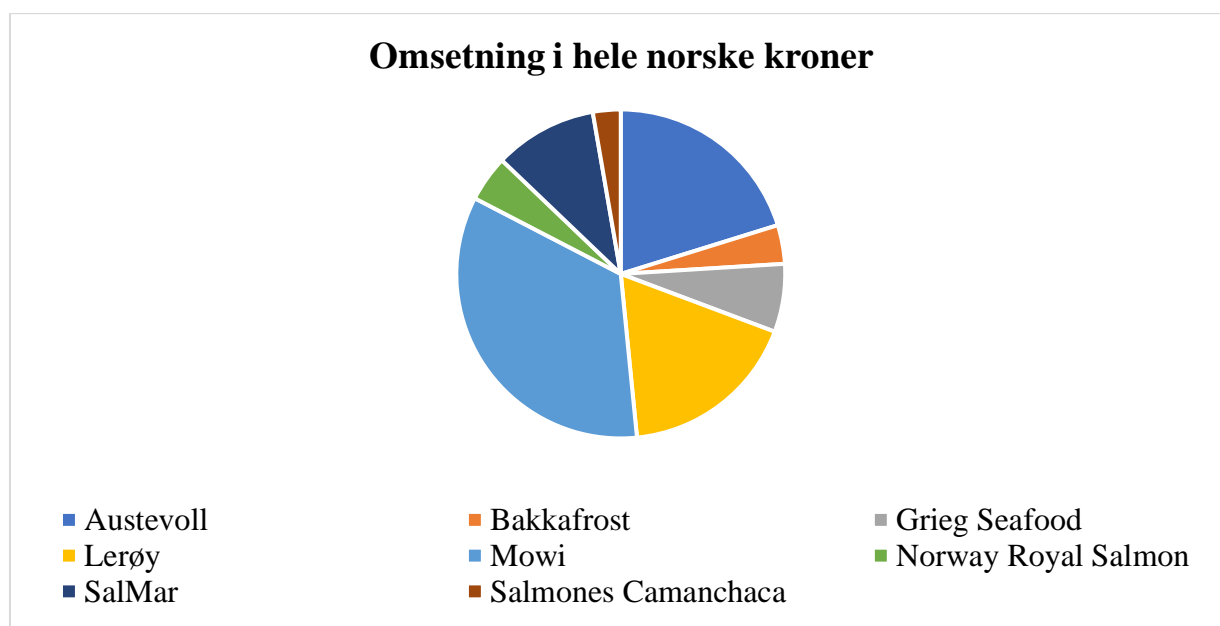
4.2.7. SalMar ASA

SalMar ble grunnlagt i 1991, tuftet på et oppkjøpt konkursbo bestående av én konsesjon for oppdrett av laks og et slaktings- og bearbeidingsanlegg myntet på hvitfisk. Selskapet har gått fra å ha én konsesjon for oppdrett av laks i Norge, til å bli et internasjonalt konsern med 100 konsesjoner for oppdrett i Norge, og eierinteresser i Storbritannia og på Island. SalMar har full vertikal integrering, med egen produksjon fra rogn/stamfisk til salg av ferdig vare. Selskapet rapporterte en omsetning på 11,3 milliarder norske kroner i 2018 (SalMar, 2019).

4.2.8. Salmenes Camanchaca ASA

Salmenes Camanchaca driver med fiskeoppdrett, produksjon, markedsføring og salg av fisk, og ble opprettet i 1987. Selskapet er notert både på Oslo Børs og Santiago Stock Exchange. Eierskapet er delt i flere deler, hvor selskapet Compañía Pesquera Camanchaca S.A eier 70 prosent, mens resten av eierskapet er fordelt mellom Oslo Børs og Santiago Stock Exchange. Selskapet rapporterte en omsetning målt i norske kroner på 3,1 milliarder (Salmenes Camanchaca, 2019).

Figur 2. Illustrasjon på omsetning i norske kroner.



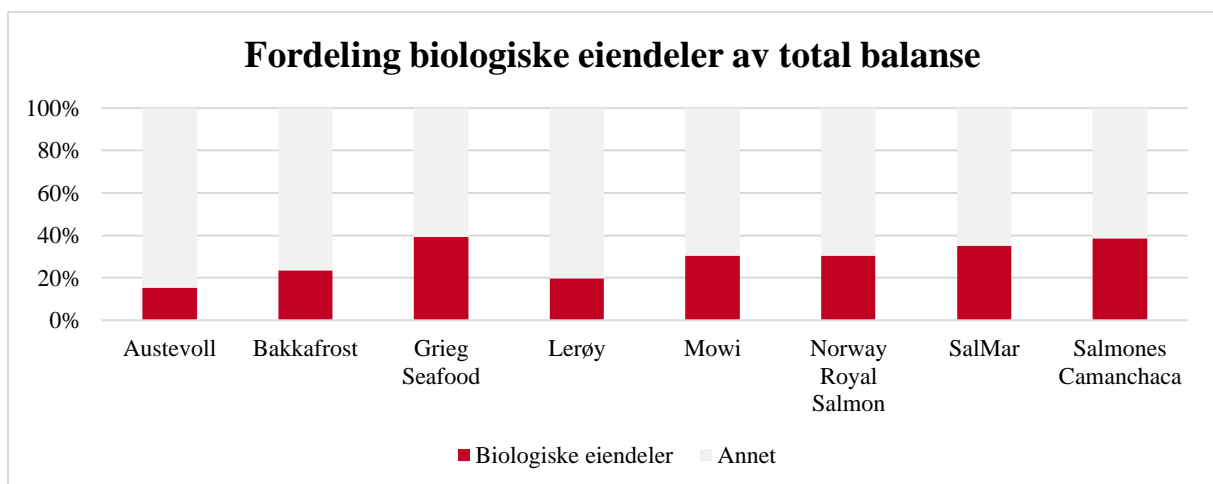
Tall hentet fra årsrapporter for regnskapsåret 2018. (Austevoll Seafood ASA, 2019; Bakkafrost ASA, 2019; Grieg Seafood ASA, 2019; Lerøy Seafood ASA, 2019; Mowi ASA, 2019; Norway Royal Salmon ASA, 2019; SalMar, 2019).

Diagrammet over illustrerer størrelsen på de ulike oppdrettsselskapene i vår analyse, og er basert på omsetning fra siste tilgjengelige årsrapport. Bakkafrost rapporterer i danske kroner, Mowi rapporterer i euro, og Salmenes Camanchaca rapporterer i amerikanske dollar. Vi har tatt hensyn til dette i diagrammet for å fremme sammenlignbarhet, og brukt valutakurser hentet den 12. februar fra Norges Bank (Norges Bank, 2020). Totalt omsatte disse selskapene for over 112 milliarder, målt i norske kroner. Mowi var største aktør målt på omsetning, mens Salmenes Camanchaca var den minste aktøren målt i omsetning.

4.3. Biologiske eiendeler

For oppdrettsnæringen er levende fisk å betrakte som biologiske eiendeler (Bernhoft & Fardal, 2007). Dette reguleres av IAS 41, som beskrevet i teorikapittelet tidligere i oppgaven. Selskapene vi har undersøkt i dokumentanalysen har store andeler biologiske eiendeler. For å gi leseren en bedre forståelse for hva biologiske eiendeler innebærer i oppdrettsnæringen, vil vi her komme med en kort presentasjon. Det selskapet i vårt utvalg med den laveste andelen biologiske eiendeler av totale eiendeler, er Austevoll Seafood ASA, med rett i overkant av 15 prosent. Det selskapet med høyest andel av biologiske eiendeler er Grieg Seafood ASA, med over 39 prosent. Selskapenes biologiske eiendeler av totale eiendeler er illustrert i figuren under. Den store andelen gjør at verddivurderingen av de biologiske eiendelene er viktig. Dette får derfor, etter vår erfaring, stor plass i selskapenes årsrapporter.

Figur 3. Illustrasjon biologiske eiendeler av total balanse.



Tall hentet fra årsrapporter for regnskapsåret 2018. (Austevoll Seafood ASA, 2019; Bakkafrost ASA, 2019; Grieg Seafood ASA, 2019; Lerøy Seafood ASA, 2019; Mowi ASA, 2019; Norway Royal Salmon ASA, 2019; SalMar, 2019; Salmones Camanchaca, 2019).

Verdien til levende fisk skal vurderes til virkelig verdi, hvor alle endringer i virkelig verdi skal føres løpende over resultatregnskapet (Bernhoft & Fardal, 2007). Denne verdien består av prisen på biomasse og total mengde. Når fisken vokser, blir mengden biomasse større. Svingninger i pris gir også utslag på den totale verdien av de biologiske eiendelene. Selskapene både produserer og selger fisken, og er avhengige av at det skjer en biologisk transformasjon. Fisken trenger tid på å vokse, og dette gjør at den forblir en eiendel en stund før den blir solgt. SalMar beskriver viktigheten av de biologiske eiendelene ved at deres oppfatning er at de beste

biologiske resultatene vil legge grunnlaget for de beste finansielle resultatene (SalMar, 2019). Størrelsesorden på de biologiske eiendelene er vesentlige, hvor de biologiske eiendelene eksempelvis utgjør over 5,5 milliarder hos Lerøy Seafood Group ASA, ifølge selskapets årsrapport for 2018 (Lerøy Seafood ASA, 2019).

De biologiske eiendelenes viktighet er derfor høy. Den store relative størrelsen på de biologiske eiendelene og kompleksiteten rundt målingen av disse eiendelene, gjør at biologisk eiendeler er svært relevante for videre undersøkelse.

4.4. Verdien på umoden fisk

Umoden fisk er fisk som ikke er slakteklar. Verdien på denne fisken må vurderes, og det brukes flere tall i utregningen. Informasjon i årsrapportene knyttet til dette gjennomgår vi nedenfor. Dette er for å kunne sammenligne og analysere utfordringer knyttet til verdsettelsen av de biologiske eiendelene. Ved å analysere dette, vil vi kunne se selskapenes løsninger og sammenfallende praksis.

Første punktet vi har undersøkt er hva selskapene skriver om sin verdsettelsesmodell av laks, og hvilken diskonteringsrate som brukes. Verdsettelsesmodellen forteller noe om hvilken modell som brukes for å verdsette den fremtidige inntekten av laks. Vi ser så på bruken av historisk kost og virkelig verdi, og presiseringen av dette i rapportene. Dette er fordi oppdrettsselskapene bruker både historisk kost og virkelig verdi i sine beregninger, og ulikheter i dette kan være interessant å utforske. Det er tillatt å bruke anskaffelseskost der dette gjenspeiler virkelig verdi, og det ikke har forekommet en betydelig biologisk transformasjon (IFRS, 2017b).

Vi ser så på hvilken referansepris selskapene opererer med i sin beregning av verdien på umoden fisk. Referansepris går på kilden til pris brukt i modellen for å regne ut verdien på laksen. Her setter IFRS strenge krav til kilden, som presentert i teorikapittelet. Vi gjennomgår rapportene for informasjon om dette.

Volumberegning av de biologiske eiendelene er også en viktig faktor i verdsettelsen. Praktiseringen av dette blir gjennomgått i dette dokumentstudiet, hvor vi også ser etter presisering av selskapenes optimale slaktevekt. Dette etterfølges av en gjennomgang av

rapportene for informasjon om hvilke kostnader som er knyttet til de biologiske eiendelene i rapportene. Estimerte kostnader for ferdigstilling av fisken kan være brukt av selskapene i modellen for utregning av verdien på umoden fisk.

Avslutningsvis i første delkapittel ser vi på bruken av sensitivitetsanalyse. Verdssettelsen av laks består av flere faktorer. Selskapene har av denne grunn gjennomført ulike sensitivitetsanalyser, der de ser på endringer i nøkkelforutsetninger i verdssettelsen. En liten endring i noen av faktorene kan føre til store endringer i fiskens verdi. Det er derfor interessant å se på hvilke forutsetninger selskapene tar, og hvordan disse påvirker verdien til fisken.

Dette delkapittelet vil i sum systematisere informasjon knyttet til verdsetting av umoden fisk. Vi deler dette opp i seks deler: verdssettelsesmodell, historisk kost og virkelig verdi, referansepris, volumberegning av fisk i sjø, kostnader og sensitivitetsanalyse.

4.4.1. Verdssettelsesmodell

Tabell 4. Verdssettelsesmodell for biologiske eiendeler.

Foretak	Verdssettelsesmodell	Månedlig diskonteringsrate
Austevoll Seafood	Kontantstrømbasert nåverdimodell	6 %
Bakkafrost	Kontantstrømbasert nåverdimodell	6 %
Grieg Seafood	Kontantstrømbasert nåverdimodell	6 %
Lerøy Seafood Group	Kontantstrømbasert nåverdimodell	6 %
Mowi	Kontantstrømbasert nåverdimodell/interpoleringsmodell	I/T
Norway Royal Salmon	Kontantstrømbasert nåverdimodell	6 %
SalMar	Kontantstrømbasert nåverdimodell	7 %
Salmones Camanchaca	Historisk kost-modell/Kontantstrømbasert nåverdimodell	0,8 %

Tabellen over viser at alle selskapene i vår analyse bruker en kontantstrømbasert nåverdimodell for beregning av verdien på sine biologiske eiendeler. Dette er et resultat av Finanstilsynets krav om en endring i verdssettelsesmodell, fra den tidligere tilvekstmodellen, som de mente ikke var i tråd med IFRS 13 (Finanstilsynet, 2015). Mowi skriver i sin årsrapport at de fremtidige kontantstrømmene er kalkulert med å beregne estimert volum, multiplisert med estimert pris på

slaktetidspunktet (Mowi ASA, 2019). Kontantstrømmene blir så diskontert til nåverdi. Dette viser seg å være normal praksis jevnt over i vårt utvalg.

Mowi har en egen tilnærming til modellen. De har utviklet en interpoleringsmodell, der de bruker kjente data som referanse på fiskens verdi når den blir satt ut i sjøen, og når fisken ansees som moden. På denne måten blir fisk som har samme vekt og kvalitet vurdert likt. Beregningen gjøres på lokasjonsnivå. Modellen tar utgangspunkt i nåverdiberegning, hvor blant annet hypotetisk konsesjonsleie er kalkulert inn i avkastningskravet. Dette fører til at verdien i mindre grad blir påvirket av konsesjonene, på grunn av at lave produksjonskostnader ved en høykvalitetskonsesjon blir balansert av en høyere innregnet hypotetisk leie, og motsatt. All fremtidig profitt blir ført over til konsesjonene i form av leie, og eventuelle tap vil umiddelbart bli resultatført under gevinst/tap i regnskapet (Mowi ASA, 2019).

Interpoleringsmodellen blir oppdatert hver måned, hvor den estimerer tid for slakting, gjenværende måneder i sjøen, forventet pris på slaktetidspunktet og gjenværende kostnader som kreves for å få fisken til optimal slaktevekt. Modellen fungerer slik at en endring i pris vil ha full effekt på biomassens verdi. Preiseffekten på økt vekt, vil bli allokert til konsesjonene og anerkjent over tid, ettersom gjenværende tid i sjøen blir redusert. Mowi skriver i sin rapport fra 2018 at selv om lakseprisen er høy, vil det ikke gi noen ekstra profitt når laksen blir satt ut i sjøen, fordi eventuell profitt blir ført over til konsesjonene i fremtidige perioder (Mowi ASA, 2019).

Videre nevner Mowi at en slik interpoleringsmodell fungerer best når nøkkelvariabler som vekstrate, dødelighet og fôringsrate, er konstante per enhet av tid eller vekstøkning. De har erfart at det forekommer «forskjellsbehandling» av fisken den første perioden etter at fisken blir satt ut i sjøen, relatert til vaksinerings og dødelighet. Dette er noe de justerer for i beregningen (Mowi ASA, 2019).

Lerøy Seafood Group skriver i sin årsrapport fra 2018, at den kontantstrømbaserte nåverdmodellen er uavhengig av historisk kost og foretaksspesifikke forhold. Hvis man tar utgangspunkt i et hypotetisk marked med perfekt konkurranse, vil en hypotetisk kjøper av levende fisk maksimalt betale nåverdien for den fremtidige fortjenesten man vil få for salg av slakteklar fisk. Denne fortjenesten utgjør grunnlaget for fremtidige kontantstrømmer, justert for pris og kostnader fram til fisken er ferdigstilt (Lerøy Seafood ASA, 2019).

Diskonteringsraten som blir brukt varierer litt fra selskap til selskap. Austevoll Seafood, Bakkafrost, Grieg Seafood, Lerøy Seafood Group og Norway Royal Salmon bruker seks prosent diskonteringsrente i sine nåverdiberegninger. SalMar, som eneste selskap, bruker sju prosent. Mowi har ikke nevnt hva de bruker som sats i sin modell. Salmones Camanchaca oppgir en diskonteringsrate på 0,8 prosent, som er meget lavt i forhold til de andre selskapene.

I sin årsrapport skriver Austevoll Seafood at diskonteringsraten består av tre komponenter; (1) risikojustering, (2) hypotetisk konsesjonsleie og (3) tidsverdien av penger. Risikojusteringen skal være en refleksjon av prisavslaget som en hypotetisk kjøper krever for å bli kompensert for å investere i levende fisk, i stedet for å investere i noe alternativt. Ved utsett vil risikoen være mye større jo nærmere man kommer slaktetidspunktet. Derfor gjøres det vesentlig større justeringer tidlig i livsløpet. De beskriver tre vesentlige faktorer som påvirker de fremtidige kontantstrømmene. Det er endringer i volum, produksjonskostnader og pris (Austevoll Seafood ASA, 2019).

Neste komponent er hypotetisk konsesjonsleie. De skriver at det ikke finnes et marked for oppdrettslaks og ørret med fri konkurranse, uten inngangsbarrierer. I Norge i dag er det svært begrenset tilgang på konsesjoner for fiskeoppdrett, noe som fører til at disse konsesjonene har stor verdi. Det er ikke tillatt å leie ut konsesjoner, men man antar at dette er mulig i et hypotetisk marked. Hvis en hypotetisk kjøper skal kjøpe og overta fisken for å oppdrette den videre, antar man at kjøperen innehar konsesjon, lokalitet og øvrige lisenser som kreves (Austevoll Seafood ASA, 2019).

I scenarioet om et hypotetisk marked vil kjøperen kreve en vesentlig rabatt for å kunne allokere en del av avkastningen til sine egne konsesjoner, eller dekke kostnadene på eventuelle leide konsesjoner. Austevoll Seafood skriver at en slik leiekostnad er vanskelig å beregne, da en slik kostnad vil basere seg på forventet fremtidig fortjenesteutvikling i næringen. De skriver også at det er komplisert å beregne en leiepris per kortere tidsenhet og per volum, fordi konsesjonsberegningene gjøres på ulike nivåer (lokasjonsnivå, regionsnivå og selskapsnivå).

Den siste komponenten i diskonteringsraten som Austevoll Seafood trekker fram i sin årsrapport er tidsverdi. Kontantstrømmene må diskonteres for tidsverdien på kapitalbindingen, knyttet til delen av nåverdien som blir allokert til biomassen. En hypotetisk kjøper vil kreve å

bli kompensert for alternativkostnaden for å investere i levende fisk, i stedet for å investere i noe annet. Kontantstrømmen vil strekke seg over 18 måneder, da dette antas å være tidsrammen for laksens produksjonssyklus. Dersom salgsprisen holdes konstant, vil kontantstrømmen avta over tid som en effekt av påløpende kostnader knyttet til å oppdrette fisken fram til slakteklar vekt. Disse kostnadene vil øke i takt med fiskens vekst. Effekten av utsatte kontantstrømmer blir derfor mindre enn hvis kontantstrømmen hadde blitt holdt konstant.

Salmones Camanchaca har en noe annen praksis enn de andre selskapene når det kommer til bruk av verdsettelsesmodell. Årsrapporten deres kan være noe vanskelig å tyde, men det kommer fram at de bruker en betydelig del av historisk kost i verdsettelse av umoden fisk. Dette kommer vi tilbake til i neste delkapittel. Resultatet av dette er at de bruker en historisk-kost modell, i tillegg til at de benytter seg av en kontantstrømbasert nåverdimodell, slik som de andre selskapene (Salmones Camanchaca, 2019).

4.4.2. Historisk kost og virkelig verdi

Tabell 5. Historisk kost og virkelig verdi.

Foretak	Historisk kost/ Virkelig verdi	
	Fisk på land	Fisk i sjø
Austevoll Seafood	Historisk kost	Virkelig verdi
Bakkafrost	Historisk kost	Virkelig verdi
Grieg Seafood	Historisk kost	Virkelig verdi
Lerøy Seafood Group	Historisk kost	Virkelig verdi
Mowi	Historisk kost	Virkelig verdi
Norway Royal Salmon	I/T	Virkelig verdi
SalMar	Historisk kost	Virkelig verdi
Salmones Camanchaca	Historisk kost	< 4 kg
		>= 4 kg
		Historisk kost
		Virkelig Verdi

Når det kommer til inndeling av fisken og hvilken metode som brukes for å verdsette den, er det forholdsvis lik praksis. Som vist i tabellen over, blir fisken hovedsakelig delt inn i to grupper; fisk på land (ferskvann) og fisk i sjø. Fisk på land blir stort sett vurdert til historisk anskaffelseskost, mens fisk i sjø blir vurdert til virkelig verdi. Fisk på land omhandler rogn, yngel, settefisk og rensefisk. Lerøy Seafood Group skriver i sin årsrapport at for rogn, yngel, settefisk og rensefisk, regnes historisk kost som en rimelig tilnærming av virkelig verdi grunnet

liten grad av biologisk omdanning. Fisk i sjø blir vurdert til virkelig verdi, med bruk av den nevnte kontantstrømbaserte nåverdimodellen. Verdsettelsen foregår på nivå 3 i verdsettelseshierarkiet til IFRS 13, på grunn av at beregningene i stor grad baserer seg på uobserverbare inndata (Lerøy Seafood ASA, 2019). Vi fant ikke ut hvordan Norway Royal Salmon praktiserer vurderingen av fisk på land, men dette kan komme av ulike årsaker, som vil bli diskutert senere.

Salmones Camanchaca er noe tvetydig i sin årsrapport. I note 2.8 nevner de at fisk som er underveis i en modningsprosess skal vurderes til virkelig verdi, bortsett fra når virkelig verdi ikke kan vurderes pålitelig i henhold til IAS 41. Videre skriver de at det ikke er et aktivt marked for levende fisk i alle faser, men at det er et marked for levende fisk over en viss størrelse. For atlantisk laks er denne grensen på fire kilogram. De skriver derfor at de vurderer fisk under fire kilogram til historisk kost, og fisk fra fire kilogram til virkelig verdi. Dette bekreftes også i revisjonsrapporten fra PwC (Salmones Camanchaca, 2019).

Senere i rapporten derimot, under note 35, forklarer selskapet at etter notering på Oslo Børs, utviklet de en modell som samsvarer med kravene til norske myndigheter. I denne modellen beskriver de at levende fisk under ett kilogram blir vurdert til historisk kost, mens fisk fra ett kilogram blir vurdert til virkelig verdi. Selskapet skriver at modellen er utviklet for å føye seg etter norske regler, men hvordan de praktiserer denne modellen er for oss noe usikkert, og vi vil derfor diskutere dette senere (Salmones Camanchaca, 2019).

4.4.3. Referansepris

Tabell 6. Referansepris i verdsettingsmodell.

Foretak	Referansepris
Austevoll Seafood	Fish Pool fremtidspris
Bakkafrost	Fish Pool fremtidspris
Grieg Seafood	Fish Pool fremtidspris
Lerøy Seafood Group	Fish Pool fremtidspris
Mowi	Fish Pool fremtidspris
Norway Royal Salmon	Fish Pool fremtidspris
SalMar	Fish Pool fremtidspris
Salmones Camanchaca	Urner Barry fremtidspris

Årsrapporten til Mowi fra 2018 beskriver at de to viktigste pris-indikatorer for norsk laks er Fish Pool og Statistisk Sentralbyrå. Urner Barry fra USA utarbeider en referansepris for chilensk laks i Miami og nordamerikansk laks i Seattle (Mowi ASA, 2019). Tabellen på forrige side viser at alle selskapene i vårt utvalg bruker fremtidspriser fra Fish Pool som referansepris, bortsett fra Salmenes Camanchaca som bruker fremtidspriser fra Urner Barry. Dette kan skyldes at nevnte selskap er chilensk og opererer i andre markeder (Salmenes Camanchaca, 2019).

Fremtidspriser er utledet fra sluttkursene som vurderes av Fish Pool hver dag. Prisene stammer fra handler utført på børsen, og interessen i markedet (Fish Pool ASA, 2020b). Denne prisen kan kategoriseres på nivå 2 i verdsettelseshierarkiet til IFRS 13, grunnet at man bruker pris på slaktet fisk, som er en lignende eiendel. Denne blir videre justert av flere uobserverbare inndata som gjør at verdsettelsen totalt sett havner på nivå 3 i hierarkiet.

Norway Royal Salmon skriver at fremtidsprisene fra Fish Pool brukes i beregningen av forventet kontantstrøm (Norway Royal Salmon ASA, 2019). Her brukes fremtidsprisen for den måneden som fisken forventes å bli slaktet. Prisen fra Fish Pool, justert for eksportørtilllegg, utgjør referanseprisen i beregningen. Denne prisen blir deretter justert for slaktekostnader og eventuelle størrelses- og kvalitetsforskjeller. Denne justeringen gjøres ned på lokalitetsnivå. Dette virker å være normal praksis hos de fleste oppdrettsselskapene, med enkelte forskjeller. Bakkafrost og Grieg Seafood kommer med kritikk av Fish Pool i sine årsrapporter, der de nevner at volumet på Fish Pool er begrenset. I utgangspunktet er dette markedet utilstrekkelig aktivt og effektivt, men de trekker begge fram at til tross for dette, er Fish Pool den beste pristilnærmingen for salg av laks.

Oppdrettsselskapene inngår også salgskontrakter, ofte fra Fish Pool, for å redusere noen av usikkerhetsmomentene. Dette gjelder spesielt svingningene i prisen. Norway Royal Salmon skriver i sin årsrapport at hovedmålet med disse salgskontraktene er å oppnå fordelaktige priser for konsernet. De peker spesielt på at disse kontraktene er med på å redusere prisbevegelsene og for å sikre marginer. Kontraktene blir vanligvis inngått over tre til tolv måneder og utgjør normalt mellom 0-40 prosent av konsernets slaktevolum. Salgskontraktene inngås mot konsernets kunder, eller finansielt på Fish pool som derivater (Norway Royal Salmon ASA, 2019).

Austevoll Seafood nevner at det ved inngåelse av slike kontrakter kan være risiko for at det oppstår tapskontrakter, selv om kontraktsprisen for fysiske leveringskontrakter er høyere enn produksjonskostnadene for fisken. Begrunnelsen for dette er at biologiske eiendeler er regnskapsført til virkelig verdi, og virkelig verdijustering av biologiske eiendeler vil være inkludert i de forventede utgiftene ved å oppfylle kontrakten. Fysiske leveringskontrakter hvor kontraktsprisen ligger lavere enn prisen lagt til grunn i beregningen av virkelig verdi av de biologiske eiendelene, fører til tapskontrakter, selv om kontraktsprisen ligger høyere enn produksjonskostnaden. Dette gjøres det i nevnte tilfeller en avsetning for, og i regnskapet blir dette klassifisert som kortsiktig gjeld. Videre skriver de at kontrakter på Fish Pool blir behandlet som finansielle instrumenter i balansen (derivater). Her blir urealisert gevinst klassifisert som andre kortsiktige fordringer, og urealisert tap blir klassifisert som annen kortsiktig gjeld (Austevoll Seafood ASA, 2019). Årsrapporten til Lerøy Seafood Group fra 2018 beskriver at Fish Pool-kontrakter ikke benyttes i stor grad som prissikringsinstrument. Her forklarer de at omsetningen av slike kontrakter er meget begrenset, og volumene er lave (Lerøy Seafood ASA, 2019).

4.4.4. Volumberegning av fisk i sjø

Tabell 7. Volumberegning av fisk i sjø.

Foretak	Volumberegning – fisk i sjø	Optimal slaktevekt (ferdig sløyd)
Austevoll Seafood	Antall fisk på balansedagen (antall smolt satt ut i sjøen), justert for forventet dødelighet fram til slaktetidspunkt, multiplisert med forventet vekt per individ på slaktetidspunktet.	4 kg
Bakkafrost	Antall fisk minus fremtidig estimert dødelighet på balansedagen, multiplisert med optimal slaktevekt per fisk.	5,2 kg
Grieg Seafood	Antall fisk på balansedagen (antall smolt satt ut i sjø), justert for fremtidig dødelighet, multiplisert med optimal slaktevekt.	4 kg
Lerøy Seafood Group	Antall fisk på balansedagen, justert for forventet dødelighet fram til slaktetidspunkt, multiplisert med forventet vekt per individ på slaktetidspunktet.	4 kg
Mowi	Et estimat basert på antall smolt satt ut i sjøen, vekst gjennom levetiden, dødelighet basert på observert dødelighet i perioden. Bruker også størrelsesfordeling i beregningen.	4 kg
Norway Royal Salmon	Antall fisk i sjøen og gjennomsnittsvekt på balansedagen, justert for forventet dødelighet fram til slaktetidspunkt, multiplisert med forventet slaktevekt per fisk på slaktetidspunktet.	I/T
SalMar	Antall fisk i sjø på balansedagen, justert for forventet dødelighet til slaktetidspunktet, multiplisert med estimert slaktevekt på fisken på slaktetidspunktet.	4 kg
Salmones Camanchaca	Basert på antall smolt i sjøen, estimert vekst og dødelighet gjennom perioden.	4 kg

Praksisen på beregning av biomassens volum i sjøen, er tilnærmet lik hos de forskjellige oppdrettsselskapene, som vist i tabellen over. SalMar beskriver beregningen på følgende måte: Estimert biomasse (volum) på slaktetidspunktet beregnes med utgangspunkt i antall individer i sjø på balansedagen, justert for forventet dødelighet fram til slaktetidspunktet og multiplisert med estimert slaktevekt på fisken ved slaktetidspunktet (SalMar, 2019). Mowi skriver i sin rapport at de tar hensyn til estimert vekst gjennom levetiden. De bruker også størrelsesfordeling i beregningen (Mowi ASA, 2019).

IFRS 13 legger vekt på at eiendelene skal vurderes etter beste bruk (IFRS, 2017c). Det vil i vårt tilfelle si optimal slaktevekt. De fleste selskapene i vårt utvalg bruker fire kilogram sløyd vekt som referansemål. Levende vil fisken her veie rundt 4,7 kilogram. Denne referansevekten blir praktisert av Austevoll Seafood, Grieg Seafood, Lerøy Seafood Group, SalMar, Mowi og Salmones Camanchaca. Bakkafrost opererer med en høyere optimal slaktevekt enn de andre selskapene, nærmere bestemt 5,2 kilogram sløyd vekt. De mener i samsvar med IFRS 13, at man skal legge til grunn for beste bruk, og at dette er den optimale vekten. Levende (før slakting) vil fisken her veie rundt 6,3 kilogram. Norway Royal Salmon har ikke spesifisert sin optimale slaktevekt i sin årsrapport.

4.4.5. Kostnader

Tabell 8. Behandlingen av kostnader relatert til biologiske eiendeler.

Foretak	Kostnader
Austevoll Seafood	Ikke-slakteklar fisk justeres for kostnader med å oppdrette fisken til normal vekt. Basert på prognoser for hver lokalitet (tilvekst, fôr og dødelighet).
Bakkafrost	Basert på prognoser på hver lokalitet. Inkluderer fôring, transport, produksjon og slakting.
Grieg Seafood	Ikke-slakteklar fisk justeres for kostnader med å oppdrette fisken til normal vekt. Usikkerhet knyttet til vekstrate, fôr-priser, lusebehandling og vanntemperatur.
Lerøy Seafood Group	Ikke-slakteklar fisk justeres for kostnader med å oppdrette fisken til normal vekt. Basert på prognoser for hver lokalitet (tilvekst, fôr og dødelighet).
Mowi	Basert på estimerte forventede kostnader. Usikkerhet knyttet til fôrpriser, inndata og biologisk utvikling. Måler kostnadsavvik fra budsjett i evalueringen.
Norway Royal Salmon	Estimerte gjenværende produksjonskostnader for å oppdrette fisken til slakteklar vekt representerer det anslaget en rasjonell aktør hadde lagt til grunn dersom han hadde kjøpt fisken for selv å oppdrette den videre.
SalMar	Estimert gjenværende produksjonskostnader er estimerte kostnader som en rasjonell aktør ville lagt til grunn for å oppdrette fisken frem til slakteklar vekt. Modellen kompenserer for konsesjons- og lokalitetsleie i diskonteringsfaktoren.
Salmones Camanchaca	Estimerer kostnader med å oppdrette fisk fra smolt til optimal vekt.

Tabellen over viser at behandlingen av kostnader praktiseres også tilnærmet likt. Den ulike formuleringen kan likevel gi realitetsforskjeller, til tross for at innholdet virker å være tilsynelatende likt. Austevoll Seafood skriver at ikke-slakteklar fisk blir justert for de kostnadene som er forventet å forekomme knyttet til videre oppdrett av fisken til slakteklar vekt (Austevoll Seafood ASA, 2019). Dette er basert på prognoser for hver lokalitet, relatert til fôring, tilvekst og dødelighet. SalMar skriver at gjenværende produksjonskostnader er estimerte kostnader, som en rasjonell aktør ville lagt til grunn for å oppdrette fisken frem til slakteklar vekt (SalMar, 2019). Deres modell kompenserer også for konsesjons- og lokalitetsleie i diskonteringsfaktoren. Grieg Seafood nevner også at det er usikkerhet knyttet til en del av kostnadene. Dette er relatert til vekstrate, fôrpriser, lusebehandling og vanntemperatur (Grieg Seafood ASA, 2019). Mowi skriver at det også er usikkerhet rundt inndata og biologisk utvikling (Mowi ASA, 2019). I sin evaluering måler de derfor kostnadsavvik fra budsjett.

4.4.6. Sensitivitetsanalyse

Alle selskapene i vårt utvalg har gjennomført en sensitivitetsanalyse, dog noen mer omfattende enn andre. Analysene viser endringer i virkelig verdi av de biologiske endringene ved å simulere endringer i noen av nøkkelforutsetningene. Hvilke faktorer som blir med i analysen ser ut til å bli vurdert av hvert enkelt selskap. Begrunnelsen for valgene av faktorer har vi ikke lyktes med å finne. Disse endringene er gjerne en prosentvis økning/reduksjon i en av parameterne, gitt at de andre parameterne er holdt konstant. Tabellen under viser hvilke parametere de ulike selskapene har inkludert i sine analyser.

Tabell 9. Oversikt over ulike parametere i sensitivitetsanalysene.

Foretak	Sensitivitetsanalyse						
	Pris	Optimal slaktevekt	Diskonteringsrate	Volum	Produksjonskostnad	Slaktetidspunkt	Kvalitet
Austevoll Seafood	+/- 5 NOK	+/- 0,5 kg.	+/- 2 %	+/- 5 %	I/T	I/T	I/T
Bakkafrost	+/- 5 DKK	I/T	+/- 1 %	+/- 1 %	I/T	I/T	I/T
Grieg Seafood	+/- 1 NOK	+/- 0,5 kg.	+/- 1 %	+/- 1 %	I/T	I/T	I/T
Lerøy Seafood Group	+/- 5 NOK	+/- 0,5 kg.	+/- 2 %	+/- 5 %	I/T	I/T	I/T
Mowi	+ 0,1 EUR	I/T	I/T	+ 1 %	I/T	I/T	+ 1 %
Norway Royal Salmon	+/- 5 NOK	I/T	+/- 1 %	+/- 1 %	+/- 1 NOK per kg.	+/- 1 måned	I/T
SalMar	+/- 5 NOK	I/T	+/- 1 %	+/- 1 %	I/T	+/- 1 måned	I/T
Salmones Camanchaca	I/T	I/T	I/T	+/- 5 %	I/T	I/T	I/T

Selskapene trekker fram ulike parametere som de mener er de viktigste for verdsettelsen. Austevoll Seafood, Grieg Seafood og Lerøy Seafood Group trekker fram vektet snittpris, optimal slaktevekt, månedlig diskonteringsrente og estimert antall fisk som de viktigste komponentene i verdsettelsen. I deres sensitivitetsanalyse viser de derfor hvordan endringer i disse komponentene påvirker laksens virkelige verdi. Austevoll Seafood og Lerøy Seafood Group viser fem norske kroner per kilogram i prisendring, 0,5 kilogram endring i optimal slaktevekt, to prosent endring i diskonteringsrente og fem prosent endring i antall fisk i beholdning. Grieg benytter seg av én prosent endring i diskonteringsrente og volum (Grieg Seafood ASA, 2019).

Bakkafrost bruker tilnærmet samme analyse, der de trekker fram pris, diskonteringsrente og volum som de viktigste parameterne. De opererer med fem danske kroner i prisendring og én prosent endring i diskonteringsrente og volum (Bakkafrost ASA, 2019). Norway Royal Salmon trekker også fram pris, diskonteringsrente og volum i sine analyser (Norway Royal Salmon ASA, 2019). I tillegg til dette tar de også med produksjonskostnader, der de viser hvordan en endring på én krone per kilogram påvirker fiskens virkelige verdi. Endring i slaktetidspunkt har de også inkludert i analysen, der de viser en endring på én måned.

SalMar praktiserer på lignende vis, hvor sensitivitetsanalysen inneholder endring i pris, diskonteringsfaktor, slaktetidspunkt og volum. Tabellen under er hentet fra årsrapporten til SalMar fra 2018. Den viser hvordan selskapet går fram i sin sensitivitetsanalyse, og hvordan endringer i parameterne over påvirker den virkelige verdien av fisken (SalMar, 2019).

Tabell 10. Sensitivitetsanalyse SalMar.

2018 NOK 1000	Økning	Effekt i estimert virkelig verdi pr. 31.12.2018	Reduksjon	Effekt i estimert virkelig verdi pr. 31.12.2018
Endring i fremtidspris	+5,- pr. kg.	496 533	-5,- pr. kg.	-496 533
Endring i diskonteringsfaktor	+1 %	-327 456	- 1%	362 420
Endring i slaktetidspunkt	1 mnd. tidligere	394 241	1 mnd. senere	-333 099
Endring i biomasse (volum)	+1 %	4 197	-1 %	-3 616

(SalMar, 2019).

Norway Royal Salmon er det selskapet som har med flest komponenter i sin sensitivitetsanalyse. Her trekker de fram pris, produksjonskostnad, diskonteringsfaktor, slaktetidspunkt og biomassens volum. Dette anser de som de kritiske faktorene for fiskens

verdi. Selskapet er det eneste som har tatt med produksjonskostnad i sine analyser. Her viser de biomassens endring i verdi ved en endring i produksjonskostnader på én norsk krone per kilogram (Norway Royal Salmon ASA, 2019).

Salmones Camanchaca har den minst omfattende sensitivitetsanalysen. De inkluderer bare volum på biomassen, der de viser effekten på virkelig verdi ved å se på økning eller reduksjon i biomassens vekt. Her bruker de prosentvis endring på henholdsvis én og fem prosent (Salmones Camanchaca, 2019).

Mowi fokuserer på pris, volum av biomasse og kvalitet i sin sensitivitetsanalyse. De viser priseffekt på laksens virkelige verdi ved å se hvor mye som endrer seg ved en økning på 0,1 euro. De ser også på en volumøkning i biomasse på én prosent levende vekt, samt en økning på én prosent i superior kvalitet. Tabellen under er utformet fra årsrapporten til Mowi fra regnskapsåret 2018. Den viser endring i laksens virkelige verdi ved en endring i nevnte parametere, fordelt på de ulike landene Mowi opererer i (Mowi ASA, 2019).

Tabell 11. Sensitivitetsanalyse Mowi.

Sensitivitetseffekt på virkelig verdi av laks ved årsslutt (Millioner euro)	Pris + 0,1 EURO	Volum + 1 %	Kvalitet + 1 % SUPERIOR
Mowi Norge	10,2	1,4	0,2
Mowi Chile	3,0	0,5	0,2
Mowi Canada	2,7	0,4	0,4
Mowi Scotland	2,1	0,5	0,2
Mowi Færøyene	0,3	0,1	-
Mowi Irland	0,3	-	-
Total verdiendring	18,5	2,9	1,1

(Mowi ASA, 2019).

4.5. Sykdomsbildet

I dette delkapitlet analyserer vi årsrapportene med den hensikt å finne rapporteringer knyttet til sykdom og dødelighet hos fisken. Laksen kan bli påvirket av sykdommer, som kompliserer utregningen av de biologiske eiendelenes verdsetting. I de kommende delkapitlene vil vi undersøke årsrapportene etter presiseringer for normal og unormal dødelighet, ulikheter på

lokalitetene, hvordan selskapene behandler sykdom i regnskapet og om selskapene presiser årsakene til sykdom.

Laks kan dø av det som betegnes som normal dødelighet i årsrapportene. Dette kan skyldes naturlige årsaker, eller det kan være en gitt prosentandel død av den totale fisken. Hvordan selskapene presiserer normal og unormal dødelighet skal vi undersøke nærmere i årsrapportene, og resultatene vil fremkomme av tabellene. Vi vil også se om selskapene skiller mellom dødelighet på ulike lokasjoner for å se om de ulike lokasjonenes dødelighet har innvirkning på verdsettelsen. Den unormale dødeligheten ansees av noen selskaper som hendelsesbasert dødelighet, eller særskilte biologiske hendelser, hvor det er et spesielt tilfelle av påvirkning som gjør at fisken dør. Vi har også erfart at unormal dødelighet kan bli regnet som den dødeligheten som inntreffer utover normal dødelighet.

Behandlingen i regnskapet er også et viktig aspekt relatert til sykdom og dødelighet. Tidligere har man sett ulik praksis rundt dette temaet, noe som også Finanstilsynet la fram i sin tilsynsrapport fra 2015. Dette er noe vi vil undersøke nærmere i vår analyse. Videre vil vi se på hvordan selskapene informerer om årsaken til eventuell sykdom og dødelighet for å kunne kartlegge årsakenes innvirkning på regnskapsføringen.

4.5.1. Normal og unormal dødelighet

Tabell 12. Kategorisering av normal og unormal dødelighet.

Foretak	Normal dødelighet	Unormal dødelighet
Austevoll Seafood	1 % av inngående fisk per måned (0,5 % i region Nord).	Unormal dødelighet hvis dødeligheten overstiger 1,5 % i løpet av en måned.
Bakkafrost	0,6 % av inngående fisk per måned.	Unormal dødelighet hvis dødeligheten overstiger 1,5 % i løpet av en måned.
Grieg Seafood	0,5-1 % per måned.	I/T
Lerøy Seafood Group	1 % av inngående fisk per måned (0,5 % i region Nord).	Unormal dødelighet hvis dødeligheten overstiger 1,5 % i løpet av en måned.
Mowi	I/T	I/T
Norway Royal Salmon	I/T	Gjøres konkrete vurderinger om en hendelse kan defineres som unormal, som har en vesentlig fremtidig økonomisk konsekvens.
SalMar	I/T	Unormal dødelighet hvis dødeligheten overstiger 3 % ved en enkelthendelse, eller 5 % over flere perioder basert på en enkelt hendelse.
Salmones Camanchaca	I/T	Unormal dødelighet hvis dødeligheten overstiger 2 % ved en enkelthendelse knyttet til en lokalitet.

Tabellen viser at rapporteringen av normal og unormal dødelighet praktiseres noe ulikt blant oppdrettsselskapene. Noen selskap holder seg til prosentvise satser som dødeligheten må være innenfor for å skille de to kategoriene. Andre legger skjønsmessige vurderinger til grunn i sine beregninger. Av tabellen over ser vi at rundt 0,5-1 prosent kategoriseres som normal dødelighet per måned blant selskaper som Austevoll Seafood, Bakkafrost, Grieg Seafood og Lerøy Seafood Group. Lokasjoner bestemmer også hva som regnes som normalt. Mowi, Norway Royal Salmon, SalMar og Salmones Camanchaca oppgir ikke normal dødelighet i sine rapporter.

Unormal dødelighet knytter seg til særskilte hendelser som fører til dødelighet utover det vanlige. Her er det også stort sett dødelighet over en gitt prosent som bestemmer om dødeligheten kan kategoriseres som unormal. Austevoll Seafood, Bakkafrost og Lerøy Seafood Group beskriver dødelighet som unormal hvis dødeligheten overstiger 1,5 prosent i løpet av en måned. Salmones Camanchaca har satt sin grense på to prosent. SalMar behandler dødelighet

som unormal om dødeligheten går over tre prosent ved en enkelthendelse, eller fem prosent over flere perioder, basert på en enkelthendelse. Norway Royal Salmon praktiserer ikke én spesifikk proSENTSATS, men gjør konkrete vurderinger knyttet til om en hendelse kan kategoriseres som unormal, og som har en vesentlig økonomisk konsekvens.

4.5.2. Behandlingen av dødelighet i regnskapet

Tabell 13. Behandlingen av dødelighet i regnskapet.

Foretak	Behandling i regnskapet	
	Normal dødelighet	Unormal dødelighet
Austevoll Seafood	Inngår i produksjonskostnad	Kostnadsføres i perioden den inntreffer
Bakkafrost	Inngår i produksjonskostnad	Blir beskrevet i resultatet under endringer i biologiske eiendeler
Grieg Seafood	Inngår i produksjonskostnad	Blir umiddelbart nedskrevet og presentert i resultatet under varekostnad
Lerøy Seafood Group	Inngår i produksjonskostnad	Kostnadsføres i perioden den inntreffer
Mowi	I/T	Kostnadsføres som varekostnad i resultatet
Norway Royal Salmon	Inngår i produksjonskostnad	Kostnadsføres i perioden den inntreffer
SalMar	I/T	Resultatføres som varekostnad (hendelsesbasert dødelighet)
Salmones Camanchaca	Inngår i produksjonskostnad	Kostnadsføres umiddelbart i resultatet

Det er interessant å se på hvordan bedriftene behandler dødelighet med tanke på hvordan de fører det i regnskapet. Normal dødelighet blir vanligvis ført som produksjonskostnad etter hvordan de ulike selskapene kategoriserer dødeligheten, som vist i tabellen over. Norway Royal Salmon og Grieg Seafood skriver at normal dødelighet vil inngå i den balanseførte verdien av fisken fram til slaktetidspunktet. Der vil den bli lagt til produksjonskostnader. Dette virker å være vanlig praksis, og kan betegnes som en prognose.

Unormal dødelighet utløses av særskilte hendelser, og vi ser at det er gjennomgående praksis for selskapene å resultatføre denne type hendelser i perioden den inntreffer. Hvordan selskapene spesifiserer dette er litt forskjellig. Salmones Camanchaca skriver at de resultatfører slike hendelser. Mowi og SalMar skriver at unormal dødelighet føres i resultatet under varekostnad i inneværende periode. Unormal dødelighet ser ut til å være en periodisk sak, i motsetning til normal dødelighet, som er en prognose.

4.5.3. Årsak til sykdom og dødelighet

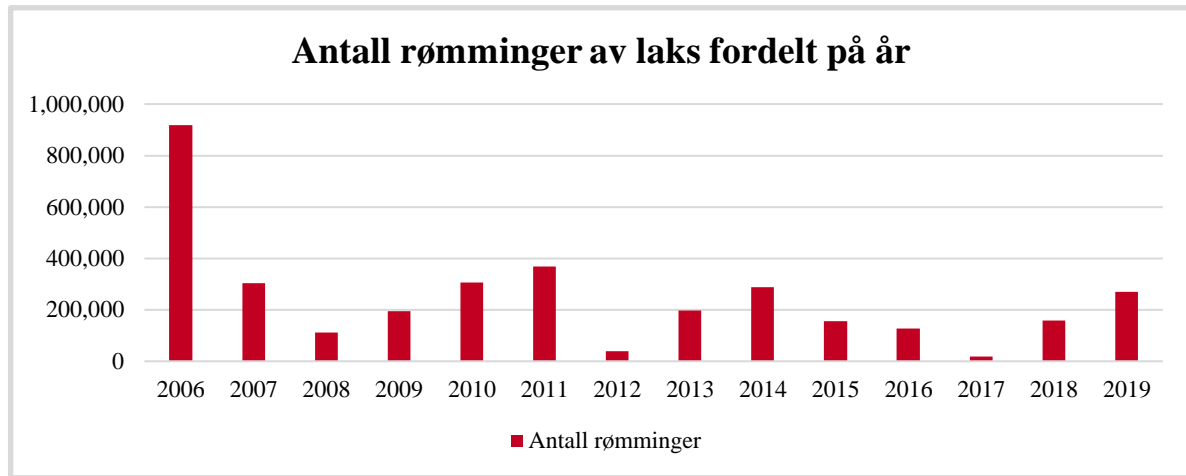
Tabell 14. Årsak til sykdom og dødelighet.

Foretak	Årsak til sykdom og dødelighet
Austevoll Seafood	I/T
Bakkafrost	I/T
Grieg Seafood	Normal dødelighet: Vintersår, furunkulose, gjelle- og hjertesykdommer, lusebehandling. Unormal dødelighet: alger, miljøproblemer i Britisk Columbia, behandlingstap på Shetland og pankreas i Rogaland.
Lerøy Seafood Group	Unormal dødelighet: Lusebehandling.
Mowi	I/T
Norway Royal Salmon	Unormal dødelighet: Infeksiøs lakseanemi, lusebehandling.
SalMar	Særskilte biologiske hendelser: Myndighetspålagt sanering av laks, enkeltrømminger med et vesentlig antall laks.
Salmones Camanchaca	Alger.

Som vist i tabellen over, opplyser noen av selskapene hva som er årsaken til dødelighet i inneværende regnskapsår. Grieg Seafood skriver blant annet at normal dødelighet knyttet til deres lokaliteter er vintersår, furunkulose, gjelle- og hjertesykdommer og lusebehandling (Grieg Seafood ASA, 2019). De har også hatt noen særskilte hendelser som kategoriseres som unormal. Her nevner de alger, miljøproblemer i deres lokalitet i Britisk Columbia, behandlingstap på Shetland og pankreas i Rogaland. Lerøy og Norway Royal Salmon skriver at de har hatt unormal dødelighet knyttet til lusebehandling (Lerøy Seafood ASA, 2019; Norway Royal Salmon ASA, 2019). Norway Royal Salmon nevner i tillegg at de har hatt tilfeller av sykdommen infeksiøs lakseanemi.

4.6. Rømming

Figur 4. Illustrasjon antall rømminger av laks i perioden 2006-2019.



Antall rømminger som oppdretter har rapportert som rømt fra norske akvakulturanlegg, basert på rømmingsstatistikk publisert av Fiskeridirektoratet (Fiskeridirektoratet, 2020).

Vår oppgave tar for seg utfordringer knyttet til verdsettelse av de biologiske eiendelene. Disse eiendelene er fisk på land og fisk plassert i merder i sjø. Enkelte hendelser, som beskrevet i delkapittelet «Generell informasjon om oppdrettsnæringen», gjør at fisken rømmer. Figuren over illustrer utviklingen av rømming over tid. Rapportering av rømmingstilfeller er noe som er viktig med tanke på bærekraft, og som det har blitt satt et større fokus på i de senere år. Dette er noe som kundene er opptatte av. Rømming har flere konsekvenser med tanke på ytre påvirkning og selskapets omdømme. Det er påvist at rømt oppdrettslaks har hatt påvirkning på villaks, noe som gjør forhindring av rømming til en viktig prioritering for selskapene (Nærings- og Fiskeridepartementet, 2017). Rømmingen vil også ha en direkte økonomisk konsekvens for selskapene, ved at verdien til de biologiske eiendelene blir redusert.

Eksempler på rømming kan være fisk som rømmer grunnet teknisk svikt, skader på nota, feil bruk av utstyr eller skader forårsaket av uvær (Laksefakta, 2018d). Dette påvirker verdien av biomassen. En risiko for rømming gir en risiko for lavere verdi på biomassen. Vi ønsker derfor å gå gjennom hvordan selskapene tar hensyn til rømming. Dette skal vi gjøre ved å undersøke de siste tilgjengelige årsrapportene hos selskapene for opplysninger vedrørende antall rømte individer, selskapenes beskrivelse av rømming, hvordan selskapene fører risikoen før rømming og hvordan selve rømmingen blir ført.

Vi skal i tillegg til dette også gå igjennom eventuelle bærekraftsrapporter hos selskapene. Dette er fordi enkelte av selskapene har disse inkludert i årsrapporten, og har derfor bedre spesifisert rømminger i årsrapporten. Enkelte av selskapene har beskrevet rømming grundigere i bærekraftsrapporten. Bærekraftsrapporten er en tilleggsrapport som enkelte av selskapene publiserer parallelt med årsrapporten. Denne rapporten inneholder også andre forhold som er viktig med tanke på bærekraft. Påvirkning av det ytre miljøet, klimautslipp, sykdommer på fisken og bærekraftig fôr er også faktorer som har betydning. For ikke å gape over for mye har vi valgt å avgrense oss til rømming ved gjennomgang av bærekraftsrapportene.

4.6.1. Rømte individer

Tabell 15. Antall rømte individer.

Foretak	Antall rømte individer
Austevoll Seafood	115 individer.
Bakkafrost	Ingen individer i 2018.
Grieg Seafood	22 212 individer. Spesifisert i regioner og hendelser. Årsaker var en feil ved en båt og en rift i en note.
Lerøy Seafood Group	115 individer. Spesifisert som fire tilfeller.
Mowi	783 313 individer. Spesifisert som ti hendelser. Spesifisert per land.
Norway Royal Salmon	Null rømminger siste fem år.
SalMar	15 820 individer. Fordelt på sju hendelser.
Salmones Camanchaca	Ingen tilfeller, kun spesifisert i bærekraftsrapport.

Alle de undersøkte selskapene rapporterer antall rømte individer, som vist i tabellen over. Enkelte av selskapene har dette kun i sin bærekraftsrapport. Det er store forskjeller i rømte individer, fra høyeste antall hos Mowi på 783 313, til ingen rapporterte rømminger i 2018 hos tre av selskapene. Det er ulik praktisering på rapportering av lokasjon for hendelser. Grieg Seafood spesifiserer de rømte individene i både hendelser med årsaksforklaring og lokasjoner (Grieg Seafood ASA, 2019). Lerøy og SalMar spesifiserte antall hendelser rømmingene fordelte seg over (Lerøy Seafood ASA, 2019; SalMar, 2019). Dette gjorde også Mowi, men dette selskapet spesifiserte også hvilket land hendelsene fant sted, uten å nevne hvilken av lokasjonene eller beskrivelse av årsak (Mowi ASA, 2019). Antallet rømte individer totalt sett hos alle selskapene, er lite i forhold til totalt antall individer.

4.6.2. Selskapenes beskrivelse av rømming

Tabell 16. Selskapenes beskrivelse av rømming.

Foretak	Selskapenes beskrivelse av rømming
Austevoll Seafood	Fire mindre hendelser. Beskrives som en uforutsett hendelse. Henviser til bærekraftsrapport.
Bakkafrost	Beskrevet som en risiko, som kan gi diverse negative effekter. Forplikter seg til ingen rømminger.
Grieg Seafood	Rømmingskontroll er gjentakende i rapporten. Nullvisjon. Jobber mot rømming under hardt vær, under operasjoner, og jobber for at de ansatte kurses i å forhindre rømming. Forklarer konsekvensen av rømming på miljøet.
Lerøy Seafood Group	Henviser til mer detaljert rapport i tilleggsrapport. Lav økonomisk betydning. Ser på rømming som alvorlig. Nullvisjon.
Mowi	Beskrives som viktig. Nullvisjon. Stor økning i rømminger grunnet hendelser knyttet til vær i Chile. Beskriver tiltak og konsekvenser av rømming. Blir nevnt under risikostyring.
Norway Royal Salmon	Fokus på å forhindre rømming. Beskriver konsekvenser av rømming. Planlegger å øke produksjonen av steril fisk, som ikke vil påvirke villaksen sine gener ved eventuell rømming.
SalMar	Beskriver at de jobber med å hindre rømming.
Salmones Camanchaca	Kun særlig beskrevet i bærekraftsrapport. Beskrives som viktig.

Tabellen over viser at alle selskapene beskriver rømming som viktig, og de fleste selskapene opererer med nullvisjon. Det betyr at selskapene skal etterstrebe å ha null rømminger. En visjon om null rømminger blir nevnt av selskapene Bakkafrost, Grieg Seafood, Lerøy Seafood Group og Mowi. Selskapenes fokus på bærekraft og forhindring av rømming går igjen i årsrapportene og bærekraftsrapportene.

4.6.3. Regnskapsføring av rømming

Tabell 17. Selskapenes regnskapsføring av rømming.

Foretak	Regnskapsføring av rømming
Austevoll Seafood	Rapporteres som egen linje i note for biologiske eiendeler, som en reduksjon i biologiske eiendeler.
Bakkafrost	Blir beskrevet som en kostnad i produksjonen.
Grieg Seafood	Ikke spesifisert, men linje for unormal dødelighet og tap.
Lerøy Seafood Group	Rapporteres som egen linje i note for biologiske eiendeler, som en reduksjon i biologiske eiendeler.
Mowi	I/T
Norway Royal Salmon	Føres som kostnad ved hendelse, dersom det utgjør en vesentlig verdi for konsernet. Dette er ikke gjort, fordi det ikke har vært hendelser.
SalMar	Blir beskrevet ved at ved rømming består av kostnadsført beløp av full tilvirkningskost på den rømte biomassen og kostnader knyttet til gjenfangst. Særskilte biologiske hendelser inkluderer enkelrømminger med et vesentlig antall laks.
Salmones Camanchaca	I/T

Det er store variasjoner i selskapenes forklaringer av regnskapsføring av rømming i rapportene, som vist i tabellen over. Variasjonen kan til dels forklares ved at flere av selskapene ikke har tilfeller av rømming, og derfor ikke har behov for å beskrive hvordan de fører rømming. Austevoll Seafood rapporterer rømming som en egen linje i note for biologiske eiendeler, hvor rømminger reduserer de biologiske eiendelene (Austevoll Seafood ASA, 2019). Bakkafrost hadde ingen rømminger i 2018, men beskriver at rømminger ville blitt ført som en kostnad i produksjonen (Bakkafrost ASA, 2019). Grieg Seafood spesifiserer ikke behandlingen av rømminger i regnskapet, til tross for at de har over 22 000 rømte individer (Grieg Seafood ASA, 2019). De har en linje for nedskrivning av unormal dødelighet og tap i note for biologiske eiendeler, og det kan være at rømminger blir inkludert i tap. Lerøy Seafood Group praktiserer det på tilsvarende måte, men med egen linje kun for rømminger (Lerøy Seafood ASA, 2019). Dette gjør det tydeligere og mer presist. SalMar skriver at de ved rømming kostnadsfører beløpet av full tilvirkningskost på den rømte biomassen. De skriver videre at de fører kostnader knyttet til gjenfangst. De kategoriserer rømminger med et vesentlig antall laks som særskilt biologisk hendelse. SalMar er det eneste selskapet som beskriver at de fører kostnader knyttet til gjenfangst ved rømming (SalMar, 2019). Norway Royal Salmon skriver at de fører rømminger som en kostnad, dersom hendelsen utgjør en vesentlig verdi for selskapet (Norway Royal Salmon ASA, 2019). Føringsen blir ikke vist i praksis, da selskapet ikke har tilfeller av rømminger.

Mowi og Salmones Camanchaca har ikke forklart hvordan de innregner rømminger. Salmones Camanchaca har ingen rapporterte rømminger. Vi kan derfor ikke legge til grunn at selskapet ikke ville beskrevet føring av rømminger dersom det hadde skjedd en hendelse. Mowi har ikke linjer i note for biologiske eiendeler som tydelig kan inkludere rømminger, dette på tross av et stort antall rømminger i 2018 på over 783 000 individer.

4.6.4. Tilleggsrapport

Tabell 18. Oversikt over tilleggsrapportering for bærekraft.

Foretak	Tilleggsrapport for bærekraft?
Austevoll Seafood	Henviser til Lerøys tilleggsrapport.
Bakkafrost	Ja.
Grieg Seafood	Tidligere egen bærekraftsrapport. Inkludert i årsrapporten for 2018.
Lerøy Seafood Group	Ja.
Mowi	Egen rapport for bærekraftstrategi.
Norway Royal Salmon	Inkludert i årsrapport.
SalMar	Ja.
Salmones Camanchaca	Ja.

Tabellen viser at det er ulik praktisering av tilleggsrapport for bærekraft. Grieg Seafood og Norway Royal Salmon har bærekraftsrapport inkludert i årsrapporten (Grieg Seafood ASA, 2019; Norway Royal Salmon ASA, 2019). Austevoll Seafood henviser til bærekraftsrapporten til Lerøy Seafood Group, trolig grunnet eierforhold. Mowi har egen rapport for bærekraftstrategi, som i noen grad tilsvarer bærekraftsrapport. De øvrige selskapene har egen bærekraftsrapport publisert separat fra årsrapporten.

4.7. Konesjoner

I dette delkapittelet skal vi gjennomgå årsrapportene for informasjon som omhandler konesjoner. Vi avgrensner informasjonen til det som er relevant for verdsettingen av de biologiske eiendelene. I teorikapittelet i denne oppgaven blir konesjoners rolle i vurderingen av de biologiske eiendelene beskrevet. Her skal vi undersøke hvordan oppdrettsselskapene redegjør for bruken av konesjoner i verdivurderingen av de biologiske eiendelene.

Vi begynner med å undersøke hva selskapene skriver generelt om konsesjoner, og verdiene av disse. Dette inkluderer hvordan selskapene eier og drifter konsesjoner, og selskapenes syn på konsesjonsverdiene. Dette kan eksempelvis være at konsesjonene får lavere verdi grunnet trender, eller at konsesjonene blir eid av et datterselskap. Eierstrukturen på konsesjonene er interessant for behandlingen av verdien på de biologiske eiendelene.

Årsrapportene blir også gjennomgått for informasjon vedrørende konsesjonenes rolle i diskonteringen i selskapenes kontantstrømbaserte nåverdimodeller. Vi skal undersøke rapportene for en presisering av renten tilhørende konsesjonene i nåverdimodellens diskonteringsrate. Avslutningsvis skal vi se etter beskrivelser og føringer knyttet til konsesjoner. Totalt vil dette gi en gjennomgang av selskapenes årsrapporter for informasjon knyttet til konsesjoners rolle i verdivurderingen av de biologiske eiendelene. Eventuelle uklarheter og utfordringer i verdsettingen relatert til dette kartlegges.

4.7.1. Selskapenes beskrivelse av konsesjoner

Tabell 19. Selskapenes beskrivelse av konsesjoner.

Foretak	Hva skrives om konsesjoner?
Austevoll Seafood	Konsesjoner på både fiskeoppdrett, hvitfisk og pelagisk fiskeri i Norge. Konsesjon på pelagisk fiskeri i Sør-Amerika. Enkelte konsesjoner eies av underkonsern. Prinsippet for prisfastsettelse av konsesjoner på hvit fisk blir beskrevet som gjennomsnittsprisen som er oppnådd på det aktuelle fiskeslaget de siste 14 dager. Kan pantsettes. Ikke tidsbegrenset, men kan bli trukket tilbake. Vederlag i nyere tildelinger.
Bakkafrost	Konsesjoner på flere virksomhetsområder. Noen single og noen grupper av konsesjoner. Beskriver noen konsesjoner som utstedt av myndighetene uten vederlag. Blir ansett som uendelig, da konsesjonene på Færøyene blir fornyet hvert 12 år om det ikke er gode grunner til å nekte fornying.
Grieg Seafood	Ulike typer konsesjoner. Grønne konsesjoner, leier konsesjon til opplæring, noen konsesjoner til forskning. Lisenser hovedsakelig i sjø, men også på land. Norge og utland. Enkelte konsesjoner blir ansett som uendelige. Beskriver lisensene og levetid på disse.
Lerøy Seafood Group	Leier konsesjoner av Havfisk AS (heleid av Lerøy Seafood Group). Deles inn i to: Havbruk og villfangst (fiskerettigheter). Konsesjoner med og uten tidsbegrensinger. Flere ulike typer konsesjoner, blant annet forskningskonsesjoner, matfiskkonsesjoner, grønne konsesjoner og undervisningskonsesjoner.
Mowi	Konsesjoner i Norge, Chile, Irland, Færøyene med flere. Ulike tidsbegrensninger på konsesjonene. Konsesjoner med behov for fornying er ansett av selskapet som uendelige.
Norway Royal Salmon	Enkelte konsesjoner deleid gjennom tilknyttede selskaper.
SalMar	Konsesjoner eid av datterselskap. Over 100 konsesjoner. Ulike typer konsesjoner.
Salmones Camanchaca	Beskriver konsesjoner som kostbare og med begrenset tilgang. Konsesjoner eid av datterselskap, leid av morselskap. Risikoen for å ikke få fornyet konsesjoner blir beskrevet. Konsesjoner er ellers forklart som uendelige. Hver enkelt konsesjon blir vist.

Av tabellen på forrige side, ser vi at eierstrukturen på selskapenes konsesjoner er ulik. Norway Royal Salmon skriver at enkelte konsesjoner er deleid gjennom tilknyttede selskaper, mens SalMar skriver at konsesjonene er eid av et datterselskap (Laksefakta, 2018b; Norway Royal Salmon ASA, 2019; SalMar, 2019). Det går igjen hos flere av selskapene at konsesjonene er gjennom tilknyttede selskaper. Dette viser at utleie av konsesjoner praktiseres ved at selskapet som leier konsesjonene har et eierskap til selskapet som eier konsesjonene. Selskapene har flere ulike typer konsesjoner, og beskriver i detalj i årsrapportene hvilke typer konsesjoner de innehar. Selskapene har samlet sett konsesjoner på både havfiske, oppdrett og landbasert produksjon.

Konsesjonene blir beskrevet som uendelige, eller uten sluttdato. Det blir forklart i årsrapportene at det er en risiko knyttet til ikke å få fornyet konsesjonene, men at det er overhengende sannsynlig å få drive konsesjonene videre. Graden av spesifisering av uendelighet på de ulike konsesjonene varierer. Grieg Seafood har den mest detaljerte oversikten over lisenser, og antatt levetid på disse. Enkelte av selskapene innehar også konsesjoner med annet formål, eksempelvis undervisning eller forskning.

Konsesjoner blir beskrevet som verdifulle, med begrenset tilgang. Selskapene forklarer også søknadsprosesser og miljø knyttet til konsesjoner.

4.7.2. Konesjoner i verdsettelsesmodell

Tabell 20. Konesjoner i verdsettelsesmodell.

Foretak	Blir det beskrevet som en del av verdsettelsesmodellen?
Austevoll Seafood	Blir beskrevet som en av tre hovedelementer i diskonteringsfaktoren. Hypotetisk konsesjonsleie, begrunnet med svært høy verdi grunnet begrenset tilgang.
Bakkafrost	Nei, kun risiko og tid blir nevnt som faktorer i diskonteringsfaktoren. Risiko inneholder volum, kostnad og pris.
Grieg Seafood	Ja, blir beskrevet som en hypotetisk leie, inkludert i diskonteringsrenten. Blir beskrevet som vanskelig kalkulasjon, da kostnaden for ervervelse ikke gjenspeiler verdien. Blir derfor basert på forventet økonomisk ytelse i bransjen.
Lerøy Seafood Group	Beskrevet som en av tre deler av diskonteringsrenten. Videre blir denne delen forklart som hypotetisk konsesjonsleie i et hypotetisk marked. Vanskelig å modellere, da en slik kurve vil basere seg på forventninger om fremtidig fortjenesteutvikling i bransjen. Komplekst å utlede leiepris per kortere tidsenhet og i siste instans per volum gitt at konsesjonsbegrensningene måles på ulike nivåer.
Mowi	Blir nevnt som eksempel på innhold i interpoleringsmodell. Overskuddet av priseffekt på vekt blir tilført konsesjonen. Dette blir begrunnet med at den økte prisen kommer i fremtiden.
Norway Royal Salmon	Ja, kompensasjon for konsesjonsleie trekkes fra beholdningsverdien (fisk) i form av et påslag i månedlig diskonteringsfaktor, fremfor et eget kostnadselement. Usikkerhet knyttet til påslaget for konsesjonsleie da denne vil være påvirket og korrelert med markedsprisen på laks og konsesjonsverdien.
SalMar	Kompensasjon for konsesjons- og lokalitetsleie hensyntatt i diskonteringsfaktoren.
Salmones Camanchaca	I/T

Tabellen viser at det er avvikende praksis hos selskapene angående presisering av konsesjonenes posisjon i nåverdimodellen. Austevoll Seafood og Lerøy Group har lik praksis, hvor begge selskapene beskriver konsesjoner som en av tre elementer i diskonteringsfaktoren i nåverdimodellen.

Norway Royal Salmon og SalMar skriver i sine årsrapporter at kompensasjon for konsesjoner blir hensyntatt i diskonteringsrenten i nåverdimodellen (Norway Royal Salmon ASA, 2019; SalMar, 2019). Grieg Seafood praktiserer tilnærmet likt, hvor de beskriver hypotetisk leie som en del av diskonteringsrenten (Grieg Seafood ASA, 2019).

Mowi bruker en litt annen variant av kontantstrømbasert nåverdimodell, som tidligere nevnt i oppgaven, en interpoleringsmodell. De beskriver konsesjoner som et eksempel på innhold i interpoleringsmodellen. Mowi nevner i tillegg at overskuddet av priseffekten blir tilført

konsesjonen, og begrunner dette med at den økte prisen kommer i fremtiden. Det er derfor konsesjonen som blir tilført denne verdien, da det er nødvendig å ha konsesjonen for å få fisken til slakteklar tilstand, som gir priseffekten (Mowi ASA, 2019).

Salmones Camanchaca har ikke norske konsesjoner, som gjør at reglene for konsesjoner kan være annerledes (Salmones Camanchaca, 2019). Dette kan åpne for utleie av konsesjoner, uten at vi undersøker reglene knyttet til konsesjoner i Salmones Camanchaca sitt virksomhetsområde. Dersom konsesjonene er leid av datterselskapet, kan dette trekkes fra som kostnad i telleren i nåverdimodellen, og derfor ikke inkluderes i diskonteringsfaktoren.

I likhet med Salmones Camanchaca, opererer heller ikke Bakkafrost i Norge, og må derfor antagelig ikke følge norske regler knyttet til konsesjoner. Selskapet beskriver ikke konsesjoner som en del av nåverdimodellen. Hvilken praksis Bakkafrost har når det gjelder utleie av konsesjoner, blir ikke undersøkt nærmere. Det er ikke presisert i årsrapport, der det kun blir beskrevet at konsesjonene er drevet av Bakkafrost.

4.7.3. Rente tilhørende konsesjon i nåverdimodell

Tabell 21. Oppgitt rente tilhørende konsesjon.

Foretak	Er det spesifisert hvilken del av renten som er tilhørende konsesjon?
Austevoll Seafood	I/T
Bakkafrost	I/T
Grieg Seafood	I/T
Lerøy Seafood Group	I/T
Mowi	I/T
Norway Royal Salmon	I/T
SalMar	I/T
Salmones Camanchaca	I/T

Tabellen over viser at det er ingen av de undersøkte selskapene som har spesifisert hvilken del av diskonteringsrenten som tilhører konsesjoner. Mowi opererer ikke med ordinær nåverdimodell, som gjør at vi ikke kan utelukke at de hadde beskrevet rente tilhørende konsesjonen dersom de hadde praktisert den klassiske nåverdimodellen som de andre selskapene benytter seg av (Mowi ASA, 2019). Som beskrevet i forrige avsnitt kan det være tilfelle at Salmones Camanchaca ikke bruker konsesjoner i nåverdimodellen, og derfor kan det

være at renten tilhørende konsesjon ikke blir nevnt. Vi kan ikke utelukke at Salmenes Camanchaca ikke hadde presisert diskonteringsrenten tilhørende konsesjoner dersom det hadde vært tilfellet.

4.7.4. Regnskapsføring av konsesjonsverdi

Tabell 22. Regnskapsføring av konsesjoner.

Foretak	Hvordan føres konsesjoner?
Austevoll Seafood	Immateriell eiendel i balansen. Avskrivninger, nedskrivninger og valutadifferanser blir hensyntatt. Basert på anskaffelseskost. Spesifiserer levetid. Ikke avskrivning, grunnet ikke begrenset levetid, kun avskrivninger av kostnader knyttet til ervervelse.
Bakkafrost	Fører noe verdi knyttet til konsesjoner relatert til oppkjøp som immateriell eiendel og goodwill, så lenge konsesjonen kan bli naturlig verdsatt separat. Konsesjoner gitt uten vederlag blir ikke kapitalisert. Beskriver konsesjoner som er kjøpt som immateriell eiendel, og denne blir kapitalisert til kostnad. De kapitaliserte konsesjonene blir ikke avskrevet, men undersøkt for eventuell nedskrivning årlig. Verdien på de enkelte oppkjøpte selskapenes konsesjoner er spesifisert.
Grieg Seafood	Fører konsesjoner i balansen som immateriell eiendel, og avskriver disse. De konsesjoner som blir ansett som uendelige blir ikke avskrevet, men undersøkt for eventuell nedskrivning årlig. Konsesjoner med sluttdato blir avskrevet over livsløpet. Goodwill blir medregnet.
Lerøy Seafood Group	Konsesjoner ført som immaterielle eiendeler i balansen. Utsatt skatt knyttet til konsesjoner blir ført mot goodwill. Konsesjoner knyttet til havbruk blir ikke avskrevet. Balanseføres til anskaffelseskost fratrukket eventuelle akkumulerte nedskrivninger. Testes årlig for verdifall. Ingen avskrivning på konsesjoner med ubestemt levetid. Konsesjoner er også pantsatt.
Mowi	Balanseført konsesjonsverdier som immaterielle eiendeler, etter kostnad. Ved oppkjøp blir konsesjonen ført til virkelig verdi på oppkjøpstidspunktet. Bokførte tap på konsesjon i Chile. Avskriver ikke konsesjoner som ikke er tidsbegrenset, disse blir sjekket for nedskrivning. Spesifiserer tilhørende land og verdi til konsesjonen. Pantsatt konsesjoner.
Norway Royal Salmon	Konsesjoner er ført som immaterielle eiendeler i balansen. Føres til anskaffelseskost. Ansees å ha ubestemt levetid og avskrives ikke, men blir vurdert årlig eller oftere for nedskrivning. Anskaffelseskost og bokført verdi er identiske, og fordelt etter regioner. Konsesjoner er pantsatt.
SalMar	Konsesjoner ført som immaterielle eiendeler. Konsesjoner balanseføres til kostpris er tidsubegrenset. Konsesjonene avskrives ikke, men testes årlig for verdifall. Egen linje for anskaffelseskost og tilgang i note for biologiske eiendeler. Spesifisert på landsdeler i anskaffelseskost og bokført verdi. Bokført verdi noe lavere. Konsesjoner pantsatt. Kraftig oppjustering av bokført verdi på konsesjoner i oppkjøpt selskap, med henvisning til justering til virkelig verdi.
Salmenes Camanchaca	Ført som immaterielle eiendeler i balansen, men ikke spesifikt. Spesifisert i note. Konsesjoner anskaffet fra tredjeparter er presentert som historisk kost. Grunnet uendelighet er ikke konsesjonene avskrevet. Blir testet årlig for uendelighet og nedskrivninger. Blir ført som immaterielle eiendeler, og blir spesifisert i note. Skatt på konsesjon blir vist i egen linje i note.

Tabellen over viser at alle selskapene vi har undersøkt fører konsesjonene som immaterielle eiendeler i balansen. Det er noe ulik forklaring på avskrivninger knyttet til konsesjonene, men konsensus av forklaringene ligger på ikke å avskrive uendelige konsesjoner. Disse

konsesjonene med uendelig eller ubestemt levetid blir kun sjekket for eventuell verdijustering. Selskapene skriver at konsesjonene årlig blir testet for verdifall. Dette er også et krav, i henhold til IAS 36 *Verdifall på eiendeler* (IFRS, 2017a). Selskapene bruker også anskaffelseskost, altså kostnad knyttet til anskaffelsen av konsesjonene, som grunnlag.

Flere av selskapene, deriblant Lerøy, Norway Royal Salmon, Mowi og SalMar har pantsatt konsesjoner. Dette kan underbygge at konsesjonene har reell verdi, på tross av at det ikke er et marked for disse.

4.8. Drøfting av funn i dokumentanalyse

I dette kapitlet vil vi gå mer i dybden på våre funn i dokumentanalysen. Vi har undersøkt dokumentene for informasjon knyttet til kritiske punkter som kan skape utfordringer i verdsettelse av fisk for oppdrettsselskapene. Informasjonen vi har hentet ut og gjennomgått i foregående delkapittel blir i dette kapitlet forklart, analysert og drøftet. Der det er hensiktsmessig vil resultatene bli sett opp mot tidligere presentert teori. I løpet av dette kapitlet skal vi kunne gi grunnlag for en konklusjon vedrørende funn av utfordringer knyttet til verdsetting av de biologiske eiendelene i årsrapportene.

4.8.1. Drøfting av funn relatert til verdien på umoden fisk

Modellen som er brukt for beregning av fiskens verdi er kontantstrømbasert nåverdimodell. Mowi har en annen tilnærming til denne, med sin interpoleringsmodell. Denne fremstår noe mer kompleks enn de andre modellene, ettersom den tar for seg flere komponenter i verdiberegningen. Interpoleringsmodellen har styrker og svakheter. En av styrkene er at verdiene deles inn i vektklasser, noe som gir et bedre bilde av hvor verdien av fisken ligger. Svakheter med interpoleringsmodellen kan være at det er vanskelig for regnskapsbrukeren å forstå og regne seg fram til den samme verdien. Bruken av en annen modell enn de andre selskapene kan gi en annen verdi på de biologiske eiendelene. Bruken av flere faktorer i utregningen kan bidra til høyere nøyaktighet. Interpoleringsmodellen inkluderer mer inndata. IFRS 13 oppfordrer til å maksimere observerbare inndata og minimere uobserverbare inndata. Inndata som antall fisk, vekt og kostnader relatert til smolt kan ansees som observerbare, og kan bidra til bedre tilfredsstillelse av IFRS 13. Modellen inkluderer flere estimater og prognoser som kan kategoriseres som uobserverbare inndata, og redusere tilfredsstillelsen av IFRS 13.

Diskonteringsattsene som er brukt i modellene til de ulike selskapene er høye sammenlignet med diskontering av kapital. De ligger som nevnt rundt seks til sju prosent. Det virker som grunnen til dette er at selskapene tar høyde for konsesjonsleie i beregningen. Konsesjonsleien spiller dermed en rolle i målingen av fiskens verdi. Dette kan føre med seg utfordringer relatert til hvor mye av verdien som er knyttet til fisken, og hvor mye av verdien som er knyttet til konsesjonen. Her kan man spørre seg om de netto nåverdiene som blir regnet ut faktisk gjenspeiler fiskens virkelige verdi, eller om konsesjonene bærer det meste av verdien.

Salmones Camanchaca bruker en langt lavere prosentvis diskonteringsatts enn de andre selskapene. Den lave diskonteringsatts kan minne om en månedlig diskontering av kapital, uten å inkludere andre faktorer. De andre selskapene inkluderer hypotetisk konsesjonsleie som en del av diskonteringsfaktoren, noe som gjør at den blir høy. Grunnet en noe uoversiktlig årsrapport og vage beskrivelser av sine prosedyrer, er vi noe usikre på Salmones Camanchacas praksis rundt verdsettelsesmodell og diskonteringsatts. Når det kommer til konsesjoner, kan selskapets lokasjon ha innvirkning på lovverket, da selskapet antagelig ikke trenger å følge norske lover. Oslo Børs anbefaler noterte selskaper med drift utenfor Norge å opplyse om regelverk (Oslo Børs, 2020a). Vi har ikke lyktes med å finne presisering av gjeldene regelverk angående leie av konsesjoner i årsrapporten til selskapet. Det kan være at selskapet ikke har samme restriksjoner på leie av konsesjoner som selskapene med drift i Norge. Dersom selskapet leier konsesjoner, vil dette antagelig ikke inkluderes i diskonteringsatts, men heller inkluderes i modellen som utgående kontantstrøm. Gyldigheten av dette funnet er avhengig av grunnlaget for den lave diskonteringsatts. Vi har ikke lyktes med å finne informasjon på dette i dokumentanalysen.

I teorikapitlet i denne oppgaven gjennomgikk vi teori på feltet. Vi oppdaget her at Finanstilsynet i 2015 rettet kritikk mot tilvekstmodellen. Dette resulterte i en enighet mellom oppdrettsbransjen og Finanstilsynet at en kontantstrømbasert nåverdimodell var den mest egnede tilnærmingen. Før vår gjennomgang av årsrapportene var vi forberedt på å finne bruk av nåverdimodellen. Dette stemte med funn, men resultatene viser også at Mowi har valgt en annen versjon av nåverdimodellen. Dette kan tyde på at praksisen ikke er helt lik, noe som kan gi ulike virkelig verdi-justeringer hos selskapene.

I tillegg til dette oppfatter vi at nåverdimodellen blir forklart uten forventet dybde. Hvilke kontantstrømmer og størrelsen på disse fremkommer ikke tydelig i rapportene. Diskonteringssatsen fremkommer hos alle selskapene utenom Mowi i årsrapportene, men hva diskonteringssatsen inneholder og størrelsen på denne, har mangler.

Fremstillingen av verdsettelsesmodellen er ikke grundig nok til at regnskapsbrukeren kan regne seg fram til verdien på umoden fisk. Dette er ikke et krav, men kunne bidratt til å øke forståelsen hos brukerne. Verdien av denne muligheten kan dog være begrenset, og vi kan ikke med sikkerhet si at det hadde vært nyttig for selskapene å presentere dette, med tanke på kostnader. Det kan ligge konkurransemessige og praktiske hensyn bak manglende informasjon av innhold i nåverdimodellen.

IFRS legger stor vekt på at et aktivt marked skal ligge til grunn for beregningen av virkelig verdi, eller å maksimere antall observerbare inndata når det ikke er mulig å finne et aktivt marked. I oppdrettsnæringen er det nevnte fremtidspriser fra Fish Pool som blir brukt som referansepris i verdsettelsen, sett bort ifra Salmones Camanchaca som bruker Urner Berry. Flere av selskapene kritiserer graden av aktivitet på disse markedene, og det er grunn til å tvile på om dette markedet oppfyller kravene i henhold til IFRS. Begrenset volum i Fish Pool-markedet reduserer kvaliteten, men med mangel på en bedre løsning kan man argumentere for at oppdrettsselskapene praktiserer etter beste måte.

Relevansen av å bruke markedsprisen på slaktet laks i beregningen av virkelig verdi kan diskuteres. Selv om mange anser denne referanseprisen som den mest egnede løsningen, har den også svakheter. Denne prisen er meget volatil, og kan svinge med mange prosent på kort tid. Dette fører til store verdiendringer i biomassen, noe som også påvirker regnskapet vesentlig. Små endringer i lakseprisen kan utgjøre millionvis endring i resultatet. Samtidig er dette noe man vet og må forholde seg til. Dette gjelder på samme måte som aksjekurser. Det er naturlig med svingninger. Videre kan man spørre seg om fremtidsprisen på slaktet laks er en god indikator på umoden laks. Slaktetidspunktet kan være mange måneder fram i tid, og flere bemerker at lakseprisen kan endre seg mye. Denne variasjonen i lakseprisen viser seg i de historiske lakseprisene (Fish Pool ASA, 2020a).

Oppdrettsselskapene skriver i sine årsregnskaper at store deler av inndataene som brukes i verdsettelsen befinner seg på nivå tre i verdsettelseshierarkiet til IFRS 13. Dette er det laveste nivået, og man kan derfor stille spørsmål rundt kvaliteten på disse dataene. Nivå tre i dette hierarkiet omfatter stort sett inndata som ikke er observerbare, og baserer seg i stor grad på skjønn. Selv om dette er tillatt, er det grunn til å anta at påliteligheten til mange av estimatene blir svekket ved at man i stor grad bruker uobserverbare inndata i verdsettelsesprosessen. Selskapene forsvarer sine vurderinger med at de anser dette som den beste anvendelige løsningen, men om det er godt nok er et annet spørsmål. Det er grunn til å være kritisk til nettopp dette, og det kan være et insentiv til å se seg om etter andre metoder og løsninger som kan øke påliteligheten til estimatene.

Optimal slaktevekt er også et interessant tema. De fleste selskapene legger til grunn at fire kilogram sløyd fisk er den optimale vekten. Dette tilsvarer omtrent 4,7 kilogram levende vekt. Som nevnt over opererer Bakkafrost med en høyere optimal vekt, på 5,2 kilogram sløyd fisk. Det er grunnlag for å være kritisk til om grensen på fire kilogram er riktig, på grunn av at en optimal utnyttelse av fisken vil føre til en høyere vekt. Avviket på brukt slaktevekt og den faktiske slaktevekten har utslag på de fremtidige netto kontantstrømmene brukt i verdsettelsesmodellen.

Bruken av referansepris for utregningen av verdien på umoden fisk har svakheter knyttet til om eiendelen kan måles pålitelig. For å kunne regne ut verdien av umoden fisk estimert til et fremtidig tidspunkt, må man ha et estimat. Vi opplever ikke presentasjonen av prisestimatet som svært godt, men som en av de bedre løsningene.

Av årsrapportene til de ulike selskapene kommer det fram at det er tilnærmet lik praksis når det kommer til balansegangen mellom historisk kost og virkelig verdi, sett bort ifra Salmenes Camanchaca som praktiserer annerledes enn de andre selskapene. Sammenlignbarhet er et viktig prinsipp i det konseptuelle rammeverket til IASB. Fra teorien kommer det fram at det tidligere har vært satt en praktisk grense for når fisken skal vurderes til virkelig verdi, der man vurderte all fisk opp til ett kilogram til historisk anskaffelseskost. Ut ifra årsrapportene kan det virke som denne grensen har endret seg. Vi ser at stort sett alle oppdrettsselskapene har satt grensen mellom fisk på land og fisk i sjø, bortsett fra Salmenes Camanchaca som vurderer fisken til historisk kost helt fram til den veier fire kilogram. Etter dette blir virkelig verdi benyttet.

Praksisen til Salmenes Camanchaca kan det settes spørsmålstegn ved. I henhold til IAS 41 skal virkelig verdi benyttes, såfremt virkelig verdi ikke kan måles pålitelig. Begrunnelsen til hvorfor Salmenes Camanchaca benytter historisk kost helt fram til fisken veier fire kilogram, er nettopp dette. De mener at historisk kost er den beste løsningen, fordi det er for komplisert og for lite referansepunkter for å bruke virkelig verdi. Resultatet av denne praksisen er at regnskapet ikke vil vise fiskens verdiutvikling før den veier fire kilogram, noe som er i strid med IAS 41. Konsekvensen er at dette reduserer informasjonskvaliteten, som påvirker sammenlignbarheten. Det er derfor grunnlag for å være kritisk til hvordan selskapet praktiserer verdsettelsen av sine biologiske eiendeler.

De andre selskapene praktiserer slik at fisk på land blir vurdert til historisk anskaffelseskost, og fisk i sjø blir vurdert til virkelig verdi ved bruk av kontantstrømbasert nåverdimodell. Fordelen med dette er at man vil se fiskens verdiutvikling opp til ett kilogram, der man tidligere ikke har fått en verdiøkning på fisken før man har passert denne grensen. Historisk kost ser ut til å være en god tilnærming til virkelig verdi ved utsett, fordi en hypotetisk kjøper sannsynligvis ikke vil betale mer enn dette for å oppdrette fisken videre til slakteklar størrelse. Fra tidspunktet fisken blir fôret, vil fiskens verdi gradvis øke. Her kan virkelig verdi gi et bedre bilde på fiskens transformasjon, da verdien på fisken kan øke mer enn kostnaden av det som blir tilført.

Dette skillet som nå går mellom fisk på land og fisk i sjø, kan gjøre det lettere for regnskapsbrukeren. Det blir et tydeligere skille mellom hvilken fisk som regnes til virkelig verdi. Den store verdiøkningen av fisken kommer i perioden den tilbringer i sjøen. Det drives kjøp og salg av smolt og settefisk, som gjør at det er lettere å sammenligne markedspris med kostnad (Fiskeridirektoratet, 2019b). Dersom det ikke er betydelig høyere markedspris enn kostnad ved tidspunkt for salg eller utsett, vil ikke virkelig verdi være i særlig grad avvikende fra kostnad. Vi antar at markedsprisen for settefisk er på et betydelig mer inaktivt marked, hvor det ikke er kjøpere og selgere til enhver tid. Markedet for settefisk tilfredsstillende antagelig ikke kravene til et aktivt marked, presentert i teorikapittelet. Dette kan tale for ikke å bruke virkelig verdi før etter utsett i sjø.

Fiskens virkelige verdi er stadig i bevegelse, og er svært sensitiv. Dette kommer også fram i selskapenes sensitivitetsanalyser, der endringer i nøkkelparameterne i verdsettelsesmodellen kan utgjøre store endringer i fiskens virkelige verdi. Analysene belyser derfor noen av utfordringene knyttet til verdsettelsen av biologiske eiendeler. Disse analysene kan også være

viktige for leserne av regnskapet for å bevisstgjøre de på hva som endrer fiskens verdi, og at store svingninger i verdien vil forekomme. Selskapene har valgt ulike fremstillingsmåter, ulike prosenter og ulike variabler. Norway Royal Salmon har flest komponenter i sin sensitivitetsanalyse. Dette kan være en for omfattende analyse, og derfor skape støy. På den andre siden gir en omfattende sensitivitetsanalyse brukerne god innsikt i konsekvenser av endringer i faktorene. Salmons Camanchaca har den minst omfattende sensitivitetsanalysen, som kun inkluderer endringer i biomassens volum. Dette kan gi brukerne av regnskapet mangelfull informasjon om endringer i andre faktorer. Faktorer som for eksempel endringer i pris kan utgjøre forskjeller i verdien på lik linje som endringer i biomassen.

De store svingningene i verdi som kun små endringer i parameterne medfører i sensitivitetsanalysene, illustrer hvor sensitivt estimatet for virkelig verdi er. Det kan argumenteres for at dette gjør det nødvendig med bruk av virkelig verdi, fordi små endringer fra en periode til den neste gir store utslag. En fremvisning av hva som ble solgt forrige periode kan derfor være en lite tilfredsstillende fremstilling av verdien på fisken i neste periode. Dette kan gjøre virkelig verdi-estimatene mindre relevante. Små endringer gir så store utslag at estimatene ikke virker troverdige.

Små endringer i kostnader påvirker også verdien på umoden fisk. Kostnadene fremover blir medregnet som i de fremtidige kontantstrømmene. Enkelte kostnader blir beskrevet som inkludert i diskonteringsfaktoren, slik som vi forventet ut fra teorien. Det er tilnærmet lik praktisering og forklaring på dette i selskapenes årsrapporter.

Utrekningen av verdien på den umodne fisken gir flere utfordringer, og selskapenes årsrapporter avslører fremgangsmåter. Selskapene har tilnærmet seg utregningen ved bruk av omtrent samme modell. De har også samme grense for bruk av virkelig verdi og historisk kost, nemlig overgang til virkelig verdi ved utsett av fisk til saltvann. Referanseprisen brukt i utregningen er hos de fleste selskaper fra Fish Pool Index. Dette gir noen nevnte svakheter, men kan ansees som et av de bedre tilgjengelige estimatene for fremtidig laksepris. Volumberegningen var bortimot lik hos selskapene, men med ulik bruk av optimal slaktevekt. Bruken av annen optimal slaktevekt enn utgangspunktet for slaktevekt ved Fish Pool, kan gi noen utfordringer. Endringer i parametere som kostnader til fôr og salgspris gir store utslag i utregningen.

4.8.2. Drøfting av funn relatert til sykdomsbildet

Sykdom og dødelighet blant fisken spiller inn på verdsettelsen, da dette vil redusere biomassens verdi. Ulik praktisering gir utslag i verdsettingen av umoden fisk. Av årsrapportene ser vi at oppdrettsselskapene behandler dødeligheten på litt forskjellige måter, spesielt knyttet til hva de kategoriserer som normal og unormal dødelighet, eller særskilte hendelser. Problemet med dette er at dette gir ulike verdier, og graden av sammenlignbarhet på tvers av selskapene blir redusert. Dette kan gi ulike informasjonskvalitet. Når informasjonskvalitet vurderes, er det sentrale å undersøke om notene gir tilstrekkelig god nok informasjon (Heskestad, 2014).

Dette kan eksemplifiseres med at noen selskaper kan rapportere en hendelse som normal, mens andre kan rapportere samme hendelse som unormal. Det vil si at noen selskaper vil føre en hendelse som normal dødelighet, og dermed beholde verdien i balansen fram til slakting, hvor det da det vil utløse ekstra produksjonskostnader. Et annet selskap kan vurdere samme hendelse som unormal, og umiddelbart føre den som varekostnad i resultatet. Dette vil gi forskjeller i regnskapet, noe som kan skape forvirring for regnskapsbrukerne. Finanstilsynet har også tidligere kritisert dette (Finanstilsynet, 2015).

På en annen side må man også ta høyde for at det er forskjeller i dødelighet på ulike lokasjoner. Hva som er normalt på en lokasjon, kan anses som unormalt på en annen lokasjon. Det vil være slik at det er lokasjoner med høy dødelighet og lokasjoner med lav dødelighet. Geografisk plassering, hvor faktorer som vanntemperatur, saltinnhold, oksygeninnhold, lus og lignende er naturlige årsaker til at det vil være forskjeller relatert til sykdom og dødelighet (Laksefakta, 2018a). Det er derfor naturlig at en lokasjon med to prosent normal dødelighet beholder verdien i balansen og fører dette som en produksjonskostnad ved slakting. En lokasjon med én prosent normal dødelighet, vil ved en overstigning av denne grensen behandle dødeligheten som unormal og føre den som varekostnad. Det er viktig at man som regnskapsbruker er observant på denne problemstillingen, slik at man kan forvente forskjellig praksis hos de ulike selskapene.

Sykdomsbildet gir noen utfordringer knyttet til verdsetting av de biologiske eiendelene, men ut ifra resultatene fra dokumentanalysen ser vi ikke på dette som en stor utfordring. Det er noe ulik praktisering av hva som inngår i normal og unormal dødelighet, men det er antagelig også forskjellig normal og unormal dødelighet i de ulike selskapene. Dette kan være fordi de har ulike metoder og praksis i selve oppdrettsanleggene, og det er ulike lokasjoner.

Kostnadsføringen ser ut til å gi et godt bilde av de reelle kostnadene, da alle selskapene kostnadsfører unormal dødelighet umiddelbart eller i perioden den inntreffer.

4.8.3. Drøfting av funn relatert til rømming

I teorikapittelet presenterte vi at oppdrettsnæringen kontinuerlig jobber for å redusere antall rømminger, med en klar nullvisjon. Vi har fått inntrykk gjennom medier, hvor rømming tidvis har vært et tema i nyhetsbildet, at rømming forekommer. Med dette i tankene hadde vi forventet enkelte hendelser med rømminger, men det totale antall rømminger var over hva vi hadde sett for oss. Enkelte selskap hadde få rømminger, slik som Austevoll Seafood og Lerøy Seafood Group med 115 individer hver seg. Selskapene Bakkafrost, Norway Royal Salmon og Salmones Camanchaca rapporterte ingen hendelser. På den andre siden har vi Mowi med 783 313 rømte individer, Grieg Seafood med 22 212 rømte individer, og SalMar med 15 820 rømte individer. Det kan være tilfeldigheter som gjør at noen selskaper har flere hendelser, men det er tydelig rom for forbedring, dersom de samlet sett skal være i nærheten av å nå nullvisjonen. Den relative størrelsen av rømming på den totale fiskebeholdningen er derimot liten. Vi har inkludert rømming som et punkt for undersøkelse, da vi på forhånd var interessert i å se om selskapene inkluderte risiko for rømming i sin verdsettelse av fisken.

Det viser seg at rømming ikke er enkelt å medregne, slik som normal dødelighet. Rømmingen later til å skje tilfeldig, ikke systematisk. Dersom årsrapportene hadde rapportert om en standard for rømming, kunne dette påvirket verddivurderingen på samme måte som normal dødelighet. Eksempelvis om hver lokasjon hadde omtrent 0,5 prosent rømming, kunne selskapene vurdert om det var korrekt å ta dette med som produksjonskostnad, slik som flere av selskapene har forklart føring av normal dødelighet. Dette ville derimot stemt lite overens med nullvisjonen. At noe dødelighet forekommer på biologisk materiale er uunngåelig, mens rømming kan forhindres.

Ved rømming forekommer tapt salgssinntekt på fisken, som er produsert ved bruk av kostnader som fôr og utstyr. SalMar forklarer også at det tilkommer kostnader knyttet til gjenfangst. Rømming blir beskrevet ulikt av selskapene, hvor noen selskaper skriver at det går som kostnad i produksjonen, mens enkelte beskriver det som en reduksjon i biologiske eiendeler. Uavhengig av dette, gir informasjonen i selskapsrapportene lite grunnlag for at rømming er en av de store utfordringene knyttet til verdsettelse av fisken. Vi har ikke lyktes med å finne krav til

spesifisering av rømming på egen linje i IFRS eller IAS, men justeringen av virkelig verdi på biologiske eiendeler blir forklart av selskapene. Det virker hendelsesbasert, fremfor en parameter som skal inngå i den normale verdivurderingen av de biologiske eiendelene. Hendelser som fører til rømming, reduserer de biologiske eiendelene, som kan gi utslag i parameter for volum i utregningen av de biologiske eiendelene. Det kan øke kostnadene, og kan påvirke kontantstrømmene i nåverdimodellen. Dette ser ut til kun å være ved en hendelse av rømming, da sannsynligheten for rømming ikke er fast. Rømming ser ikke ut til å gi store utfordringer i verdsettelsen ut fra informasjonen hentet fra selskapenes årsrapporter.

4.8.4. Drøfting av funn relatert til konsesjoner

Vår gjennomgang av hva selskapene skriver om konsesjoner, har frembragt nyttig informasjon for å besvare problemstillingen. Konsesjoner ble nevnt som en diskonteringsfaktor i nåverdimodellen som tidligere diskutert i drøftingen. I drøftingen av verdien på umoden fisk, belyser vi informasjon knyttet til konsesjoners rolle i diskonteringsfaktoren. Her er informasjonen om konsesjoner begrenset, og en gjennomgang av hva selskapene skriver om konsesjoner og dens påvirkning på verdivurderingen av de biologiske eiendelene er derfor relevant.

Konsesjonene er utvilsomt en viktig del av verdien av selskapene, og nødvendig for å kunne drive produksjon. De biologiske eiendelene krever konsesjoner for å kunne føres fram til slaktetidspunkt, hvor fisken blir solgt. Av selskapene blir konsesjonene beskrevet som verdifulle og med begrenset tilgang. Den begrensede tilgangen gjør det vanskeligere for en eventuell kjøper av de biologiske eiendelene som ikke er ferdig produsert å produsere disse opp til slakteklar vekt. Den positive kontantstrømmen fra salget av de biologiske eiendelene fram i tid avhenger av konsesjonene.

Strandberg og Sellæg (2014) skriver at man er nødt til å ta med flere komponenter i nåverdimodellen for å kunne fordele verdiskapningen utover fiskens livsløp. Her kommer konsesjonsverdiene inn. Konsesjoner kan ikke leies ut eller overføres til et annet selskap (Akvakulturloven, 2005). Dette gjør at en markedspris på konsesjonen ikke er aktuelt, da en konsesjon ikke kan selges på et åpent marked. Alle de undersøkte selskapene skriver at konsesjoner føres som immaterielle eiendeler i balansen. Her blir anskaffelseskost brukt som

grunnlag. Dette gjenspeiler kun en liten andel av verdien på konsesjonen, da anskaffelseskost antagelig er langt lavere enn verdien konsesjonen gir.

Konsesjonsverdien, eller den hypotetiske leien, blir av de fleste selskapene inkludert som diskonteringsfaktor i nåverdimodellen. Mowi beskriver at overskuddet av priseffekt på vekt blir tilført konsesjonen, da den økte prisen kommer i fremtiden. Selskapene diskonterer med rente tilhørende en hypotetisk leie for konsesjon, fordi den fremtidige verdien avhenger av konsesjonen. SalMar skriver at kompensasjon for konsesjons- og lokalitetsleie er hensyntatt i diskonteringsfaktoren. Dette kan tyde på at selskapene bruker konsesjonsleie for å fordele verdiskapningen utover perioden ved bruk av en hypotetisk konsesjonsleie.

Ingen av selskapene vi har undersøkt i dokumentanalysen har oppgitt hvilken del av diskonteringsrenten som tilhører hypotetisk konsesjonsleie. Dette kan være et resultat av at renten tilhørende konsesjonsleien er sensitiv av konkurransemessige årsaker, at konsesjonsleien er så variabel at det ikke er naturlig å oppgi denne, eller at produsentene av årsrapportene ikke anser informasjonen som relevant for regnskapsbrukeren. Dersom man går ut fra at den oppgitte diskonteringsrenten kun består av tidsverdi for kapitalbinding og hypotetisk konsesjonsleie, kan man estimere den hypotetiske konsesjonsleien. Austevoll Seafood har oppgitt at diskonteringsrenten i tillegg til ovennevnte faktorer også består av risikojustering (Austevoll Seafood ASA, 2019). Dette kompliserer utregningen, da også risikojustering har en ukjent verdi. Dersom risikojusteringen er liten, er andelen av diskonteringsrenten tilhørende konsesjonen svært høy, da den månedlige verdien av kapital betraktelig mye lavere enn diskonteringsrentene selskapene har oppgitt.

Konsesjoner ser ut å gi diverse utfordringer knyttet til verdsettelse av de biologiske eiendelene. Hvordan denne satsen kalkuleres og fastsettes, og på hvilket grunnlag, er interessant. På dette tidspunktet er vi ikke tilstrekkelig opplyste om hvorfor og hvordan konsesjonene blir brukt for å komme fram til virkelig verdi på de biologiske eiendelene. Konsesjoner er derfor noe vi ønsker å gå nærmere inn på i intervjuene, da informasjonen gitt i årsrapportene ikke ansees som adekvat. Intervjuene kan gi oss mer informasjon, og enten bekrefte eller avkrefte antagelsene ervervet av opplysninger fra årsrapportene.

5. Intervjuer

Vi gjennomfører intervjuer med intervjuobjekter vi mener kan tilføre relevant informasjon for vår problemstilling, utover den informasjonen vi selv har funnet i dokumentanalysen. Intervjuene blir også brukt til å frembringe klarhet i informasjon fra dokumentanalysen. I dette kapitlet skal vi presentere intervjuene, før vi senere vil drøfte resultatene. I neste kapittel vil vi sammenstille resultatene fra både dokumentanalysen fra forrige kapittel, og ny informasjon fra intervjuene i dette kapitlet. Vi skal bruke intervjuene til å finne informasjon utenfor det som er tilgjengelig, og til å få forklaring på uklare aspekter ved dokumentanalysen. Dette vil gi en grundigere og fyldigere undersøkelse av utfordringene knyttet til verdivurderingen av de biologiske eiendelene.

Intervjuene er anonymisert innenfor rimelighetens grenser. Selskapsnavn og navn på intervjuobjektet fremkommer derfor ikke. Dette er etter anbefalinger fra Norsk Senter for Forskningsdata, grunnet sensitiviteten vedrørende personopplysninger. Noe informasjon er fjernet fra presentasjonen av intervjuene, da opplysningene i disse svarene kan gi nok informasjon til å identifisere selskapene. Intervjuene ble innledet ved å presentere oss selv og oppgavens formål.

5.1. Presentasjon av intervjuer

5.1.1. Oppdrettsselskap 1

Vår første informant fra oppdrettsnæringen er Controlling Manager i et av de største oppdrettsselskapene i Norge. Første spørsmål vi stilte, var hva informanten anser som de største utfordringene ved verdsetting av biologiske eiendeler. Her svarte informanten at det som ble ansett som den største utfordringen er nåverdimodellen, som beregner virkelig verdi av biologisk varelager. Dagens modell som brukes til verdsetting av biologiske eiendeler er noe kompleks, da den både inneholder biologiske tall, faktiske kostnader påløpt, forventninger om priser når fisken slaktes og estimert kostnad ved slakt. Informanten la også til at det som menes med biologiske tall er antall, snittvekt og biomasse. Det skal også tas hensyn til dødelighet fra nåværende tidspunkt til fisken slaktes. Dette skal det legges inn tall på i hver månedsrapportering. Det skal gjøres per lokalitet, så informanten beskriver det som viktig å holde tunga rett i munnen.

Neste spørsmål vi stilte informanten var hva selskapet la til grunn for å kategorisere normal og unormal dødelighet, og hvordan de praktiserer skillet mellom disse. Her svarte informanten at dette vil variere fra selskap til selskap, og at de eksempelvis har ulike mål på dødelighet i de ulike regionene. Normal dødelighet er i selskapets perspektiv dødelighet innenfor målet, som for eksempel er fem prosent i region én og sju prosent i region to. Informanten trakk så fram at man også kan måle det på for eksempel månedsnivå, der man setter mål og definerer dødelighet under 0,2 prosent som lavt, dødelighet mellom 0,2 og 0,5 prosent som normalt og dødelighet over 0,5 prosent som høyt. I selskapets modeller som er basert på historikk, legges det også opp til at det er normalt med en høyere dødelighet de første to månedene etter utsett. Dette begrunnet informanten med at fisken er mer sårbar i fasen fra land til sjø. Dette er på grunn av stor påkjenning med miljøskifte og temperatur, som kan trigge noe dødelighet i tiden etter utsett. Normal dødelighet kan da bli eksempelvis under én prosent de første to månedene i sjø, og deretter under 0,5 prosent. Informanten presiserte så at det refereres til prosent i antall av total fisk på lokaliteten.

Vårt tredje spørsmål knytter seg til nåverdimodellen. Vi spurte i hvilken grad informanten føler at nåverdimodellen gir et riktig bilde av verdien på den umodne fisken, og om informanten kan påpeke eventuelle styrker og svakheter ved denne modellen. Her svarte informanten at denne modellen, personlig sett, ikke gir et riktig bilde av umoden fisk, og at den er mer feil jo lenger unna slaktning du er. Fisk som er over fire kilogram er klar til slakt, og sånn sett kan man si at man har en rimelig god kontroll på i alle fall kostnadene til denne fisken. Informantens største utfordring med modellen, og grunnen til at den ikke gir et riktig bilde, er prisen. Lakseprisen er ekstremt volatil, og kan i ekstreme tilfeller variere med over 20 kroner per kilogram i løpet av en uke. Informanten la så til at det derfor blir feil verdi i modellen, og det gir lite mening å selge skinnet før bjørnen er skutt. Styrkene ved modellen er at verdien på varelageret i alle fall de siste årene er vesentlig høyere enn kostnadsbildet, men det er veldig få oppdrettere som presenterer tall etter virkelig verdi-justering. Dette gjør at man i liten grad bruker denne justeringen. Informanten begrunnet dette med at analytikere ikke legger vekt på denne verdiendringen i sine analyser. Det ble også lagt til at informantet vet at det eksisterer en skepsis til modellen, og det ble nevnt at et utenlandsk konsern kun bruker virkelig verdi på fisk over fire kilogram.

Vi stilte til slutt et åpent spørsmål, hvor informanten fikk mulighet til å komme med innspill som er relevant for vår oppgave. Her la informanten til at virkelig verdi-modellen er noe som kreves i henhold til IFRS-regelverk, og at mindre oppdrettere antageligvis ikke rapporterer etter IFRS. I disse tilfeller er det mye kost som ligger til grunn i verdsettingen.

5.1.2. Oppdrettsselskap 2

Informanten vi har intervjuet jobber som finansdirektør i et oppdrettsselskap notert på Oslo Børs. Vi anser derfor at informanten innehar god innsikt i hvilken praksis selskapet har knyttet til verdsettelse av biologiske eiendeler. Vårt første spørsmål omhandlet hva informanten anser som de største utfordringene knyttet til verdsettingen av de biologiske eiendelene. Her svarte informanten at det er tre faktorer som har vesentlig innflytelse på verdsettelsen ut ifra den modellen de bruker. Den viktigste faktoren knytter seg til hvordan produksjonen vil gå, og når slaktetidspunktet på fisken vil forekomme.

Videre nevnte informanten at endring i pris kan være en utfordring knyttet til verdsettelse. Samtidig påpekte han at det er fremtidspriser fra Fish Pool som blir brukt, og at dette er en forutsetning som tas før verdsettelsen. Prisen gir utfordringer, men på en annen side noe som er enkelt å forholde seg til for regnskapsbrukeren, med tanke på at man vet hvilke forutsetninger som blir brukt. Den siste faktoren informanten trakk fram, var produksjonskostnader. Dette er noe som har betydning, men informanten la vekt på at slaktetidspunkt og hvilken diskonteringsrate som brukes, er det viktigste å tenke på. Pris og produksjonskostnader kommer som en litt mindre vesentlighet. Her spurte vi om det var en nåverdimodell informanten refererte til. Dette bekreftet informanten, og la til at de aller fleste oppdrettsselskapene nå har implementert denne, med unntak av Mowi som har en litt annen modell. Informanten la også til at modellen har styrker og svakheter, men at den er et godt utgangspunkt for rapportering etter IAS 41.

Neste spørsmål er relatert til dødelighet. Her spurte vi hva som må ligge til grunn for å kategorisere dødelighet som henholdsvis normal og unormal, og hvordan selskapet skiller de to kategoriene. Her svarte informanten at med tanke på IAS 41, er behandlingen av dødelighet irrelevant. Det er kun relevant knyttet til det skillet som oppdrettsnæringen har valgt med tanke på behandlingen i regnskapet, relatert til operasjonell EBIT og virkelig verdijusterings effekt.

Summen av de to blir det samme, så det handler om hvilken linje sånne forhold kommer innunder, med noen modifikasjoner.

Informanten fortalte videre at oppdrettsnæringen har innført operasjonell EBIT, der man viser resultatet av de solgte varene. Hvis det forekommer en hendelse som fører til stor dødelighet, må man føre dette i inneværende rapporteringsperiode, fordi det ikke viser noe godt bilde å føre det på et senere tidspunkt. Dette vil ikke knytte seg opp mot kostnaden av slaktet fisk, hvis man har stor dødelighet. Informanten la vekt på at graden av dødelighet er en vesentlighetsbetraktning. Hvis man har hatt et uhell som fører til en dødelighet av vesentlig verdi, så tar man dette som en periodekostnad, ikke som en prosjektkostnad. Å føre dødelighet som en periodekostnad er noe som sjelden forekommer i deres tilfelle, ifølge informanten.

Dette gjorde at vi valgte å stille et oppfølgingsspørsmål, for å få utdypende informasjon. Vi forklarte at vi har sett i årsrapportene at noen av selskapene skiller mellom normal og unormal dødelighet, ved bruk av et klart prosentvis skille for hva de kategoriserer som normal dødelighet, og at høyere dødelighet enn dette blir kategorisert som unormal. Enkelte andre velger å bruke begrepet unormal dødelighet om hendelsesbasert dødelighet, altså at en situasjon som gjør at dødeligheten blir høy. Vi var interessert i hvordan informantens selskap praktiserer dette. Informanten startet med å forklare at å se på prosentvis dødelighet i antall fisk, blir feil. Prosentvis dødelighet i volum gir etter informantens syn et bedre bilde, for da får man prosent i verdi. Man kan ha stor prosentvis dødelighet på liten fisk, men dette utgjør en liten del av den totale produksjonskostnaden på fisken. På den andre siden, kan man ha en mye lavere prosentvis dødelighet på stor fisk, men dette utgjør et mye større verditap. Derfor trakk informanten fram at deres selskap har et verdibasert fokus på om dødeligheten er normal eller ikke.

Vårt neste spørsmål knytter seg til den kontantstrømbaserte nåverdimodellen og i hvilken grad denne modellen gir et riktig bilde av fiskens verdi. Informanten synes at modellen gir et bra bilde av fiskens verdi og at den fungerer godt, sett fra et regnskapsteoretisk perspektiv. Informanten fortalte at de fleste oppdrettselskapene har implementert denne modellen, med noen få unntak. Vi fulgte opp med å spørre om informanten kunne påpeke noen svakheter rundt denne modellen. Her trakk informanten fram at kost fortsatt har en innvirkning på hvor man til slutt ender, med tanke på verdi.

Videre påpekte informanten at det også er nyanseforskjeller knyttet til bruken av modellen. Informanten fortalte at deres selskap legger vekt på beste bruk, som vil si at de legger til grunn optimale produksjonsmessige løsninger for å skape mest mulig verdi. Dette brukes i beregningen av virkelig verdi. Informanten forklarte videre at andre oppdrettsselskaper bruker samme modell, men de praktiserer den på en annen måte.

Vi ønsket å grave dypere i dette, og spurte derfor om selskapet bruker lokasjonsbestemt optimal vekt i beregningene for virkelig verdi. Dette betyr at selskapet regner ut ulike verdier på de ulike lokasjonene, og tilpasser optimal vekt per lokasjon i utregningen. Informanten bekreftet at deres selskap praktiserer på denne måten. Selskapet informanten er tilknyttet, produserer fisken til den størrelsen som skaper mest verdi for dem. Andre selskaper praktiserer på den måten at idet fisken når for eksempel fire kilogram, skal den slaktes, uansett. De legger til grunn konsekvent slakting på en bestemt slaktestørrelse. Informantens selskap kan ha variert slaktestørrelse fra prosjekt til prosjekt, etter det teoretiske begrepet «beste bruk».

Diskonteringssatsen ble av informanten nevnt som den sentrale faktoren i modellen. Informanten fortalte at deres selskap praktiserer at diskonteringssatsen har flere komponenter. Utfordringen er å skille ut disse komponentene, og det er få som gjør dette i praksis. Den største delen av diskonteringssatsen er en kalkulatorisk rente, altså leie til konsesjonseier. Denne viser verdien isolert sett for en ren oppdrettsvirksomhet som ikke eier lisensene, men som betaler leie på disse. Dette er en skjønnsmessig vurdering som kan være utfordrende. Informanten fortalte at deres praksis går ut på at når de bruker en bestemt rente, så skal det gi et tilnærmet likt nullresultat på tidspunktet for utsett av fisk på de forskjellige lokalitetene. Noen prosjekter vil ha et overskudd, mens andre vil ha et lite underskudd. Snittet skal være et nullresultat eller et lite overskudd på tidspunktet for utsett. Diskonteringssatsen blir balansert etter dette.

Informanten mener også at man bør ha en dynamisk diskonteringssats. Hvis lakseprisen faller betydelig bør også diskonteringssatsen reduseres, fordi da vil også den kalkulatoriske renta man betaler til lisenshaveren falle betydelig. Den vil falle i takt med lønnsomheten av å eie en konsesjon. Derfor er diskonteringssatsen dynamisk, selv om det kan se ut som den har vært konstant fram til nåværende tidspunkt.

Neste spørsmål omhandler vurdering av fisk under ett kilogram, der det tidligere var vanlig at man vurderte denne type fisk til historisk kost i stedet for virkelig verdi. Selskapet skriver i sin årsrapport at fisk i sjø blir vurdert til virkelig verdi, og vi lurer derfor på om dette også omhandler fisk under ett kilogram. Informanten svarte her at all fisk, fra det tidspunktet den blir satt i sjøen, blir vurdert til virkelig verdi, også fisk under ett kilogram. Videre fortalte informanten at selskapet ikke har settefiskvirksomhet, men at de mest sannsynlig kommer til å produsere egen settefisk fram i tid. Den vil da bli verdsatt til kost når den er på land, men bli vurdert til virkelig verdi når den blir satt ut i sjøen.

Avslutningsvis spurte vi informanten om det er noe ytterligere å legge til som kan være nyttig for vår oppgave. Her ble igjen prinsippet «beste bruk» nevnt, som en viktig del av deres vurderinger knyttet til verdsettelsen. Informanten fortalte at dette må harmonisere med prisene som brukes, altså fremtidsprisene fra Fish Pool. Fremtidspriser på fisk finnes fra tre til seks kilogram, så da bør fisken også slaktes omtrent i senter av dette, altså rundt 4,5 kilogram. Informanten fortalte at man ikke bør legge til grunn at man slakter en fire kilograms fisk i snitt, med tanke på at dette ikke helt «matcher» vektingen til fremtidsprisene. Fremtidsprisene fungerer slik at fisk mellom tre til fire kilogram er vektet 30 prosent, fire til fem kilogram er vektet 40 prosent og fisk fra fem til seks kilogram er vektet 30 prosent. Derfor er det viktig at man legger til grunn en slaktevekt som harmoniserer med fremtidsprisene.

5.1.3. Oppdrettsselskap 3

Vår informant er regnskapsdirektør i et av verdens ledende oppdrettsselskap og har mange års erfaring i bransjen. Vårt første spørsmål er knyttet til problemstillingen og omhandler hva informanten anser som de største utfordringene ved verdsettelse av biologiske eiendeler. Informanten forklarte at IAS 41 ikke i utgangspunktet er laget for behandlingen av fisk. Den er laget for skogbruk og «enklere ting», som det er lettere å observere og ha et forhold til, med tanke på vekst. Informanten fortalte at det var utfordrende å få en løsning fra Finanstilsynet. Utfordringene knytter seg i stor grad til at fisken er i sjø, og den kan ikke så lett observeres. Problemstillingen her er hvilket nivå fisken skal verdsettes på.

Videre forklarte informanten at man prøver å verdsette et varelager som det ikke er noe marked for. Markedet for oppdrettsselskapene er relatert til ferdigslaktet stor fisk, mens den biomassen som er i sjøen i stor grad er levende liten fisk. Denne fisken er fra 100 gram og opptil fem til

seks kilogram. Markedet er derfor ikke det samme som varelageret selskapet innehar. Dette skaper også en annen utfordring. Man kan ikke gjøre det så enkelt som å observere en markedspris og si at den gjenspeiler fiskens og varelagerets verdi. Dette gjør at man må ha en teoretisk modellbasert tilnærming til verdsettelsen, og dette er første hinder på veien. Her kom informanten også over på brukerens utfordringer knyttet til dette. Leseren av regnskapet skal også til en viss grad forstå hva som blir gjort. Det er ikke så lett observerbart, blant annet med tanke på markedspris.

Når det kommer til det tekniske ved verdsettelse, nevnte informanten at dette ikke er veldig utfordrende per dags dato, på grunn av at de har en modell på plass og veldig klare retningslinjer på hvilke inndata som skal brukes. For leseren av regnskapet mener informanten at det i større grad enn tidligere er vanskelig å forstå hva som skjer. Nåverdmodellen inkluderer mange parametere, og det er ikke lett for leseren å skjønne hvor tallene kommer fra. Det er omtrent umulig for leseren å regne seg fram til samme resultat. Det viser seg derfor at det er veldig fjernt for leseren av regnskapet å skjønne hvordan disse verdiene kommer fram. De har mulighet til å observere omtrentlig antall fisk som selskapet innehar og en markedspris, men utover det vil det være vanskelig å regne seg tilbake til de verdiene som representerer verdsettelsen av fisken. Videre forklarte informanten at det er to forskjellige «produkter» man ser på, eller verdsetter. Det ene er hva leseren tenker på som et produkt i markedet, og det andre er hva selskapet faktisk har på lager.

Vårt neste spørsmål omhandler behandlingen av normal og unormal dødelighet, og hvordan selskapet skiller mellom disse. Her kom informanten tilbake til Finanstilsynet som observerte svært ulike måter på hvordan selskapene behandlet unormal dødelighet. Det man kategoriserer som normal dødelighet er en del av den daglige driften, altså en del av produksjonskostnaden til fisken. Hvis man setter et visst antall fisk ut i sjø, vil en del av denne fisken dø underveis. Dette er en del av kostnaden på den fisken man til slutt selger.

Det som kategoriseres som ekstraordinære hendelser blir tatt ut av varelageret og kostnadsført direkte. Utfordringen som Finanstilsynet påpekte ved at selskapene hadde ulik tilnærming til dette, var at kostnadene med tanke på kostnad per kilo på slaktet fisk, ikke ble sammenlignbare lenger. Noen selskap tok ut veldig mye dødelighet underveis, mens andre la all dødelighet på lager fram til slaktetidspunkt. Her ble det gjort mye forskjellig, så man prøvde derfor å finne en felles måte å gjøre det på.

På grunn av dette ble det satt noen retningslinjer på hvordan dødelighet skal behandles. Dette ble gjort kategorisk og enkelt. Informanten forklarte dette med at verdsettelsen blir gjort per lokasjon. Her gjør man en vurdering hver måned. Alle lokasjoner som har dødelighet over tre prosent i løpet av en måned er gjenstand for vurdering. Vurderingen her vil relatere seg til om denne dødeligheten er normal, om den er knyttet til en enkelthendelse eller flere hendelser. Hvis dødeligheten er knyttet til enkelthendelser, hvor dødeligheten er over tre prosent, karakteriseres det som en hendelse. Dette kategoriseres som hendelsesbasert dødelighet, eller unormal dødelighet. Her vil dødeligheten bli tatt ut som en direkte kostnad.

Videre er det ikke alle hendelser som får like høy dødelighet i løpet av en måned. Derfor har man en tilleggsfaktor. Hvis man over flere måneder observerer høyere dødelighet knyttet til enkelthendelser, og den overstiger fem prosent, karakteriseres dette også som en hendelse. Dette blir også direkte kostnadsført. Grensen for unormal dødelighet ligger dermed på tre prosent for en måned, og fem prosent hvis hendelsene kommer over flere måneder. Dette gjelder på alle lokasjonene. Bakgrunnen for dette er at det skal være enkelt for selskapene å forholde seg til. En annen viktig grunn er at det skal være sammenlignbart mellom selskapene. Leserne av regnskapet skal også, selv om det kan være komplisert å forstå, vite at de samme prinsippene er brukt når det kommer til dødelighet i regnskapet. Det samme gjelder med tanke på verdsettelsesmodell. Den kan være vanskelig å forstå, men lettere å forholde seg til for leseren, da alle selskapene praktiserer den på noenlunde samme måte.

Dette ledet oss over på neste spørsmål, som knytter seg til den kontantstrømbaserte nåverdimodellen selskapene i dag bruker for å verdsette fisken. Her spurte vi hvilke tanker informanten hadde om denne, og i hvilken grad modellen gir et riktig bilde av fiskens verdi. Informanten svarte at det er vanskelig å si om modellen gir oss et nøyaktig bilde på hvor mye fisken er verdt, i og med at vi aldri vil få noe fasit på dette. Informanten forklarte så at når man verdsetter en fisk på to kilogram i dag, og selger den om ti måneder, så er det så mange estimatendringer underveis, blant annet på kost, pris, tid i sjøen og lignende. Man vil derfor aldri få fasiten på verdien av enkeltlokasjoner.

Informanten fortalte at den største styrken med nåverdimodellen er at alle selskapene praktiserer den noenlunde på samme måte. Dette gjør at leserne av regnskapet lettere kan se hvordan verdsettingen gjennomføres. Informanten nevnte også at analytikere som leser

regnskapet har et avslappet forhold til modellen. De har sine egne modeller, og de vet omtrentlig hvor mye selskapet slakter, da disse tallene blir presentert hvert kvartal. De kan også observere prisene i markedet. Produksjonskapasiteten og hvilke marginer selskapet har på hver region blir også opplyst om i regnskapet. Analytikerne har egne verdsettelsesmodeller utover nåverdimodellen, og derfor legger de ikke like mye vekt på hva som blir presentert i regnskapslinjen knyttet til verdijusteringer. Informanten understreket dette med at det tidligere har blitt gjort korrigeringer på rapporterte merverdier uten at endringen hadde noen effekt på analytikernes vurderinger.

Informanten fortsatte deretter med å beskrive nåverdimodellen som de bruker, og forklarte at man har to kjente punkter å forholde seg til. Det første referansepunktet er fiskens verdi når man setter den i sjø, altså kostnaden på smolten. Det andre punktet er hvor mye fisken kan selges for. Ut ifra disse prøver man å stipulere en linje mellom punktene som viser verdsettelseslinjen underveis. Sånn sett mener informanten at selskapet er ganske nær en riktig verdsettelse av fisken, men noen fasit vil man som nevnt aldri få.

Dette fulgte informanten opp med et eksempel. La oss si man har en fisk på 2,5 kilogram, som blir verdsatt etter hvor mye som er forventet verdi når den veier 4,8 kilogram og er slaktemoden. Den blir da diskontert fra optimal vekt og tilbake i tid, til nåværende vekt på 2,5 kilogram. Hvis man kommer i den situasjonen at man må selge fisken når den bare veier 2,5 kilogram, er det et helt annet produkt. Da vil man få en veldig mye lavere pris for den fisken. Denne fisken vil man heller ikke få solgt til samme bruk. Informanten kom tilbake til den største styrken med modellen, nemlig at alle praktiserer den tilnærmet likt. Videre forklarte informanten at de har gått over til en modell som Finanstilsynet mener er mer korrekt. Informanten mener også at nevnte nåverdimodell er bedre enn den gamle tilvekstmodellen, selv om den nye modellen er mer komplisert.

Vi stilte her et oppfølgingsspørsmål der vi spurte om hva informanten anser som de største svakhetene med modellen. Informanten svarte at modellen er komplisert å forklare. Selskapet har i regnskapet prøvd å forklare hvordan verdsettelsen foregår og hvilken modell som brukes. Informanten forklarte at det er en avveining mellom å gi tilstrekkelig med informasjon om modellen, og ikke å skrive for mye, slik at det blir forvirrende for leserne av regnskapet. Dette mener informanten er den største svakheten.

Videre er det mange inndata i modellen. Det er ulike variabler på kostnader, og det er flere usikkerhetsmomenter knyttet til blant annet tid i sjø og dødelighet. Pris er også en usikkerhetsfaktor, men her forklarte informanten at de har et prinsipp der de bruker markedspris. Dette er noe de går ut med offentlig, og viser hvilke priser de bruker. Informanten sa også at modellen er sensitiv for inndata, og at dette er noe de tar høyde for underveis i verdsettelsen.

Vårt neste spørsmål omhandler diskonteringsrenten som blir brukt, og hvordan selskapet tar hensyn til hypotetisk konsesjonsleie i denne satsen. Informanten forklarte at diskonteringsrenten som brukes blir regnet ut per anlegg. I verdsettelsesmodellen er det en del standard inndata som er lett observerbare. Dette omhandler antall fisk, hva fisken veier og hva fisken koster. Det er også en del variable inndata i modellen som blant annet relateres til hvor mange måneder fisken skal være i sjøen. Dette er en anleggsspesifikk variabel. Man har flere variabler, som hva forventet kost på fisken er, forventet pris på det tidspunktet man forventer å slakte den og kostnader knyttet til pakking, prosessering og dødelighet.

Informanten forklarte at det regnes ut en månedlig diskonteringsrente per anlegg. Den er basert på forventet pris per anlegg, og tid i sjø. De to viktigste punktene i denne satsen er kostnaden når fisken er klar for slakting, og kostnad på fisken når den settes i sjø. Selskapet har en logaritmeformel som stipulerer en linje mellom disse to punktene og viser den månedlige diskonteringsrenten. Dette er komplisert å regne seg fram til. Hver gang noen av disse inndataene blir endret, vil denne grafen skyves på. Hvis man endrer prisen, gitt at alle andre variabler er holdt konstant, er det ikke sånn at marginen man får igjen for fisken ved slakting vil føre til en endring i virkelig verdi. Prisendringen vil fordeles utover hele fiskens livsløp og utover den stipulerte linjen. Denne marginen tillegges konsesjonen.

For å forklare dette nærmere, kom informanten med et eksempel. Hvis man har tusen kilogram fisk, og man får ti kroner ekstra per kilogram for den fisken, er det ikke slik at nåverdien til fisken vil øke med ti tusen kroner. Hele de ti tusen kronene vil fordeles utover, og hvor langt igjen man har til fisken slaktes, spiller inn. Dette sier noe om hvor mye som fordeles til anlegget. Her kom vi med et oppfølgingsspørsmål hvor vi spurte om diskonteringsrenten er flytende. Dette svarte informanten ja på, og utdyper med at den vil endre seg ved endringer i modellen. Kostnaden på smolt vil være den samme, da denne ligger fast på et anlegg idet man setter den ut. Grafen, altså linja mellom de to punktene fra utsett til slakting, vil endre seg. Endepunktet

her vil endre seg hvis pris, kost eller antall måneder i sjøen endrer seg. Når startpunktet holdes konstant og endepunktet endrer seg, vil den nevnte linjen flytte seg.

5.1.4. Revisor 1

Informanten er statsautorisert revisor, og har revidert et av oppdrettsselskapene i vår oppgave. Det var derfor ønskelig å oppnå kontakt for å innhente informasjon vedrørende informantens syn på revisjon i oppdrettsnæringen. Samtalen foregikk over et videomøte. Vi forklarte hvorfor vi ønsket en revisors synspunkt og at vi hadde funnet informantens navn i sammenheng med en revisjonsberetning i oppdrettsnæringen.

Det første spørsmålet går generelt på problemstillingen, hvor vi ønsket å finne informasjon om hva informanten så på som de største utfordringene ved verdsetting av de biologiske eiendelene i oppdrettsnæringen. Her svarte informanten at utfordringene i stor grad knytter seg til et begrenset gode, nemlig konsesjonsverdier. Det å separere det som er verdien av fisk per sted, og verdien av å ha fått en konsesjon som ikke er tilgjengelig for alle andre, trakk informanten fram som veldig vanskelig. Informantens hovedutfordringer i det som knytter seg til IAS 41 er å klare å få en modell som gjør det på en god måte. Dette blir så begrunnet med at man har et salgstidspunkt for fisken, når fisken er slaktemoden, som gjør at det foregår liten grad av transaksjoner underveis på ulike stadier. Informanten ga uttrykk for at det er lite referansepunkter fra markedstransaksjoner på annet tidspunkt enn slaktetidspunktet. Det gjør at man i liten grad får verifisert de antagelsene som ligger underveis, som kompliserer prosessen ved å gjøre en god vurdering på hva som er prisen på fisken, og hva som er verdien av konsesjonen. Informanten betegner konsesjonene som en slags superprofitt, med henvisning til de seneste årene.

Vårt neste spørsmål omhandler IAS 41 *Landbruk*. Her var vi interessert i å undersøke i hvilken grad revisoren mener denne standarden er passende for oppdrettsnæringen. Informanten trakk fram storfeproduksjon som et eksempel på et område hvor historisk kost er en veldig dårlig måleparameter for de eiendelene de har i et regnskap. For eksempel dersom det skulle blitt født en kalv, hva er da historisk kost på kalven? Den har ingen kost i utgangspunktet, som gir et lite meningsfullt historisk kost-begrep. På en annen side har du oppdrettsnæringen, som er annerledes, i og med at du egentlig har en veldig god historisk kost på oppdrettsfisk. De aller fleste kjøper den yngelen de setter ut, så de har en kost på den. De har også veldig presise

kostnadsallokeringsmodeller for alle kostnadene som påfaller fram til slaktevekt. Sånn sett er den veldig annerledes enn storfeproduksjon, og i tillegg har man utfordringen med verdsettelse av fisken underveis. En ting er IAS 41 som krever at de biologiske eiendelene skal måles til virkelig verdi, og så er det IFRS 13 som definerer hva som er virkelig verdi. Når man skal begynne å lage modeller som skal estimere hva som er prisen på dette produktet i et marked, mellom to villige aktører i dette markedet underveis, blir det veldig komplisert å få det informanten beskrev som en meningsfull måling underveis.

Informanten er av den oppfatning at IAS 41 passer mye bedre på andre biologiske eiendeler enn det det gjør i oppdrettsnæringen, fordi historisk kost er mye mer presis. Historisk kost inneholder i liten grad skjønn, som man vil måtte anvende ganske mye av i en virkelig verdimodell på oppdrett. Her stilte vi et oppfølgingsspørsmål til informanten, om det burde kommet tilpasninger eller forbedringer i standarden IAS 41 rettet mot oppdrettsnæringen. Informanten svarte at de fleste i oppdrettsnæringen har løst dette ved å rapportere virkelige verdiendringer for seg. Dette er fordi alle analytikerne ønsker å vite hva som er produksjonskostnad og driftsresultat før verdiendringer. Dette viser ifølge informanten at fokuset på verdiendringen er lite, og er et tall analytikerne ikke bryr seg så mye om. De er opptatt av sine predikasjoner på hva lakseprisen kommer til å være, og er interessert i produksjonskostnaden til dette selskapet. Dette bruker de i sine kalkulasjoner for å komme fram til hva marginene vil være fremover. Informanten oppsummerer sitt svar ved å uttrykke usikkerhet knyttet til om endringer i modellen ville gitt en mer relevant måling. Dette måtte eventuelt bli gjort på en sånn måte at dette var et tall analytikere og andre hadde brukt i sine verdsettelsesmodeller av selskapet, og per i dag så er vi ikke der.

Neste spørsmål går inn på om revisoren har en egen modell for verdivurdering av laks, eller om revisoren bruker selskapenes egne modeller. Her svarte informanten at de baserer sine vurderinger på de verdsettelsesmodellene selskapene bruker. Det sentrale her er i stor grad å vurdere det som blir puttet inn i modellen, i tillegg til at modellen er rimelig og kan brukes. Informanten trakk så uoppfordret fram at det har skjedd endringer i revisjonsregelverket som antagelig gjør det nødvendig for revisorer å lage egne punktestimater. Dette er knyttet til de endringene som har kommet i standarden ISA 540 *Revisjon av regnskapsestimater*, i januar 2020. Betydningen av dette er at dersom revisoren ikke klarer å bygge på internkontroll knyttet til modeller selskapene har brukt til sine estimater, må de i større grad lage egne punktestimater. Disse punktestimaterne må så sammenlignes med det selskapet selv har kommet fram til.

Som oppfølging av forrige spørsmål spurte vi om revisoren har noen tanker om kontantstrømbasert nåverdimodell, da vi har sett at denne blir brukt av selskapene. Her svarte informanten at det var et vanskelig spørsmål, men at det går på kostnad sammenlignet med nytte. Den kontantstrømbaserte modellen er en modell som åpenbart er mer i tråd med det IFRS 13 krever, altså hvordan man skal måle virkelig verdi.

Utfordringen knyttet til dette underveis, er når man skal ta hensyn til den profitten man får som følge av at firmaet kontrollerer en konsesjon. Gitt at en aktør har fisk i sjøen, så skal man prøve å lage en modell som hadde gjort at hvilken som helst annen aktør kunne gått inn og kjøpt den fisken. Dersom man skulle kjøpt fisken måtte man også skaffet seg den konsesjonen. Da må en lage seg en tanke om at hvis man ikke har den konsesjonen, må den leies. Modellen må korrigeres for at man må ha en konsesjonsleie dersom man kjøper fisken og skal ha den frem til slaktetidspunktet. Noe av verdien tilfaller fisken, mens noe tilfaller konsesjonseieren. Da er spørsmålet hvor dette skal korrigeres, om det skal gjøres i kontantstrømmen med en hypotetisk leie, eller om det skal korrigeres inn i diskonteringsrenten. Den siste løsningen blir stort sett brukt i dagens modeller.

Informanten la til at det da blir det veldig høye diskonteringsrenter, spesielt når prisene er høye. Verdien av en konsesjon avhenger av hvilke priser man får ut av det. Det gjør det vanskelig for noen å bruke det tallet som kommer ut av modellen som en god prediksjon på hva som vil være resultatene når det en gang slaktes fram i tid. Informanten er av det synet at den gamle tilvekstmodellen var enklere å forholde seg til, og han tror ikke endringen av modellen har gitt den nytten som den ekstra ressursbruken skulle tilsi.

Neste spørsmål dreier seg om prisen som blir lagt inn i modellen. Her stilte vi også spørsmål om Fish Pool Index med fremtidspris er en god kilde til pris. Her svarte informanten at det er vanskelig å se hva som er alternativet. Informanten hadde ikke noe sterkt syn på det, men hadde registrert at det er en måte å gjøre det på, hvert fall om man skal estimere hva som blir de fremtidige slaktetidspunktene, og at det er en relevant måte å gjøre det på. Det går igjen på IFRS 13, og hva som legges i beste anvendelse. Hos de aller fleste er det lite gunstig å selge fisken veldig tidlig, spesielt til slakting. Det er noen forskjeller i modellene for når man skal slakte fisken. Noen legger modellen opp til at man slakter all fisken når den er slakteklar på sitt tidligste tidspunkt, som ofte er regnet som fire kilogram slaktevekt. Dette er ikke alltid beste bruken, med henvisning til IFRS 13, fordi man vil ofte ha en helt annen slaktevekt i snitt. Dette

er fordi man produserer fisken fram til den veier mer enn fire kilogram. Da har man en formening om når det kommer til å skje, og en formening om hva som blir prisen.

Informanten fulgte dette opp med et eksempel. Dersom man skulle gått inn for å kjøpe den biomassen som står i sjøen ville personens betalingsvillighet for den avhenge av markedssynet til personen for når fisken skal slaktes. Som en markedsaktør ville ikke prisen i dag vært avgjørende for fisken man skulle slaktet, om for eksempel åtte måneder. Det er heller hva man forventer å få om åtte måneder som markedet er opptatt av. Av denne grunn mener informanten at dette estimatet er det beste å bruke.

Det siste spørsmålet til informanten er relatert til rapportering av normal og unormal dødelighet, og informantens synspunkt på praksis rundt dette i næringen. Her svarte informanten at det bærende prinsipp innebærer at en viss dødelighet vil forekomme, og dette inngår i produksjonskostnad. Revisoren er også kjent med at Finanstilsynet påpekte noen mer eller mindre misforståelser rundt akkurat den problemstillingen. Informanten sa at det ikke er store problemer rundt dette.

Avslutningsvis fikk informanten mulighet til å legge til informasjon som kunne være relevant for vår oppgave. Dette hadde ikke informanten, og vi avsluttet intervjuet.

5.1.5. Revisor 2

Vår neste informant er også revisor og er partner i et av revisjonsselskapene som reviderer flere av selskapene i vårt utvalg. Informanten innehar derfor relevant informasjon som kan være nyttig for vår oppgave. Vårt første spørsmål omhandler hva informanten anser som de største utfordringene med verdsettelse av biologiske eiendeler. Her trakk informanten fram presentasjonskonseptet. Markedet forstår ikke hvordan verdsettingen foregår, og analytikerne baserer seg på resultater utenom denne verdien. Informanten nevnte også at verdsettelsen inneholder estimer, noe som skaper utfordringer med tanke på sammenlignbarheten mellom selskapene. Her trakk informanten fram at både resultat og balanse inneholder en stor grad av volatilitet.

Neste spørsmål knytter seg til IAS 41, og vi lurte på i hvilken grad denne standarden er egnet for oppdrettsnæringen. Informanten svarte at standarden ikke passer mer eller mindre for andre næringer. Likevel kan det være større utfordringer å beregne estimater basert på fisk i sjø, enn det kan være for dyr på land. Informanten begrunnet dette med at umoden fisk i sjø blir estimert fram til slakteklar vekt.

Vårt neste spørsmål omhandler verdsettelsesmodellen som blir brukt. Vi spurte om revisjonsselskapet bruker egne modeller for å verdsette umoden fisk, eller om de baserer verdsettelsen på oppdrettsselskapenes modeller. Informanten forklarte at revisjonen i stor grad baserer seg på oppdrettsselskapenes modeller, men de bruker også egne metoder og analyser som supplement. Videre nevnte informanten at det fra et revisjonsståsted er utfordringer knyttet til at det ikke finnes aktive markeder for umoden fisk, noe som gjør at veldig mye er basert på estimater. Vi fulgte også opp med et spørsmål om informanten har noen erfaringer med overgangen fra tilvekstmodellen til kontantstrømbasert nåverdimodell, og hvilke tanker informanten har om denne overgangen. Her svarte informanten at tilvekstmodellen ble kritisert for å være historisk kostbasert. Modellen var også begrenset til etter fisken veier ett kilogram, og informanten påpeker at overgangen til nåverdimodellen gir bedre estimater.

Markedsprisen på slaktet laks brukes som referansepris for umoden laks i verdsettelsen. Vi spurte derfor om hva informanten tenker om dette. Her ble det svart at det ikke finnes aktive markeder for umoden fisk. Det finnes få alternativer som kan brukes i stedet for markedsprisen for slaktet laks, og informanten sa at dette er et av de bedre utgangspunktene for verdsettelse av umoden fisk.

Siste spørsmål relaterer seg til sykdom og dødelighet, da dette kan spille inn på verdsettelsen. Vi spurte om det er eventuelle utfordringer eller svakheter knyttet til hvordan oppdrettsselskapene behandler dødelighet i regnskapet. Informanten svarte her at det i Norge oppleves at selskapene er rimelig åpne med tanke på hvordan de presenterer dødelighet i sine rapporter.

5.1.6. Fagperson

Vår informant er partner i et av de store revisjonsselskapene, og arbeider der som spesialist på regnskapsmessige utfordringer med hovedvekt på internasjonale regnskapsprinsipper. Informanten har fortid som revisor, og arbeider også med undervisning på et universitet i kurs for regnskap og revisjon. Vi anser informanten som svært interessant for å undersøke vår problemstilling.

Intervjuet foregikk som personlig intervju i møtelokalene til revisjonsselskapet. Vårt første spørsmål var hva informanten anser som de største utfordringene ved verdsetting av biologiske eiendeler. Her svarte informanten at det er den matematiske modellen som er den største utfordringen. Dette utdypet informanten med at verdsetting består av den fysiske mengden og verdsettingen av denne. Det er ikke den fysiske mengden som er et problem, dette har selskapene ganske god kontroll på. Verdi er kvantum ganget med pris. Det er prisen som er problemet. I de kommende spørsmålene undersøkte vi nærmere hva som lå i dette, og stilte derfor ingen oppfølgingsspørsmål til dette i det første spørsmålet.

I det neste spørsmålet ønsket vi å undersøke konsesjoner, grunnet oppdagelser tidligere i oppgaven. Konsesjoner ser ut til å være en komplisert del av verdivurderingen av fisken, og vi stilte derfor spørsmål om hvilke konsekvenser informanten ser relatert til konsesjoner. Vi utdypet spørsmålet ved å si at vi har forstått at konsesjoner spiller en rolle i verdivurderingen av de biologiske eiendelene. Her svarte informanten at konsesjonsverdien egentlig er den primære verdien i dag, og begrunner det med at det er et knapt gode. Det er en grunn til at man i disse dager vurderte grunnrentebeskatning. Grunnrentebeskatning er en særskilt beskatning av ekstraordinær avkastning som oppstår ved utnyttelse av begrensede naturressurser (KPMG, 2019). Grunnen til at dette temaet tas opp er fordi selskapene som sitter på en konsesjon sitter på en unik rettighet til noe andre ikke kan få tak i, og det er nasjonen Norge som har verdien. Informanten la til at det åpenbart er konsesjonen som har den aller største verdien, og problemet nå er at det er få transaksjoner.

Videre forklarte informanten at konsolideringen har gått veldig langt, og det er få gode markedstransaksjoner som priser konsesjoner. I en klassisk kontantstrømbasert nåverdimodell trenger man ikke verdien på det som står rundt objektet som skal verdsettes. De får en felles kontantstrøm, og kontantstrømmene skal betjene de øvre eiendelene, i tillegg til produktet som skal selges. Hvis man ikke vet den virkelige verdien på de bidragsytende eiendelene som står

rundt, kan man heller ikke verdsette sluttproduktet eller primærverdsettelsesobjektet riktig. Dette er en krevende prosess.

Vi valgte å stille et oppfølgings spørsmål. Vi spurte informanten hvordan man finner denne verdien til konsesjonen, og om dette er basert på hva de betaler for konsesjonene, eller om de har en markedspris de går etter. Vi henviste også til bruken av hypotetisk leiekostnad, som enkelte av selskapene har skrevet i årsrapporten. Her svarte informanten at den må utledes ut fra en verdi. Først må man ha verdien av konsesjonen, deretter må man se på hva den årlige leiekostnaden blir for å bruke den. Hvis noen andre eide konsesjonen, må man se på hva man da må regne med å betale i leie.

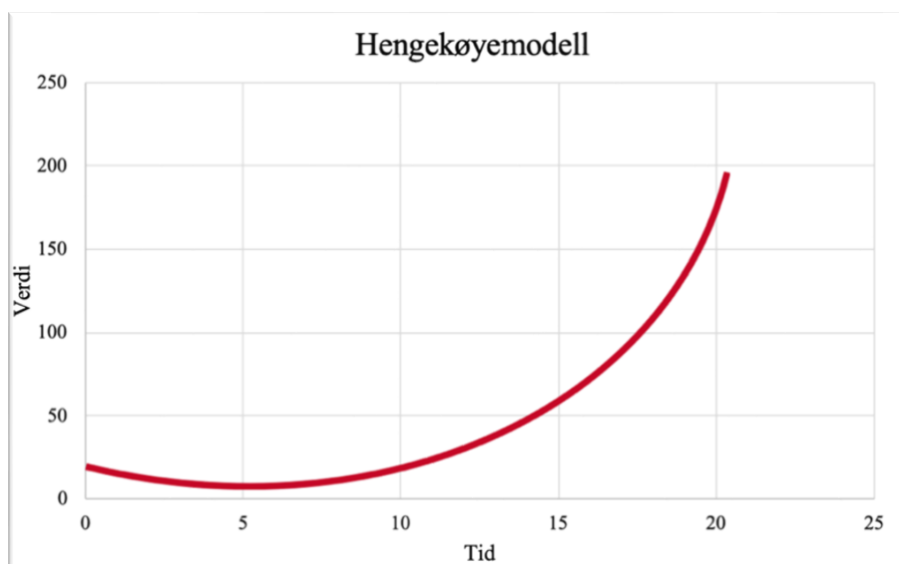
I utgangspunktet vil konsesjoner bli verdsatt etter en kontantstrømbasert modell. Om hele bedriften blir kjøpt opp vil det være levende fisk i merdene, men dette vil på en måte bare dekke kontantstrømmen i en kort periode. I de andre periodene vil man, om man ser bort fra at det var noe fisk der fra før, bruke den samme modellen som du bruker for alle andre kontantstrømbaserte verdsettelse. Det vil si alle inntektene man kan forvente å få, minus alle utgifter. Hvis man tenker enkelt, trenger man et anlegg med eksempelvis levetid på 20 år med båter og alt det fysiske. I tillegg har man konsesjonen og levende fisk. Om man holder fisken utenfor er det bare de to du skal verdsette (her antar vi det henvises til anlegget og konsesjonen). Her vil man da bruke anskaffelseskost. Videre vil man ta en kalkulatorisk leie av dette inn i en kontantstrøm for å verdsette konsesjonene. På toppen verdsettes da fisken, og den vil bare ta til seg verdier som går utover det som allerede er innregnet.

Problemet med dette er at de ofte har fått konsesjonene gratis. Det har ikke vært noen auksjon på dette i Norge. Praksis er at man søker, og noen heldige får tilslag. De mest verdifulle blir ofte gitt ut først. I senere tid har det blitt delt ut grønne konsesjoner som har andre begrensninger på seg. Hadde disse vært gjenstander for salg eller kjøp, så er ikke det nødvendigvis relevant. Verdien av konsesjoner har endret seg over tid, fordi det tidligere var mye mer verdifullt å eie en konsesjon på Vestlandet, der temperaturen var høyere og ga raskere vekst, enn i Finnmark og Troms. Nå har det snudd, fordi det i Finnmark og Nord-Troms ikke er lus. Dette gjør at selskapene sparer mye penger på lusebehandling. De har blitt flinkere, og har av ukjent grunn fått opp veksten der. Fôr og klimaendringer spiller også inn her. Derfor er verdien av konsesjonen krevende. Informanten beskrev dette som den virkelige nøkkelfaktoren her. Problemet er at man ikke kan kjøpe og selge disse konsesjonene, da de bare prises i

aksjetransaksjoner, implisitt. Dette gjør at man aldri vil få en eksakt pris på en konsesjon noen gang. Fordi man ikke kan kjøpe og selge de, vil det alltid bli en modellering.

Vi stilte et oppfølgingsspørsmål knyttet til konsesjoner, hvor vi spurte om informanten hadde informasjon på konsesjonsdelen av diskonteringsatsen i nåverdimodellen. Vi vet fra dokumentanalysen at selskapene bruker en diskonteringsats i nåverdimodellen som inkluderer hypotetisk konsesjonsleie. Vi ønsket derfor å undersøke dette nærmere. Her henviste informanten oss til noen artikler skrevet av en kollega som har prøvd å modellere økonomiske modeller på dette. Det viser seg å være vanskelig, og han har blant annet fått opp en hengekøyemodell. Her kom informanten med et eksempel, som ble illustrert på tavle. Dette viser vi i figuren under. La oss anta at man kjøper smolt for ti kroner. Fisken vokser så i en slak eksponentiell bue opp til fem kilo, hvor den blir solgt til 200 kroner. Beregningen av fiskens verdi gjennom livsløpet ble tidligere gjort veldig enkelt. Her ble det antatt at man kunne selge den for 200 kroner, og da regner man med at man har eksempelvis 140 kroner i kost, og 60 kroner i fortjeneste. På denne måten kunne man si at man skulle ha 30 kroner i fortjeneste når fisken var halvveis i perioden til slakt.

Figur 5. Reprodusert illustrasjon av hengekøyemodell.



Finansdepartementet kom på banen og sa at denne praksisen ikke er god nok. De krevde en mer raffinert modell. I ettetid mener informanten at dette antakelig er like greit. Finanstilsynet kritiserte at verdien på et punkt ikke hadde noe å si for verdien fremover. Man ser aldri tilbake på hva ting kostet. Det vil si at dersom man har høy kostnad på fisken, vil den gi høyere verdi.

Dette vil i mange tilfeller bli feil, da en fisk med lite kostnad antagelig er av høyere verdi fordi den er friskere. Det er store kostnader knyttet til sykdom, og ofte er det en biologisk dårligere fisk i resten av livsløpet også. Dette er noe som finanstilsynet kritiserte sterkt.

Informanten tegnet deretter opp en brøk, med kontantstrømmer på toppen og diskonterings-sats under, og la til at dette er en nåverdimodell. Den fisken som til enhver tid er i merdene, består i hovedsak av kontantstrøm inn og ut. Når man verdsetter fisken bruker man de samme kontantstrømmene som man ville brukt om man skulle verdsatt konsesjonen på samme tid. Fisken kan ikke ha samme verdien to ganger (her peker informanten på kontantstrømmene på toppen av brøken), så vi må trekke fra en kalkulatorisk leie som fanger opp nettoen på disse to. Dette resulterer i at det ikke er så mye verdi på fisken igjen.

Fisken lever over en tidsperiode. Dette kan vi dele i for eksempel to perioder. Man vil i det første punktet ta med alle kommende kontantstrømmer. Når en periode er tilbakelagt, har man kun én periode igjen. Da har nettoen fra forrige periode flyttet seg over i fisken, slik at dette på en måte er realisert. Gradvis henter man verdi fra konsesjonen og legger den i fisken. På grunn av diskonteringsvirkningen, rykker de neste kontantstrømmene stadig nærmere, og holder oppe verdien på konsesjonen. Om alt er perfekt, rykker kontantstrømmene fram på rekke og rad, og blir det samme hele veien. De faller da ned i boksen «verdsettelse av fisk» løpende. Bidragsytende eiendeler er nøkkelpriippet veldig mange ikke får grepet om, da det er noe abstrakt. Dette går på å allokere kontantstrømmer.

Informanten fortalte så om problematikk knyttet til Finansdepartementet og næringsdiskusjoner i 2006, 2007 og 2008. Det ble anket til Finansdepartementet, der de ble pålagt å bruke en virkelig verdi-modell. Næringen ønsket å bruke en kostnadsmodell, kalt kost pluss. Ingen hadde studert verdsettelse godt nok og sett på det med bidragsytende eiendeler. Informanten la til at dette gjorde at hele gjengen diskuterte på feil premisser. Det var hyret inn kompetansetunge og dyre folk, som presumptivt var de beste på området, for å argumentere for dette. Selv disse hadde ikke fått med seg hele konseptet. Verdsettelse er et eget fag, og regnskapsfolk hadde ikke vært så opptatt av å verdsette, de var mer opptatt av historisk kost. Man gikk derfor inn i en brytningstid. Historikken viser at når man gikk inn i virkelig verdi i 2005, tenkte de at man måtte ta salgsprisen der fremme, minus alle betalbare kostnader, som blir netto kontantstrøm. Nåverdien av dette er verdien av fisken i dag. Dette ga en voldsom verdi, og det ga en stor dag én-gevinst.

Den fisken man satt ut til ti kroner var da verdt 70 kroner med en gang. Dette er ikke riktig verdi. Her sa informanten at «litt enkle» revisorer på verdsettelse kunne godta dette, siden det inkluderte kontantstrøm og nåverdi. Informanten trakk så fram risikojustering, men sier at dette ikke er gjennomførbart på så kort sikt. Legger man på 10-15 prosent for risiko, er det i seg selv heller ikke godt nok. Det er derfor man har sagt at man regner inn denne leien. Her antar vi at informanten refererer til hypotetisk leiekostnad for konsesjon. Den årlige rentekostnaden er på rundt to til seks prosent i næringen, og fiskebeholdningen har i snitt bare seks til åtte måneder fram til slakting. Diskonteringen blir da eksempelvis bare fire prosent i snitt, og selv ved å legge til risiko, blir det ingen effekt. Informanten fortalte så at om man legger inn konsesjonsverdiene og trekker fra for disse, blir det fort 20-30 prosent. Her antar vi at informanten refererte til årlig diskonteringsssats. Informanten fortalte så at når man sier at de har lagt til diskonteringsrenten, så er det egentlig motsatt. De har lagt til en liten kapitalrente på toppen, da konsesjonsleie er den dominerende effekten.

Noe av problemet er at fisken ikke vokser lineært, fortsatte informanten. Dersom man har fire merder på en lokasjon, kan man starte med å sette én million smolt i en merd på 100 gram hver, som blir totalt 100 tonn. En konsesjon har ofte en begrensning på antall tonn, som gjør at man ikke kan ha mer enn en gitt mengde biomasse på et sted. Denne smolten vokser så til 300 gram per stykk, som blir 300 tonn. De vokser prosentvis, rundt én til to prosent om dagen. Konsesjonsleie er en slags husleie, så fisken bor på hotell der mens de vokser. For eksempel, kan de være i første merd i seks måneder, før de rykker over i neste merd og er der i seks måneder. Til å begynne med vokser de bare noen få hundre gram. Etter hvert utvikler de seg til å vokse flere kilo i løpet av perioden i merd. Hvert individ tar mer og mer plass, så de må være færre i merdene jo større de blir. Prisen på disse blir stort sett regnet per individ, men hvert individ tar større plass. Husleien skal så fases inn, som bruk av en begrenset ressurs. Dette blir veldig komplisert, spesielt hvis noen fisk dør underveis og man skal kalkulere tilbake dette. Informanten stilte så spørsmål om man skal bruke tidsbasert faktor, volumjustert, per individ eller på gruppenivå.

Informanten sa at regnskap er kommunikasjon, og verdi er ikke eksakt uansett. Man må være konsistent over tid. Det viktigste er ikke hvilket tall som står der nå, men om tallet har gått opp eller ned siden i fjor. Dette kan vise om det har gått bedre eller dårligere. Vi kan se på kontantstrøm, og om den går opp så er det antagelig mer sannsynlig at det blir høyere

kontantstrøm i neste periode. Om tallet er høyt eller lavt relativt sett, behøver ikke nødvendigvis å bety så mye i en kommunikasjonsmodell. Informanten la vekt på at dette er viktig å ha med seg.

Vi valgte her å stille et oppfølgingsspørsmål for å presisere svaret til informanten. Vi spurte om informanten tror oppdrettsselskapene har noen eksakt modell for å regne diskonteringsraten på, eller om de prøver seg fram med ulike satser. Her svarte informanten at om man kjøper for to kroner i dag, og markedet forventer at man kan selge for 200-400 kroner til slutt, er det så mye som trengs for å komme dit, gitt at innsatsfaktoren for smolt i dag bare er verdt ti kroner. Dette antar man at er riktig. De fysiske kontantstrømmene har man ganske god kontroll på. Informanten satt spørsmålsteget ved hvor mye man da må skru diskonteringsraten til for å komme fra salgspris til ti kroner. Problemet er at man noen ganger kommer til det som kalles en hengekøyemodell, som illustrert i figur 5, hvor verdien faktisk går under ti kroner etter kjøp, før den stiger igjen. Det er fordi diskonteringen er så kraftig. Informanten skjønnte ikke helt hvorfor dette skjer, men henviser til forskning på dette.

Informanten la også til at det er lenge siden informanten har vært direkte på næringen, og derfor ikke innehar fersk informasjon om hvordan selskapene praktiserer dette. Videre svarte informanten at verdimodellen burde være lik for alle, og at en fisk på tre kilo skulle være verdt det samme uansett om den eies av eksempelvis Grieg Seafood eller Mowi. Fisken burde også være verdt det samme om den er i Finnmark eller på Vestlandet. Dette er fordi om lokasjonen er bedre, fanges dette opp av konsesjonsverdien. Om det er en god lokasjon, vil konsesjonen være verdt mer, som gjør at belastningen for å få lov til å bruke den såpass mye, er høyere, slik at det spiser opp merfortjenesten. Dette gjelder særlig i begynnelsen. Etter hvert som man har brukt opp leien, vil man til slutt få den gode fortjenesten, som over tid vil flytte seg over i laksen.

Verdien av konsesjonen er rettigheten til å produsere noe billigere enn det du kan få om du selger det i markedet. Om kostnadsnivået er høyt eller lavt på lokasjonen, vil vise seg i konsesjonsverdi. Dersom selskapet sitter på en god lokasjon er det lave faktiske utgående kontantstrømmer, men desto høyere kalkulatorisk leiekostnad. Det vil resultere i en kost som er ganske lik. Problemet med slike modeller er om prisene faller under selvkost. Informanten stilte seg her spørrende til om selskapene kan operere med negativ konsesjonsleie. Dette tror ikke informanten er mulig.

Informanten fortalte at det også er et annet poeng. Dersom selskapet vet eksakt hva konsesjonen er verdt, ville det vært usikkerhet relatert til hvordan prisingen i markedet ville blitt. Det kunne eksempelvis vært fastpris eller spotpris. Hadde man satt ut fisk ville man trengt konsesjonen i for eksempel to år, fram til fisken var slaktemoden. En rasjonell eier av fisk som ikke hadde tilgang til konsesjon selv, men måtte leie av naboen, ville da sikret seg tilgang til konsesjonen fram til fisken var slakteklar. Det ville antagelig blitt inngått en avtale om hele perioden. Utleie av konsesjoner er ikke tillatt i Norge, men man skal tenke seg et hypotetisk marked.

Er prisen på fisk høy akkurat ved avtaleinngåelse, vil prisen av konsesjonen bli høy. Ville man derimot inngått en avtale på spotpris på et tidspunkt hvor prisen er lav og prisen senere hadde økt, hadde eieren av fisken stått på stedet hvil. Dette er fordi eieren ville sittede fast der til fisken var slakteklar. Dersom markedet hadde blitt dårligere ville man fått leie konsesjonen tilnærmet gratis, fordi ingen ønsker å leie dersom det ikke er fortjeneste på fisken. Dette gjør at man må modellere seg frem til at konsesjonen har en verdi over hele levetiden, for så å stykke den opp og leie ut på kort sikt.

Informanten sammenlignet dette med at hotell i Kristiansand er mye dyrere i juli enn i januar. Om man skulle hatt hotellrom i to år ville man betalt en fastpris for hele perioden. Den mekanismen finnes det ikke markedsdata for. Noen prøver å simulere det ved å bruke tiltenkte scenarioer. Det går ikke overens med IAS 41 som sier at når man skal verdsette noe skal det være «lovlig tillatt». Dersom man ikke har lov til å ha andre sine fisker på sin lokasjon, hvor langt kan man da strekke modelleringskruen, før vi stanger i veggen? Dette gir forutsetninger for verdi som ikke er lov i praksis. Av og til ser man tilbake på den gode gamle modellen, som selv fiskeren på Austevoll forstod, hvor man så kostnader og profitt. Det hadde ikke blitt veldig galt det heller, men da ville man endt opp med at fisk som hadde kostet mye fikk en høy pris. Informanten la til at hos de store oppdretterne ville det jevnet seg ut.

Dette ledet oss over på neste spørsmål. Vi spurte hva informanten mener om å ha konsesjonsleie i diskonteringsatsen, og hvordan informanten ser dette i sammenheng med IFRS 13. Her svarte informanten at konsesjonsleie er nødvendig for å komme fram til en fornuftig verdi. Man har en fasit når man starter, og man skal ikke ha noen dag én-gevinst av betydning. Gir modellen en annen verdi ved starttidspunktet, har man en dårlig modell. Hvis det var slik at det ble en stor gevinst første dag, hvorfor ville noen da selge smolten uten selv å ta denne gevinsten, spurte informanten. Det er også et begrenset marked for smolt, da mange av selskapene har sin

egenintegrerte smoltproduksjon. Dette gjør det vanskelig å bruke det som peilepunkt underveis. At konsesjonsleien er en del av en felles diskonteringsssats er antagelig av rent praktiske hensyn, for kun å ha én justeringsfaktor.

Informanten var usikker på hvordan man gjør det over en periode. Dersom selskapene skrur på justeringsfaktoren for å treffe verdien av smolten ved utsett, og om denne justeringsfaktoren da blir brukt de neste to årene på den populasjonen, eller om den satsen som treffer akkurat i dag blir brukt på fisken som er i slutten av sitt livsløp nå, er ikke informanten sikker på. Konsesjonsleien er først og fremst en kapitalkostnad. Dersom man ser at noen andre hadde eid konsesjonen, og hadde betalt hundre millioner for den, måtte man regnet inn risiko. Risikoen kan da for eksempel være risikoen for at all fisken dør. Det er derfor ikke en evig kontantstrøm uten risiko, men konsesjonene har ofte en lang verdi. Det er først og fremst kapitalkostnaden som er investert i konsesjonen som skal ha en avkastning. Det er mer «return on capital» enn «return of capital». I en investering får man tilbake kapitalbindingen, med en fortjeneste på toppen. Her får man som regel ikke tilbake konsesjonens verdi, men mest rentebindingen. Det er kapitalbindingen og avkastningen på kapitalen som selskapene skal ha inntekt på.

Det er veldig nyttig å tenke seg at det er noen andre som eier konsesjonen, og at man selv eier fisken. Man kan også legge til at en annen eier utstyret. Man kan da regne på hva man må betale til hver for å få lov å holde på. Informanten la til at det som er sikkert, er at dersom prisene går til himmels, er det den som sitter på konsesjonen som ville fått best betalt. Utstyret kan man dra og kjøpe, så det kan erstattes. Konsesjonen derimot, kan ikke lett erstattes. Maktforholdet vil derfor være slik at konsesjonen vil plukke opp det meste. Den som driver kun med fisk vil da ha normalfortjeneste på den aktiviteten. Hvis man bare drev med fiskeoppdrett ville man tjent omtrent det samme per kilogram, uavhengig av om prisen var høy eller lav. Når det derimot ikke er to selskaper, men ett selskap hvor oppdrett, konsesjon og utstyr ligger sammen, ser man at det er fisken man tjener penger på, mens den økonomiske eiendelen er konsesjonen. Dette er langt inne i regulatorisk økonomi.

Det neste spørsmålet vi stilte informanten var om vedkomne så et behov for tilleggsrapportering i oppdrettsnæringen. På dette svarte informanten at det er ulikheter i detaljnivået på rapporteringen hos selskapene. For de som skal modellere kontantstrømmen på kort sikt, er det faktisk fysisk volum og størrelsesfordeling som er veldig interessant. Årsrapporten kommer så

sent at halvparten av biomassen er slaktet før den går i trykken. Kvartalsrapportene kommer innen to måneder, og da er det mer relevant.

Avslutningsvis spurte vi om informanten har noe å tillegge svarene, eller annen informasjon som kan være relevant for vår oppgave. Her svarte informanten at det kan være nyttig å se på konflikten mellom historisk kost og virkelig verdi-regnskap. Dette finnes også i andre bransjer, som investeringseiendom og alle finansielle instrumenter. Der har man noen kontantstrømmer og regler om periodiseringen av kontantstrømmer fra en historisk kost-modell. Så har man samtidig virkelig verdi-vurdering, som hele tiden er virkelige nåverdier. Dette kolliderer stadig, og gjør det vanskelig å rapportere. I en ren virkelig verdi-modell ligger all verdien i balansen, oppdatert til enhver tid. Fôrer man da fisken med én kilo fôr til ti kroner kiloen, så er den fisken ti kroner mer verdt med en gang man har puttet inn fôret. I en virkelig verdi-modell skal alle kostnadene, som lønn og andre kostnader som øker verdien på fisken, føres løpende i balansen. Det øker verdien på fisken hele tiden. Alt går over balansen, ingenting vises over resultatregnskapet. Alt går til å øke verdien på fisken, så man har ingen kostnader underveis. Når fisken er helt ferdig, har den en kost på 200 kroner og kan selges for 300 kroner. Da står den allerede til 300 kroner i balansen. Alt som har gått i resultatet underveis, er verdiøkning av fisk. Dette vises på én linje, i virkelig verdi-justeringer. Når fisken faktisk selges, skulle det i en virkelig verdi-modell bare vært ført som debet bank og kredit varelager, altså ingen resultatpost. Det som er resultat her, er faktisk endring i verdi. Å flytte fra fôrlager til fiskelager er bare en intern allokering innenfor balansen. Selve salget, hvor du får penger i stedet, er også bare en allokering.

I en reell virkelig verdi-modell har man kun én linje i resultatet, og det er virkelig verdi-endring. Det er sånn man faktisk gjør det på et finansielt instrument. Kjøper man for eksempel et derivat, starter man på null. Derivatene skal føres til virkelig verdi hele tiden, så dag for dag justerer man verdiendringer for derivatet, og den dagen man betaler inn, fører man «cash» mot det i balansen. Man får aldri renteinntekter, man får et rentederivat. Alt man da får er verdiendringene, mens alt annet går mot «cash» i balansen.

Informanten gikk så over på biologiske eiendeler og forretningseiendom, vurdert til virkelig verdi. Fisken rammes av IFRS 15 *Driftsinntekter fra kontrakter med kunder*, fordi det faktisk leveres varer til noen. Man må ha inntekt på toppen for det man har solgt for. Som et resultat av dette, får man plutselig omsetning. Da krediterer man salgsinntekter og debiterer bank. Her

står man igjen med et varelager til virkelig verdi, som vi ikke har lenger. Da må vi kostnadsføre det. Det gjør man ved å kreditere varelager, og debitere varesalg. I utgangspunktet skal de være akkurat like store, da varelager skal stå til virkelig verdi på salgstidspunktet. Salgsinntekter og varekost er like stor, som gir nullresultat. Det underliggende resultatet skal være verdiutvikling i perioden. Informanten la til at slik er det ingen som rapporterer. De rapporterer i stedet fôrkjøp og lønn i resultatet, på tross av at det øker verdien av varelageret. Så tar de en oppjustering av varelageret som motpost. Dette gir bare netto endring i verdijusteringen i resultatet. I resultatregnskapet lates det som man ikke har virkelig verdi, bare vanlig kostmodell. De legger her til en linje som viser virkelig verdi-justering.

Noen mener, ifølge informanten, at kontantstrømoppstillingen kan brukes. Dersom man bruker direkte metode, trenger man egentlig ikke regnskap. Der ser man hvor mye man har fått inn fra salget, hvor mye som har gått til fôr og hvor mye som har gått til lønn. Har man det over en tre-fire år, kan man modellere veldig godt.

Informanten la til at kontantstrøm har lav status i Norge, og havner bakerst i rapportene. Her mener informanten at man gjerne kan fremstille kontantstrømmer foran, da det ikke er noe som sier at denne skal bak. Det er et oppsett alle vil forstå, der vi for eksempel vil se penger inn fra salg og utbetaling for fôr. Det er så enkelt at enhver fisker og politiker vil forstå det. I stedet er det mange som praktiserer delvis historisk kost-periodisering, hvor man blant annet avsetter for feriepengene slik at det blir riktig. Når man endelig har gjort dette, vurderer man viktige deler av regnskapet til virkelig verdi. Presentasjonen av dette er kjempevanskelig. Norge har funnet en kompromiss-modell, hvor man later som det er historisk kost som gir et resultat før IFRS-justeringer. Så holder man et helt eget regnskap ved siden av. Dette gjør at man hele tiden har selvkost på all fisken, og et sideregnskap som sier hva virkelig verdi er. Da har man en differanse på egen linje. Når man har begge disse, har man egentlig det markedet etterspør, men som teoretiker mener informanten at dette er en litt ugrei måte å rapportere på.

Det samme gjelder for investeringseiendom. Hvis man kjøper en investeringseiendom for 100 millioner, og neste dag sender faktura på én million i husleie, så er eiendommen normalt verdt 99 millioner. Man har ikke blitt en million rikere. Verdien på eiendommen falt en million umiddelbart da man krevde leien. Deretter går den opp igjen til neste forfall. Hvis man da mente alvor med at investeringseiendom skal vurderes løpende til virkelig verdi, skulle verdien reguleres ned umiddelbart da man sendte ut en fordring. Dette gjør man som regel ikke i praksis.

Da fører man disse leieinntektene på topplinjen, som leieinntekt etter IFRS 16. Deretter ser man periodisk på om verdien på eiendommen skal endres. IFRS er virkelig verdi-orientert, mer enn GRS, men sitter fortsatt fast i historisk kost.

Informanten fortalte også at fiskeoppdrett godt kunne vært tatt ut av IAS 41, og kunne blitt regnet som historisk kost. Dette begrunnet informanten med at det ikke er noe verdiutvikling uten kostnader, som frø. Fisken vokser ikke ett gram uten at den blir føret. Grunnen til at man har virkelig verdi på levende skapninger er først og fremst fordi mange av de utvikler verdi bare av å stå der. Du kan så et frø i bakken, sola skinner og regnet kommer, det tilføres mineraler automatisk og fotosyntesen går sin gang. Etter tre måneder har du ferdig modent korn, uten egentlig å ha gjort så mye. Et annet eksempel er sauer i Australia, som formerer seg ute på et stort beite, uten at man blander seg inn. Her blir det heller ikke tilført noe, og det bare er naturen som går sin gang. Virkelig verdi er i dette tilfellet relevant. Fiskeoppdrett er derimot sammenlignbart med industriproduksjon. Informanten mener det er liten forskjell på å lage pc-er og å lage laksekjøtt. Det burde derfor vært en tilpasning etter virksomhetsområde. Det er det også realistisk å få til på lang sikt.

Noen mener virkelig verdi gir mer informasjon, men dette betinger at man forstår modellen. Det er det få som gjør i dag, ifølge informanten. Dette er også et politisk spill, altså hvem som skal være strengest på å gjøre det riktig, og hvem som tillater seg å bruke mest mulig praktiske modeller. En fisk er en fisk, uansett hvem som eier den og hvor i verden den befinner seg. Informanten forklarte her at dette kan tale for å bruke en universal prisliste som alle var enige om. Det er også mulig å bestille et analysemiljø, for eksempel profesjonelle aktuarer og andre personer med erfaring fra verdsettelse, som hvert kvartal produserer en prisliste. Det kunne vært hele Norge under ett, eller noen få soner. Det ville vært mer enn godt nok, og en kunne bare vist til prislisten i rapportene. Det er også slik forsikringsselskapene praktiserer. De har prislister, og vet hele tiden hva de må erstatte om fisken de forsikrer dør. Til slutt anbefalte informanten oss å ta kontakt med aktuarer i forsikringsselskapene dersom vi trengte flere informasjonskilder.

5.2. Drøfting

I denne delen skal vi se nærmere på informantenes svar, analysere ulike vinklinger og knytte dette opp mot problemstillingen vår og relevant teori. Intervjuene er gjennomført for å få fram mer informasjon rundt aspekter vi ikke fant tilstrekkelig forklart i dokumentanalysen. Svarene fra intervjuene blir diskutert i sammenheng med resultatene fra dokumentundersøkelsen, og skal bidra til å undersøke hvilke utfordringer verdsettelsen av de biologiske eiendelene gir i oppdrettsnæringen.

5.2.1. Utfordringer ved verdsettelse av biologiske eiendeler

Alle informantene vi har intervjuet har fått spørsmål om hva de anser som de største utfordringene knyttet til verdsettelse av biologiske eiendeler. Dette er et spørsmål som direkte søker svar på vår problemstilling. Her har vi fått interessante tilbakemeldinger og ulike vinklinger fra informantene. Vår informant i oppdrettsselskap 1 trekker fram den kontantstrømbaserte nåverdimodellen som den største utfordringen vedrørende verdivurdering av de biologiske eiendelene. Informanten forklarer dette med at modellen er kompleks, og inneholder mange komponenter og estimater. Dette støttes opp av informantene i de andre oppdrettsselskapene som også påpeker at det er usikkerhet knyttet til flere av komponentene i verdsettelsesmodellen. Informanten i oppdrettsselskap 3 kommer også inn på regnskapsbrukeren når det kommer til modellens kompleksitet. Det kan være komplisert for leseren av regnskapet å forstå hvordan selskapene regner seg fram til fiskens verdi.

Revisor 1 drar oss over på en annen utfordring knyttet til verdsettelsen, nemlig konsesjoner. Informanten forklarer at det er en stor utfordring relatert til skillet mellom fiskens verdi og verdien av å eie en konsesjon som ikke er tilgjengelig for alle andre. Konsesjoner er et begrenset gode og tildeles selskaper som har fått godkjente søknader. Det vil si at eierskap av slike konsesjoner er gjevt, og man innehar derfor store verdier. Hovedutfordringen revisor 1 trekker fram er å utforme en modell som identifiserer verdien av fisken og verdien av konsesjonene. Dette er komplisert i og med at det ikke finnes transaksjoner mellom tidspunkt for utsett og slaktetidspunktet, noe som kompliserer prosessen med å skille verdien. Vi har sett at selskapene ved bruk av nåverdimodellen regner inn konsesjonsleie i diskonteringssatsen ved kalkulering av fiskens virkelige verdi. Dette fører til at fiskens verdi blir påvirket av konsesjonsverdien, noe som underbygger revisor 1 sine påstander. Dette er en del av nåverdimodellen, som blir nevnt som en utfordring grunnet kompleksitet av flere av intervjuobjektene. Svaret til revisor 1

om at konsesjonen (som en del av nåverdimodellen) skaper utfordringer, stemmer overens med påstandene om at nåverdimodellen er for kompleks.

Informanten vi har snakket med fra oppdrettsselskap 1 nevnte bruk av markedspris som en utfordring i verdsettelsen. Ankepunktet her dreier seg om disse prisene er med på å gi et riktig bilde av fiskens verdi. Informanten forklarte at denne prisen er en svakhet i nåverdimodellen. Lakseprisen er ekstremt volatil, og kan variere med mange prosent på kort tid. Vi erfarer at denne prisen er med på å lage en del «støy» i regnskapet, og har den største påvirkningen på fiskens verdi. Det er vanskelig å trekke beslutninger, tatt i betraktning at den virkelige verdien stadig er i endring. Graden av relevans for brukeren av regnskapet kan helt klart diskuteres i dette tilfellet. Flere av informantene vi har snakket med nevner også at analytikere ser etter andre tall i sine analyser. Her blir nøkkeltallet «kostnad per kilogram» nevnt som en av parameterne.

Dokumentundersøkelsen kommer fram til at det er vanskelig for leseren av årsregnskapet å forstå hvordan verdien på fisken er regnet ut. Intervjuene viser at dette ikke bare gjelder grunnet lite informasjon om utregningen i rapportene, men også modellenes kompleksitet. Det fremkommer i dokumentundersøkelsen at den ukjente andelen av konsesjoner i diskonteringsraten i nåverdimodellen gjør det vanskelig for regnskapsbrukeren å følge utregningen. Intervjuene med oppdrettsselskap, revisorer og fagperson viser også at mye av utfordringene knyttet til verdsettelse av de biologiske eiendelene går på kompleksiteten av modellen.

Denne kompleksiteten kommer ikke bare av konsesjoners uklare rolle i utregningen, men ifølge informanten i oppdrettsselskap 2 også av bruken av flere ulike parametere. Det kan eksempelvis være prisen på fisken, slik som fagpersonen uttaler at er problemet med den matematiske modellen.

Revisor 1 uttaler at det er få transaksjoner underveis. Fra en revisors perspektiv gjør dette verdivurderingen mer avansert, da det ikke er mange transaksjoner som kan brukes i utregningen. Dette tolker vi som at flere punkter av kjøp og salg kunne bidratt til en lettere verdivurderingsprosess. Som nevnt i teorien, finnes det ikke aktive markeder for umoden fisk. Mangelen på salg av umoden fisk gjør at det ikke er transaksjoner som kan avsløre verdien på flere ulike tidspunkt i fiskens utvikling, som resulterer i en utfordring for revisor. Prisen preges

ifølge revisor 2 av mye volatilitet. Prisen kan gi utfordringer fordi den ikke tilfredsstillende IFRS 13 på en veldig god måte, og fordi endringene i prisene er så store fra en tid til en annen, at en estimering av hva varelageret er verdt fram i tid, ikke nødvendigvis gir et riktig bilde. Dessuten er prisen hentet fra et marked som har begrenset aktivitet. Uttalelsene til både oppdrettsselskapene og revisorene viser likevel at så lenge det er enighet om modellen og hva den skal inneholde, er selve bruken lite problematisk.

5.2.2. utfordringer relatert til sykdom og dødelighet

Gjennom de ulike intervjuene har vi også forhørt oss om hva de ulike selskapene og revisorene tenker om behandlingen av sykdom og dødelighet. Dette er noe som vil spille inn på fiskens verdi, og vi forventet at det ville være utfordringer knyttet til dette. Informantene vi har snakket med forklarer at dette ikke er noe stort problem, både når det kommer til selve verdsettelsen og hvordan det skal behandles i regnskapet. Vi får likevel inntrykk av at selskapene praktiserer behandlingen av dødelighet på en ulik måte, slik som vi forventet etter dokumentanalysen. Noen har spesifikk prosentvis dødelighet, som viser et skille mellom normal og unormal dødelighet. Informanten i oppdrettsselskap 1 forklarer at de har ulike prosentvise grenser på ulike lokasjoner. Overstiger dødeligheten disse grensene, kategoriseres det som unormal dødelighet.

Andre selskaper er ikke fullt så opptatt av spesifikke tall, men mer opptatt av kontinuerlige vurderinger knyttet til hvordan dødeligheten skal behandles. Informanten fra oppdrettsselskap 2 forklarte oss at de vurderer dødelighet som en periodekostnad, hvis det har forekommet et uhell hvor dødeligheten påvirker fiskens verdi vesentlig. Denne kostnaden blir tatt umiddelbart. Hvis ikke behandles den som en produksjonskostnad, der man beholder verdien i balansen fram til slaktetidspunkt.

Prosentvis dødelighet kan også tolkes og vurderes på flere måter. Vår informant i oppdrettsselskap 2 var opptatt av at prosentvis dødelighet i antall fisk var en feil måte å vurdere dødelighet på. Prosentvis dødelighet i volum viser et bedre bilde, ifølge informanten. Dette er et godt poeng, fordi det vil være større risiko for sykdom og dødelighet blant fisk som akkurat har blitt satt ut i sjø. Antallet her kan være stort, men hvis man ser på totalt volum, så er det ikke sikkert at dette utgjør så mange prosent. Verdien hos større fisk vil være mye større enn

liten fisk med lite volum. Det gjør at man får et bilde som viser prosentvis dødelighet i verdi, og ikke prosentvis dødelighet i fisk.

Ulikhetene vi har oppdaget mellom selskapene er med på å gjøre det utfordrende for leserne av regnskapet. For selskapene isolert sett, virker det ikke som det er noen store utfordringer knyttet til hvordan sykdom og dødelighet påvirker verdsettelsen. Gjennom samtalene med de ulike informantene kommer det fram at selskapene forholder seg til de kriteriene de har satt, og at dette ikke byr på store problemer. Revisorene vi har snakket med bekrefter også det samme. For leserne og brukerne av regnskapet kan det derimot være forvirrende, i og med at selskapene praktiserer vurdering av sykdom og dødelighet på forskjellige måte. Som et resultat av dette vil fiskens verdi på tvers av selskapene bli vurdert på ulike premisser, og sammenlignbarheten blir svekket. Ifølge informanten i oppdrettsselskap 3 er det utviklet nye retningslinjer som vil øke sammenlignbarheten. Retningslinjene var ifølge oppdrettsselskap 3 ikke enkle for regnskapsbrukeren å forstå, men lik bruk ville likevel øke nytten.

Vi oppdaget likevel ikke at de andre selskapene var informert eller bevisst fulgte disse retningslinjene. Om dette skyldes at retningslinjene ikke er innarbeidet enda, eller mangel på ønske om tilpasning, blir for oss spekulasjon. Et eventuelt ønske om ikke å ta i bruk nye retningslinjer kan ha bidratt til en lavere grad av validitet i resultatene, slik at selskapene har fremstilt det som mindre problematisk enn hva det faktisk er. Uavhengig av dette, viser resultatene av undersøkelsen at behandlingen av dødelighet ikke har stor påvirkning på verddivurderingen, da hendelsene skal bli ført som kostnad. Det er bare tidspunktet for kostnadsføring som kan påvirke sammenlignbarheten. Revisor 1 uttalte at Finanstilsynet hadde påpekt dette, og informanten forklarte dette som uproblematisk. Uttalelsene til revisor 1, stemmer med det selskapene sa på tilsvarende område, som viser at selskapenes uttalelser antagelig ikke er av lav validitet.

5.2.3. Utfordringer relatert til konsesjoner

Flere av intervjuobjektene nevnte konsesjoner som en utfordringene ved verdsettelsen av de biologiske eiendelene. I drøftelsen av resultatene knyttet til konsesjoner i dokumentanalysen skrev vi at informasjonen ikke var adekvat, og at vi derfor ønsket å gå nærmere inn på konsesjoners rolle i verdsettelsen av de biologiske eiendelene i intervjuene. I gjennomgangen av årsrapportene i dokumentanalysen, var vi ikke i stand til å finne spesifisering av renten

tilhørende konsesjon i nåverdimodellen. Det ble også oppdaget noe som kunne tyde på at selskapene brukte hypotetisk konsesjonsleie for å fordele verdiskapningen utover perioden, slik som nevnt i teorien. Dette gikk vi derfor inn på i intervjuene for å finne grundigere svar.

Revisor 1 uttrykte at for en aktør skal ha mulighet til å kjøpe fisk for å avle den opp til slakteklar vekt, må man også ha tak i en konsesjon. Derfor må man anta at aktøren må leie konsesjonen, selv om dette i virkeligheten ikke er lov. Den hypotetiske konsesjonsleien må på et eller annet vis derfor tas med i beregningen. Utfordringen er hvordan man skal korrigere dette. Man kan enten regne den inn direkte i kontantstrømmen over brøkstreken i nåverdimodellen, eller innlemme den i diskonteringsrenten under brøkstreken. Uansett vil noe av verdien tilfalle fisken, mens noe av verdien vil tilfalle konsesjonseier. Ut fra dokumentanalysen vet vi at selskapene praktiserer konsesjonsleie i diskonteringsrenten, slik som Strandberg og Sellæg forklarte at en mer nyansert nåverdimodell trekker inn en rekke kalkulatoriske kostnader i teoridelen av denne oppgaven (Strandberg & Sellæg, 2014).

Informanten i oppdrettsselskap 2 fortalte at det var få som skilte ut komponentene i diskonteringsfaktoren. Dette kan tyde på at selskapene ikke opererer med en egen sats for konsesjoner, men at denne er en ukjent andel av den totale diskonteringsfaktoren. Fagpersonen forklarte at konsesjonsleien antagelig ikke blir presentert for seg selv av praktiske hensyn. En egen presisering av diskonteringsrente tilhørende konsesjon kan føre til at presentasjonen og utregningen av nåverdimodellen blir mer komplisert.

Utregningen av selve renten tilhørende konsesjon, eller dens påvirkning på den totale diskonteringsrenten, ser ut til å skje basert på utregninger og bruk av skjønn. Informanten i oppdrettsselskap 2 fortalte at konsesjoner er største delen av diskonteringsrenten, og at den vurderes mye på skjønn. Informanten i oppdrettsselskap 3 forklarte at den månedlige diskonteringsrenten blir regnet ut per anlegg, som støttes av revisor 1 som fortalte at å separere konsesjoner per sted er en del av problematikken. Dette resulterer i at vår oppfatning er at konsesjoner blir utregnet basert på lokasjoner, og at grunnlaget for disse utregningene ikke er eksakt vitenskap.

Fagpersonen vi har snakket med forklarer at beregningen av konsesjonsleie i diskonteringsrenten er komplisert, men også nødvendig. Informanten mener at konsesjonsleie er nødvendig for å få en fornuftig verdi, og at man ikke skal ha en dag én-gevinst ved utsett.

Dette taler for at selskapene bruker hypotetisk konsesjonsleie for å fordele verdiskapningen utover perioden, slik som diskutert i dokumentanalysen. Informanten i oppdrettsselskap 2 forklarer også at de balanserer diskonterings-sats for å få nullresultat, eller et lite overskudd, like etter utsett. Ved å utelate denne leien fra diskonterings-satsen vil diskonterings-effekten, ifølge fagpersonen, bli alt for liten, og fiskens verdi vil være unaturlig høy tidlig i vekstfasen. Dette er hovedgrunnen til at konsesjonsleie utgjør en betydelig del av diskonterings-satsen. Ifølge fagpersonen kan en veldig høy diskonteringsfaktor føre til at verdien på fisken blir lavere enn ved utsett. Det kan bli uheldig, da dette trolig ikke gjenspeiler den virkelige verdien på en god måte, da fisken ikke blir mindre verdt. Fagpersonen informerer om at årsaken til at dette kan skje er ukjent.

Revisor 1 forklarte at modellen for verdien gjør at hvilken som helst aktør kunne kjøpt fisken til den verdien, og at de måtte leid konsesjonen. Det er komplisert å finne hvilken verdi som hører til fisken, og hvilken verdi som hører til konsesjonen, som ifølge revisor 1 gir en superprofitt grunnet at konsesjonen er en begrenset gode. Per nå kalkuleres verdien av fisken ut ved å bruke diskonteringsfaktor med tilhørende faktor fra konsesjon. Konsesjonsverdien er ifølge fagpersonen det en må regne med å ha måtte betalt for leie av konsesjonen, dersom den hypotetisk sett kunne blitt leid. I utgangspunktet kunne dette blitt, ifølge fagpersonen, basert på en tiltenkt kontantstrømbasert modell ved oppkjøp. Den første perioden etter det tiltenkte oppkjøpet, ville man fått verdien av fisken i merdene som ble solgt. Etter dette ville det ikke vært fisk igjen fra oppkjøpsdagen, men ved bruk av samme modell for kontantstrømmer vil man kunne estimere hvilken verdi konsesjonen kunne gitt videre. Dette anser vi som vanskelig å gjennomføre, og dette baseres etter vår oppfatning, mye på skjønnsmessige vurderinger.

Fagpersonen er likevel inne på en tankemåte som kan bidra til å forstå hvordan konsesjoner blir separert fra verdien av resten av produksjonen. Dette er viktig, da vi fra dokumentanalysen fant ut av at den balanseførte verdien av konsesjonene i immaterielle eiendeler kun var basert på anskaffelseskost med eventuelle justeringer. Anskaffelseskostnadene gjenspeiler i liten grad den store verdien som, ifølge konsensus av intervjuobjektene, ligger i konsesjonene.

Ettersom kontantstrømmene rykker videre, forklarer fagpersonen at verdiene fra konsesjonene blir flyttet over i fisken. Verdien av konsesjonen blir holdt oppe ved at det legges til nye kontantstrømmer. Dette virker logisk, da verdien av konsesjonen hadde gått mot null om det

ikke blir satt ut flere fisk. Fagpersonen sier at tiltenkte scenarioer ikke går helt overens med IAS 41, som sier at om man skal verdsette noe skal det være «lovlig tillatt».

Det er vanskelig å få grep om hvordan verdiene til konsesjonene regnes ut, men den store verdien av konsesjonene er av betydning for verdien på fisken. For at verdien skal vise hva fisken er verdt, og verdien av at ny eier besitter konsesjon for å fortsette den biologiske utviklingen, er diskontering med konsesjonsverdi viktig.

5.2.4. Prisutfordringer

Pris var også en av utfordringene som ble nevnt av flere av intervjuobjektene. På forhånd hadde vi en formening om at dette kunne være utfordrende, da vi var kjent med de store variasjonene i prisen. Ut ifra våre undersøkelser, ser det ut til at pris er med på å gjøre estimatene vanskelige å forstå, men at prisen ikke skaper problemer for oppdrettsselskapene. Noen informanter mener at denne prisen ikke byr på noen særlige utfordringer. Informantene begrunner det med at prisen er enkel å forholde seg til, på grunn av at dette er tatt som forutsetning og er vanlig praksis. Den ene revisoren vi hadde samtale med, nevnte også at det er vanskelig å se andre alternativer som er bedre egnet. I IFRS 13 er «beste bruk» et viktig prinsipp, og det kan virke som at det er finnes få løsninger som passer bedre, etter denne standarden.

Fagpersonen vi har pratet med slår et slag for at ting i verdsettelsen kan gjøres enklere. Informanten mener at en fisk er en fisk, uansett hvem som eier den og hvor i verden den befinner seg. Dette er forhold informanten legger vekt på at ikke bør ha betydning for verdsettelsen. Informanten mener at dette kan lede oss over på å benytte en universal prisliste som alle blir enige om. Her legger informant til at man kan hyre inn et analysemiljø, for eksempel aktuarer og andre fagpersoner med bakgrunn fra bransjen og verdsettelse, og produsere en prisliste hvert kvartal. Dette er et interessant forslag som vil være med på å redusere volatiliteten i prisen. Ved bruk av denne metoden vil det derfor være sannsynlig å se mindre innslag av svingninger i fiskens verdi. Det kan stilles spørsmål ved om denne metoden ville tilfredsstilt IFRS 13 i samme grad, da en slik endring antagelig ville ført til en estimering enda lenger bort fra det aktive markedet. Det er ikke gitt at dette ville resultert i et mindre riktig bilde av verdien likevel. Dette er fordi markedet lagt til grunn for estimeringen ikke tilfredsstiller de første nivåene i verdsettelseshierarkiet. Standardisering av priser kan også føre til problemer. Ved inngåelse av forhåndsbestemte kontrakter med avtalt pris, vil man kunne få avvik mellom kontraktspris og

standardisert pris. Svingninger vil være naturlig, og standardisering kan ta vekk noe av meningen med virkelig verdi.

5.2.5. Verdsettelsesmodell

Informanten i oppdrettsselskap 2 berettet at det var tre faktorer som hadde vesentlig innflytelse på verdsettelsen ut fra modellen de bruker. Den viktigste faktoren knyttet seg til hvordan produksjonen ville gå, og når slaktetidspunktet på fisken ville forekomme. Dette har stor betydning for verdsettelsen, da den månedlige neddiskonteringen i verdsettelsesmodellen kan være så høy som sju prosent. Hver ekstra måned før slakt gir høyere neddiskontering, og ved bruk av en høy neddiskonteringssats i modellen, vil slaktetidspunkt gi utslag.

Informanten mente at verdsettelsesmodellen som blir brukt, nåverdimodellen, gir et godt bilde fra et regnskapsteoretisk perspektiv. Informanten fra oppdrettsselskap 1 uttalte at nåverdimodellen ikke gir et riktig bilde av verdien på umoden fisk. Dette kan tolkes som at modellen tilfredsstillende regnskapsmessige, men at modellen antagelig ikke stemmer så godt med virkeligheten. Informanten i oppdrettsselskap 1 mente at det ble mindre riktig bilde jo lenger tid det var gjenstående til slakt, på grunn av endringer i prisen. Informantene i begge revisjonsselskapene er enige om at nåverdimodellen gir bedre estimater, og er mer i tråd med IFRS 13.

Informanten i oppdrettsselskap 1 uttalte også at det var nyanseforskjeller i bruken av modellen. Informanten i oppdrettsselskap 3 sa derimot at en av fordelene med modellen var lik praktisering. Om informantene her mente at selskapene brukte samme modell, eller om innholdet var likt kan vi ikke si noe om, men dette gjør at vi ikke kan trekke en konklusjon. Informanten i oppdrettsselskap 2 uttalte at de brukte «beste bruk» vedrørende slaktestørrelse, med ulik slaktestørrelse fra prosjekt til prosjekt. Det fremkom også at informantene var av den oppfatning at det var forskjeller i praktiseringen av dette fra selskap til selskap. I teorien presenterte vi begrepet «beste anvendelse» fra IFRS 13. Selskapene skal i teorien benytte seg av dette, men uttalelsene til informantene skaper usikkerhet rundt dette.

Det fremkommer av intervjuene at ulempen med modellen er mye inndata, estimater og variasjoner, som gjør modellen komplisert. Dette resulterer igjen til en ulempe ved at nytten for

regnskapsbrukerne reduseres. Begge de intervjuede revisorene bruker selskapenes egne modeller i sin verdsettelse, som kan tyde på at modellen gir et riktig bilde regnskapsteoretisk.

5.2.6. IAS 41 for oppdrettsnæringen

IAS 41 omhandler behandlingen av biologiske eiendeler. Revisorene vi har hatt samtaler med mener at verdsettelse av fisk er mer utfordrende enn verdsettelse av andre biologiske eiendeler. Den ene revisoren mener at IAS 41 passer dårlig for oppdrettsnæringen, sammenlignet med andre næringer og biologiske eiendeler. Dette underbygger informanten med at historisk kost i dette tilfelle er et mer presist referansepunkt enn virkelig verdi.

Informanten vi har snakket med fra oppdrettsselskap 3, trekker også fram at IAS 41 i utgangspunktet ikke ble utformet for behandlingen av fisk. Informanten forklarte at den opprinnelig ble laget for skogbruk og «enklere ting», som det er lettere å observere og ha et forhold til, med tanke på vekst. Utfordringene her knytter seg i stor grad til at fisken er i sjø, og den kan ikke så lett observeres. Skogbruk er det lettere å forholde seg til og observere, med tanke på at man enkelt kan se plantens vekst over tid, uten påvirkning.

Det er naturlig å bruke virkelig verdi ved behandling av andre biologiske eiendeler, for eksempel storfeproduksjon, som er nevnt tidligere i oppgaven. Her vil historisk kost gi et dårlig bilde på en ku, fordi det er problematisk å estimere kost på en nyfødt kalv. I oppdrettsnæringen mener informanten at ting er annerledes fordi man har historisk kost på både yngel og smolt man setter ut. Her er vi tilbake på konflikten mellom historisk kost og virkelig verdi, som er nevnt i teoridelen. En stor grad av skjønsmessige vurderinger vil påvirke påliteligheten til estimatene på fiskens verdi. Temaet rundt denne problemstillingen er fortsatt aktuell, fordi man også ser at analytikere og andre spekulanter er opptatt av kostnad per kilogram som et referansepunkt i sine analyser. Vi ser at IAS 41 kan være problematisk, og et forslag kan være å tilpasse en egen standard rettet mot oppdrettsnæringen.

6. Avslutning

6.1. Konklusjon

Formålet med denne oppgaven har vært å kartlegge de største utfordringene knyttet til verdsettelse av biologiske eiendeler. Dette har vi sett på fra oppdrettsselskapenes perspektiv, samtidig som vi har satt det i sammenheng med relevant teori. Gjennom dokumentanalyse og intervjuer med oppdrettsselskaper, revisorer og en fagperson på området, har vi identifisert interessante funn knyttet til vår problemstilling, som er:

Hvilke utfordringer gir verdsettelse av biologiske eiendeler i oppdrettsnæringen?

For å undersøke dette nærmere, delte vi opp denne problemstillingen i flere forskningsspørsmål:

Hvilke utfordringer er knyttet til verdsettelsesmodellen?

Hvordan påvirker sykdom, dødelighet og rømming verdivurderingen?

Hvilken påvirkning har konsesjoner på fiskens verdi?

Da vi startet arbeidet med denne oppgaven, hadde vi en forventning om at sykdom, dødelighet og rømming var en stor utfordring knyttet til verdsettelsen. Dette viser seg å være mindre utfordrende enn antatt, sett fra oppdrettsselskapenes perspektiv. Revisorene vi har snakket med bekrefter også dette. Grunnen til dette er at det er forholdsvis enkelt å forholde seg til for selskapene. Sykdom, dødelighet og rømming vil føre til svekkelse av fiskens verdi, men når det kommer til selve beregningen av verdien, er det få komplikasjoner, i og med at man stort sett følger et sett med faste retningslinjer.

Det som kan være utfordrende, er tolkningen av hva som kategoriseres som normal og unormal dødelighet, eller særskilte hendelser, som selskapene ofte kaller det. Grunnen til at denne skilnaden spiller en rolle, er fordi den påvirker fiskens verdi på ulike måter. Kostnadene tilknyttet normal dødelighet beholdes i balanseverdien helt fram til slaktetidspunktet, hvor det her vil utløse ekstra produksjonskostnader. Unormal dødelighet blir direkte kostnadsført i inneværende periode, og fiskens verdi blir umiddelbart nedskrevet i balansen. Vi har lagt merke til at det er ulik praksis knyttet til hvordan selskapene behandler normal og unormal dødelighet, noe som vil føre til ulike verdier i regnskapet. Dette leder oss også over på graden av

sammenlignbarhet mellom selskapene, hvor leseren må være observant på ulikheter i regnskapet.

Underveis i studien ble vi mer oppmerksomme på hvilken påvirkning konsesjoner har på verdsettelsen. Det viser seg at verdien av å eie en konsesjon spiller en stor rolle for fiskens verdi. En av de største utfordringene er å skille verdien av å eie en konsesjon fra verdien av fisken. Hypotetisk konsesjonsleie er en del av diskonteringsraten i de fleste selskapers verdsettelsesmodell og har derfor en påvirkning på fiskens verdi. Ut av årsrapportene og samtaler med de ulike informantene, viser det seg at beregningen av denne leien, som tas med i diskonteringsraten, er en krevende operasjon. Utrekningen skjer ifølge våre undersøkelser, mye basert på skjønn og tiltenkte scenarioer. Dette kan være i konflikt med IAS 41, da det ikke er et marked for konsesjoner.

Ved beregning av de biologiske eiendelens virkelige verdi, er modellene i stor grad basert på estimater og skjønn. Referansepunktene i modellen er i stor grad uobserverbare, og verdsettelsen foregår stort sett på nivå tre i verdsetteshierarkiet til IFRS 13. Det er en del usikkerhetsmomenter knyttet til modellene, noe som reduserer påliteligheten til estimatene. Det er blant annet usikkerhet rundt sykdom, dødelighet, pris, vekst og slaktetidspunkt. Spesielt tidlig i fiskens livsløp vil det være store risikofaktorer, og estimatene bærer preg av redusert pålitelighet.

Prisen er en viktig faktor i verdsettelsesmodellen og utgjør en stor del av verdien. Dette er også en faktor som er svært volatil, noe som fører til store verdiendringer. Fremtidsprisene som blir brukt i vurderingen kan endre seg stort fra tidspunktet man vurderer fisken og fram til forventet slaktetidspunkt. Fra et oppdrettsperspektiv virker det som den ikke byr på spesielt store utfordringer, med tanke på at den er enkel å forholde seg til. Fra et teoretisk perspektiv er det likevel grunn til å være kritisk til om den er en god indikator for bruk i modellen. Det viser seg at volumet på Fish Pool Index er begrenset, noe som strider med IFRS 13 sitt krav om et aktivt marked.

Vi ser at det er utfordrende for selskapene å praktisere på riktig måte i henhold til IAS 41. Dette dreier seg om at det i stor grad ikke finnes aktive markeder for eiendelene de skal verdsette, altså den umodne fisken. De må derfor bruke referansepunkter tatt fra et lignende marked, nemlig ferdigslaktet fisk. I tillegg foregår store deler av verdsettelsen på nivå tre i

verdsettelseshierarkiet til IFRS 13, som er det laveste nivået, hvor mesteparten av inndataene er uobserverbare, noe som igjen underbygger at standarden ikke er spesielt godt tilpasset oppdrettsnæringen. Dette fører til at selskapene i større grad opererer i såkalte «gråsoner», og de må i større grad basere sine estimater på skjønn, noe som svekker påliteligheten.

Underveis i vår studie ble vi flere ganger gjort oppmerksom på denne problemstillingen. Finanstilsynet har blant annet publisert en gjennomgang av Salmones Camanchacas praktisering av verdsettelse av umoden fisk. Her belyser de at Salmones Camanchaca vurderer umoden fisk under fire kilogram til historisk kost. Dette mener de er i strid med IAS 41. Salmones Camanchaca forsvarte seg ved å argumentere med at de ikke kunne måle virkelig verdi tilstrekkelig pålitelig. Finanstilsynet mente at dette var mulig, og Salmones Camanchaca gikk med på å endre sin praksis fra 2019 (Finanstilsynet, 2020).

6.2. Begrensninger ved studien

Utvalget av oppdrettsselskaper vi har undersøkt i denne studien er alle selskap notert på Oslo Børs, eller Oslo Seafood Index. Det er de største oppdrettsselskapene i verden, men utvalget består av relativt få selskaper. Vi intervjuet oppdrettsselskaper, revisorer og én fagperson, men vi intervjuet ikke analytikere og andre brukere av regnskapet. Dette kan ha ført til at vi har mistet noen perspektiver som kunne besvart vår problemstilling. Det har også blitt intervjuet få informanter, og vi erfarte at det var problematisk å komme i kontakt med flere av de ønskede intervjuobjektene. Videre opplevde vi at det var ulik grad av hvor utfyllende informantene ville svare på våre spørsmål, noe som kan ha ført til skjevheter i datainnsamlingen. Spesielt svarene vi fikk gjennom e-post var lite utfyllende, og det var utfordrende å komme med oppfølgingsspørsmål.

Intervjuguidene ble tilpasset og endret noe underveis i studien. Begrunnelsen for dette er for å unngå å få svar på ting vi allerede har fått svar på, slik at vi kunne besvare problemstillingen mer utfyllende. Svakheterne med dette er at det kan bli mer utfordrende å sammenligne og generalisere svarene vi har fått.

En annen begrensning ved studien er tidshorizonten på oppgaven. Ved en lenger tidshorizont ville det vært mulig å øke utvalget, og inkludere de nyeste rapportene fra selskapene.

6.3. Forslag til videre forskning

Denne studien har kartlagt ulike utfordringer ved verdsettelsen av biologiske eiendeler i oppdrettsnæringen. Et av spørsmålene som dukket opp underveis, er hvor godt standarden IAS 41 er tilpasset for fiskeoppdrett og verdsetting av levende fisk. Et aspekt er hvordan verdsettelsesmodellen skal brukes, men det hadde også vært interessant å gå nærmere inn på det konseptuelle, hvor man ser på om standarden fungerer eller ikke. Grunnlaget for dette er at fiskeoppdrett kan ansees som produksjon, da det krever mange innsatsfaktorer for at fisken skal vokse. Flertallet av biologiske eiendeler som vurderes etter IAS 41 vokser «av seg selv», noe som gjør at tilnærmingen blir ganske annerledes.

Det er også mulig å bygge videre på andre funn fra oppgaven, blant annet videre utvikling av verdsettelsesmodell og prisestimer. Striden mellom bruken av virkelig verdi og historisk kost er også til stede, noe som åpner opp for videre forskning. Relevansen av virkelig verdi er interessant å undersøke nærmere, med tanke på at analytikere ikke legger vekt på denne justeringen i sine analyser. Konsesjoner som et begrenset gode og påvirkning av fiskens verdi, kan også være et aktuelt tema for videre forskning.

7. Litteraturliste

- Akvakulturloven. (2005). Lov om akvakultur (§1-36). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2005-06-17-79>
- Amundsen, Ø. (2020). Atlantic Sapphire går i land på Oslo Børs. *Oslo Børs*. Hentet fra <https://www.oslobors.no/Oslo-Boers/Om-Oslo-Boers/Nyheter-fra-Oslo-Boers/Atlantic-Sapphire-gaar-i-land-paa-Oslo-Boers>
- Asche, F. & Bjørndal, T. (2011). *The economics of salmon aquaculture* (2. utg.). Chichester: Wiley-Blackwell.
- Austevoll Seafood ASA. (2019). *Årsrapport 2018*. auss.no. Hentet fra <https://www.auss.no/media/1274/aarsrapport-2018-austevoll-seafood-asa.pdf>
- Australian Government. (2020). Australian Accounting Standards Board. Hentet fra <https://www.aasb.gov.au/>
- Bakkafrost ASA. (2019). *Annual Report 2018*. bakkafrost.com. Hentet fra https://www.bakkafrost.com/media/2022/bakkafrost_annualreport_2018_web.pdf
- Baksaas, K. M. & Hansen, Ø. (2009). *Grunnleggende regnskap*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Befring, E. (1998). *Forskingsmetode og statistikk* (3. utg. utg.). Oslo: Samlaget.
- Berk, J. & DeMarzo, P. M. (2017). *Corporate finance* (4. utg.).
- Bernhoft, A.-C. & Fardal, A. (2007). IFRS og Fiskeoppdrett. *Magma*. Hentet fra <https://www.magma.no/ifrs-og-fiskeoppdrett>
- Bjørndal, T. & Tusvik, A. (2017). Land based farming of salmon: Economic analysis. *NTNU, Norwegian University of Science and Technology, Ålesund*, (No. 1/2017). Hentet fra <https://www.ntnu.no/documents/1265701259/1281473463/WPS+1+2017.pdf/6ee4cd65-e3b0-44a6-aa42-d017cb42d020>
- Brandsås, H. (2019). Bærekraft og rapportering. *Regnskap og Revisjon*, (6. utg.). Hentet fra <https://www.revregn.no/i/2019/6/rr06-2019-a-857>
- Bryman, A. & Bell, E. (2015). *Business research methods* (4. utg.)Oxford University Press.
- Ellefsen, H. C. (2019). Bærekraftsrapportering - også for de små? *Regnskap Norge*. Hentet fra <https://www.regnskapnorge.no/faget/artikler/arsregnskap/barekraftsrapportering--ogsaa-for-de-smaa/>
- Eriksen, G. (2019). Konsesjon. I *Store Norske Leksikon*. Hentet fra <https://snl.no/konsesjon>
- Fardal, A. (2007). IFRS og norske regnskapsregler. *Magma*, 10(3), 7-11.

- Finanstilsynet. (2015). Rapport fra tematisyn - oppdrettsforetak. Hentet fra <https://www.finanstilsynet.no/nyhetsarkiv/nyheter/2015/rapport-fra-tematisyn--oppdrettsforetak/>
- Finanstilsynet. (2020). *Review of financial reporting - Salmones Camanchaca S.A.* Hentet fra <https://www.finanstilsynet.no/nyhetsarkiv/brev/2020/review-of-financial-reporting/>
- Fish Pool ASA. (2020a). Forward Price History. Hentet fra <http://fishpool.eu/price-information/forward-prices-3/forward-closing-prices-history/>
- Fish Pool ASA. (2020b). Welcome to Fish Pool. Hentet fra <http://fishpool.eu>
- Fiskeridirektoratet. (2017). Tildelingsprosessen. Hentet fra <https://www.fiskeridir.no/Akvakultur/Tildeling-og-tillatelser/Tildelingsprosessen>
- Fiskeridirektoratet. (2018a). Kartdata - akvakultur. Hentet fra <https://www.fiskeridir.no/Kart/Om-kartdata/Om-kartdata-akvakultur>
- Fiskeridirektoratet. (2018b). Risiko for rømming knyttet til brønnbåtoperasjoner. Hentet fra <https://www.fiskeridir.no/Akvakultur/Erfaringsbase/Risiko-for-roemming-knyttet-til-broennbaatoperasjoner>
- Fiskeridirektoratet. (2019a). Hvor stor er oppdrettsnæringen i Norge? Hentet fra <https://www.fiskeridir.no/Akvakultur/Nyheter/2019/0519/Hvor-stor-er-oppdrettsnaeringen-i-Norge>
- Fiskeridirektoratet. (2019b). Statistikk for akvakultur 2018. Hentet fra <https://www.fiskeridir.no/content/download/25409/365482/version/3/file/rap-stat-akvakultur-2018.pdf>
- Fiskeridirektoratet. (2020). Rømmingsstatistikk - Antall og art. I. Hentet fra <https://www.fiskeridir.no/Akvakultur/Tall-og-analyse/Roemningsstatistikk/Roemningsstatistikk-antall-og-art>
- Grenness, T. (2001). *Innføring i vitenskapsteori og metode* (2. utg. utg.). Oslo: Universitetsforl.
- Grieg Seafood ASA. (2019). *GSF Annual Report 2018*. griegseafood.no. Hentet fra https://www.griegseafood.no/wp-content/uploads/2019/04/Grieg_Årsrapport__Komplett_Enkelt sider_110419.pdf
- Herbohn, K. & Herbohn, J. (2006). International accounting standard (IAS) 41: What are the implications for reporting forest assets? *Small-Scale Forest Economics, Management and Policy*, (5, 175-189). Hentet fra <https://link.springer.com/article/10.1007/s11842-006-0009-1>

- Heskestad, T. (2014). Manipulering av inntekter og «røde flagg». *Deloitte*. Hentet fra <https://www2.deloitte.com/no/no/pages/legal/articles/manipulering-av-inntekter.html>
- IASB, I.-. (2017). About the International Accounting Standards Board. Hentet fra <https://www.ifrs.org/groups/international-accounting-standards-board/>
- IFRS. (2017a). IAS 36 Impairment of Assets. Hentet fra <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ias-36-impairment-of-assets/>
- IFRS. (2017b). IAS 41 Agriculture. Hentet fra <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ias-41-agriculture/>
- IFRS. (2017c). IFRS 13 Fair Value Measurement. Hentet fra <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ifrs-13-fair-value-measurement/>
- Jacobsen, D. I. (2012). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? : innføring i samfunnsvitenskapelig metode* (2. utg.). Kristiansand: Høyskoleforl.
- Johannessen, A., Tufte, P. A. & Christoffersen, L. (2004). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (2. utg.). Oslo: Abstrakt forl.
- Johnsen, J. P. (2018). Not. I *Store Norske Leksikon*. Hentet fra <https://snl.no/not>
- Jusleksikon. (2020). Driftsresultat. I *Jusleksikon.no*. Hentet fra <https://jusleksikon.no/wiki/Driftsresultat>
- Kinserdal, F. (2015). Når virkelig verdi er så vanskelig å beregne, er det da overhodet relevant i regnskapet? *Magma*, 18(1), 22-31. Hentet fra <https://www.magma.no/nar-virkelig-verdi-er-sa-vanskelig-a-beregne-er-det-da-overhodet-relevant-i-regnskapet>
- KPMG. (2019). Havbruksskatteutvalget forslår å innføre grunnrentebeskatning i kombinasjon med produksjonsavgift for havbruksnæringen. Hentet fra <https://home.kpmg/no/nb/home/nyheter-og-innsikt/2019/11/havbruksskatteutvalget-foreslar-a-innfore-grunnrentebeskatning-i-kombinasjon-med-produksjonsavgift-for-havbruksnaringen.html>
- Kristoffersen, T. (2018). Regnskapslovgivningen i Norge – forslag til nye regler. *Praktisk økonomi & finans*, 34(2), 147-161. <https://doi.org/10.18261/issn.1504-2871-2018-02-07>
- Laksefakta. (2018a). Har laksen det bra i oppdrettsanleggene? Hentet fra <https://laksefakta.no/lakseoppdrett-i-norge/har-laksen-det-bra-i-oppdrettsanleggene/>
- Laksefakta. (2018b). Hva bestemmer hvor et oppdrettsanlegg skal ligge? *Norges Sjømatråd & Sjømat Norge*. Hentet fra <https://laksefakta.no/lakseoppdrett-i-norge/hvem-bestemmer-hvor-et-oppdrettsanlegg-skal-ligge/>

- Laksefakta. (2018c). Hva er lakselus? *Norges Sjømatråd & Sjømat Norge*. Hentet fra <https://laksefakta.no/laks-og-miljo/lus/>
- Laksefakta. (2018d). Hvorfor rømmer laksen? *Norges Sjømatråd & Sjømat Norge*. Hentet fra <https://laksefakta.no/laks-og-miljo/romming/>
- Laksefakta. (2018e). Laksens økonomiske bidrag i samfunnet. *Norges Sjømatråd & Sjømat Norge*. Hentet fra <https://laksefakta.no/lakseoppdrett-i-norge/laksens-bidrag-i-samfunnet/>
- Laksefakta. (2018f). Norske regler for miljø og oppdrett. *Norges Sjømatråd & Sjømat Norge*. Hentet fra <https://laksefakta.no/laks-og-miljo/norske-regler-for-miljo-og-oppdrett/>
- Laksefakta. (2018g). Transport av laks. *Norges Sjømatråd & Sjømat Norge*. Hentet fra <https://laksefakta.no/lakseoppdrett-i-norge/transport-av-laks/>
- Laksetildelingsforskriften. (2009). Forskrift om tillatelse til akvakultur for laks, ørret og regnbueørret (FOR-2004-12-22-1798) (§36). Hentet fra <https://lovdata.no/forskrift/2004-12-22-1798>
- Lerøy Seafood ASA. (2005). *Årsrapport 2005*. leroyseafood.com. Hentet fra <https://www.leroyseafood.com/globalassets/02-documents/rapporter/arsrapporter/arsrapport2005.pdf>
- Lerøy Seafood ASA. (2019). *Annual Report 2018*. leroyseafood.com. Hentet fra <https://www.leroyseafood.com/globalassets/02-documents/rapporter/arsrapporter/arsrapport-2018>
- Misund, B. (2016). Verdirelevansen av å rapportere biologiske eiendeler til virkelig verdi - En studie av norske lakseoppdrettselskaper. *Praktisk økonomi & finans*, 32(4), 437-451. <https://doi.org/10.18261/issn.1504-2871-2016-04-12>
- Misund, B. (2017). Settefisk. I *Store Norske Leksikon*. Hentet fra <https://snl.no/settefisk>
- Misund, B. (2018a). Merd. I *Store norske leksikon*. Hentet fra <https://snl.no/merd>
- Misund, B. (2018b). Rensefisk. I *Store Norske Leksikon*. Hentet fra <https://snl.no/rensefisk>
- Misund, B. (2019). Fiskeoppdrett. I *Store norske leksikon*. Hentet fra <https://snl.no/fiskeoppdrett>
- Mowi ASA. (2017). IAS 41 - til bransjegruppen.
- Mowi ASA. (2019). *Annual Report 2018*. mowi.com. Hentet fra https://issuu.com/hg-9/docs/mowi_annual_report_2018_4e0dacb83168e4?e=19530043/68703955
- Mowi ASA. (2020). Om oss. Hentet fra <https://mowi.com/no/om-oss/>
- Myrbakken, E. & Haakanes, S. (2015). *IFRS på norsk : forskrift om internasjonale regnskapsstandarder* (6. utg.). Bergen: Fagbokforl.

- Newsweb. (2018). Mowi ASA (OSE: MOWI) - Successfully completed green bond issue. *OSLO BØRS*. Hentet fra <https://newsweb.oslobors.no/message/493900>
- Norges Bank. (2020). Valutakurser. *Norges Bank*. Hentet fra <https://www.norges-bank.no/tema/Statistikk/Valutakurser/>
- Norway Royal Salmon ASA. (2019). *Årsrapport 2018*. norwayroyalsalmon.no. Hentet fra <https://norwayroyalsalmon.com/files/9/NRS%20Årsrapport%202018.pdf>
- Nærings- og Fiskeridepartementet. (2017). Strategi mot rømming fra akvakultur. Hentet fra https://www.regjeringen.no/contentassets/9dca61fe798145ea89e83b8981bc46cc/w-0017_strategi-mot-romming-fra-akvakultur.pdf
- Oslo Børs. (2010). 6/2010: Plikt til å anvende IFRS i årsregnskapet for norske utstedere som ikke har konsernregnskapsplikt. Plikt til å etablere revisjonsutvalg for alle utstedere. Hentet fra <https://www.oslobors.no/Oslo-Boers/Regelverk/Boerssirkulaerer-arkiv/6-2010-Plikt-til-aa-anvende-IFRS-i-aarsregnskapet-for-norske-utstedere-som-ikke-har-konsernregnskapsplikt.-Plikt-til-aa-etablere-revisjonsutvalg-for-alle-utstedere>
- Oslo Børs. (2020a). Anbefaling om informasjon om regelverk som er relevant for investorer på selskapets nettsider. Hentet fra <https://www.oslobors.no/Oslo-Boers/Notering/Aksjer-egenkapitalbevis-og-retter-til-aksjer/Oslo-Boers-og-Oslo-Axess/Anbefaling-om-regelverk-relevant-for-investorer-paa-nettsidene>
- Oslo Børs. (2020b). Løpende forpliktelser for børsnoterte selskaper Hentet fra https://www.oslobors.no/Oslo-Boers/Regelverk/Loepende-forpliktelser-for-boersnoterte-selskaper#path_array=98542/98545
- Oslo Børs. (2020c). OSLO Seafood Index. *OSLO BØRS*. Hentet fra <https://www.oslobors.no/markedsaktivitet/#/details/OSLSFX.OSE/overview>
- Regjeringen. (2020). Regjeringen skrur på trafikklyset i havbruksnæringen. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/regjeringen-skrur-pa-trafikklyset-i-havbruksnaringen/id2688939/>
- SalMar. (2019). *Årsrapport 2018*. salmar.no. Hentet fra <http://hugin.info/138695/R/2242686/885273.pdf>
- Salmones Camanchaca. (2019). *Annual Report 2018*. newsweb.oslobors.no. Hentet fra <https://newsweb.oslobors.no/message/473886>
- Schwencke, H. R. (2003). Regnskapsloven tilpasses internasjonale regnskapsstandarder (IAS/IFRS) i 2005. *Magma*. Hentet fra <https://www.magma.no/regnskapsloven-tilpasses-internasjonale-regnskapsstandarder-ias-ifrs-i-2005>
- Statistisk sentralbyrå. (2019). Akvakultur. I. Hentet fra <https://www.ssb.no/fiskeoppdrett>

Stenheim, T. (2008). Virkelig verdi - et utfordrende måleattributt. *Magma*, 11(2), 101-108.

Hentet fra <https://www.magma.no/virkelig-verdi-et-utfordrende-maaleattributt>

Strandberg, B. E. & Sellæg, F. E. (2014). Verdimaaling av fisk etter IFRS. *Praktisk økonomi & finans*, 30(2), 117-129. Hentet fra

http://www.idunn.no/pof/2014/02/verdimaaling_av_fisketter_ifrs

Utdanning.no. (2019). Yrkesbeskrivelse: Revisor. Hentet fra

<https://utdanning.no/yrker/beskrivelse/revisor>

Vøllestad, A. (2017). Yngel. I *Store Norske Leksikon*. Hentet fra <https://snl.no/yngel>

Vøllestad, A. (2018). Smolt. I *Store norske leksikon*. Hentet fra <https://snl.no/smolt>

8. Vedlegg 1: Intervjuguider

8.1. Intervjuguide oppdrettsselskaper

1. Hva anser du som de største utfordringene ved verdsetting av biologiske eiendeler?
2. Hva må ligge til grunn for å kategorisere som normal og unormal dødelighet?
 - Hvordan skiller dere de to kategoriene?
3. I hvilken grad føler du at nåverdimodellen gir et riktig bilde av verdien på umoden fisk?
 - Kan du påpeke eventuelle styrker og svakheter ved denne modellen?
4. Er det noe du ønsker å legge til som du mener kan være nyttig informasjon for vår oppgave?

8.2. Intervjuguide revisorer

1. Hva anser du som de største utfordringene ved verdsetting av biologiske eiendeler i oppdrettsnæringen?
2. I hvilken grad mener du IAS 41 (landbruk) passer oppdrettsnæringen?
3. Har dere noen faste modeller dere bruker for å verdsette umoden fisk, eller baserer dere utregningen på oppdrettsselskapenes egne modeller?
 - Kan du påpeke eventuelle styrker og svakheter relatert til dette?
 - Har du erfaring med overgang fra tilvekstmodellen til diskontert nåverdimodell, og hva er dine tanker om denne overgangen?
4. Hva er ditt syn på bruken av markedspris av slaktet laks for å verdivurdere umoden fisk?
 - Hva tenker du om bruk av forwardpriser fra Fish pool?

5. I hvilken grad synes du at rapporteringen av sykdom og dødelighet er tilfredsstillende i oppdrettsnæringen?
 - Kan du påpeke eventuelle utfordringer/svakheter ved dette?
6. Er det noe du ønsker å legge til som du mener kan være nyttig informasjon for vår oppgave?

8.3. Intervjuguide fagperson

1. Hva anser du som de største utfordringene ved verdsetting av biologiske eiendeler i oppdrettsnæringen?
2. Hvilke utfordringer er det knyttet til konsesjoner?
 - Vi har oppdaget at konsesjoner er en del av diskonteringsrenten i nåverdimodellen for umoden laks, hvordan regnes diskonteringsrenten på konsesjoner?
 - Hva mener du om å ha med konsesjonsleie i diskonteringsrenten? (Har denne egentlig noe å si for verdien på selve fisken?), og hvordan ser du på dette i sammenheng med IFRS 13 (virkelig verdi)?
3. Ser du et behov for tilleggsrapportering, eventuelt hva?
4. Er det noe du ønsker å legge til som kan være interessant for vår oppgave?

9. Vedlegg 2: Refleksjonsnotater

9.1. Refleksjonsnotat Henrik Teien

Dette refleksjonsnotatet er en obligatorisk del av masteroppgaven ved Handelshøyskolen ved Universitetet i Agder. Oppgavens hovedtema og funn blir diskutert i sammenheng med internasjonalisering, innovasjon og ansvarlighet. Dette er nøkkelkonsepter i Handelshøyskolens visjon og strategi.

Oppgavens tema og funn

Denne masteroppgaven omhandler verdsettelse av biologiske eiendeler knyttet til fiskeoppdrett. Formålet med oppgaven har vært å kartlegge ulike utfordringer som verdsettelsen fører med seg, og hvilke vurderinger oppdrettsselskapene foretar seg når de vurderer fiskens verdi. I 2005 kom det en ny modifikasjon i regnskapsloven som krevde at alle selskap notert på Oslo Børs måtte føre sitt regnskap etter IFRS. Denne endringen førte blant annet med seg at biologiske eiendeler måtte vurderes til virkelig verdi. Som et resultat av innføringen av IFRS og virkelig verdi, måtte oppdrettsselskapene endre sine metoder for verdsettelse av fisken, noe som ikke var problemfritt. Oppgaven tar oss gjennom de ulike endringene selskapene har foretatt seg siden 2005, og hvilke utfordringer verdsettelsesprosessen i dag fører med seg.

Resultatene viser at det er en rekke problemstillinger som oppdrettsselskapene står overfor. Konflikten mellom historisk kost og virkelig verdi er fortsatt til stede, og vi har blant annet sett at et av selskapene vi har undersøkt har dratt inn store deler av historisk kost i sine vurderinger, noe som er i strid med IAS 41. Vi har sett at det er komplisert å vurdere fisk til virkelig verdi, på grunn av at fisken ikke er lett observerbar. Dagens verdsettelsesmodeller som benyttes av selskapene er komplekse og inneholder mange parametere. Mange av disse parameterne er dessuten basert på estimer og stor grad av skjønn, noe som er med på å redusere påliteligheten. Stor grad av volatilitet i laksepris, er også en støyfaktor. Utfordringene omhandler i tillegg konsesjoner, og hvor komplisert det er å skille konsesjonsverdiene fra fiskens verdi.

Internasjonalisering

I de senere årene har vi sett en økende trend, hvor regnskapslover rundt om i verden blir mer like hverandre. Standarden IFRS, utarbeidet av IASB, har satt sitt preg på mange av disse, inkludert den norske regnskapsloven. Som nevnt, fikk Norge et internasjonalt preg på regnskapsloven i 2005, da man krevde at børsnoterte selskap måtte føre regnskapet etter IFRS. Man åpnet også opp for at andre selskap kunne benytte seg av standarden. Dette har stadig utviklet seg videre, og i dag kan man også benytte standarden forenklet IFRS. Det har også kommet et lovforslag om å inkludere IFRS for SME's i den norske regnskapsloven. Gjennom utbredelsen av IFRS rundt om i verden, kan man se en økende grad av sammenlignbarhet i regnskapet. Flere av selskapene i vårt utvalg opererer også utenlands. Da er det fordelaktig med et felles regnskapsspråk som flere kjenner seg igjen i. På en annen side kan man også tenke seg at store endringer fører med seg utfordringer for mange bedrifter og selskaper. Det krever at selskapene er tilpasningsdyktige.

Innovasjon

Gjennom vår studie, har jeg blitt oppmerksom på flere ting som kan forbedres med tanke på oppgavens tema. Standarden IAS 41 som tar for seg behandlingen av biologiske eiendeler, kan virke å være for dårlig tilpasset til oppdrettsnæringen. Det kommer av at fisken er vanskelig å observere og måle, sammenlignet med andre biologiske eiendeler, som skog og kyr. Denne standarden byr på flere problemer for oppdrettsselskapene, spesielt fordi det ikke finnes aktive markeder for levende fisk, og estimatene som fremstilles er i stor grad basert på skjønn og uobserverbare inndata I henhold til IFRS 13 som forklarer hvordan virkelig verdi skal måles, er det svakheter med tanke på hvordan fisken verdsettes. Her kommer man igjen inn på historisk kost- og virkelig verdi-konflikten. Virkelig verdi-måling av fisk er utfordrende, og man må ha gode målemetoder for å få presise verdier. Man ser derfor at oppdrettsselskapene stadig er på jakt etter nye løsninger for hvordan de overvåker og holder oversikt over fisken.

Her i Norge har Finanstilsynet i flere omganger kritisert oppdrettsselskapene for hvilke metoder de bruker i verdsettelsen, og at det strider med IAS 41. Det er tydeligvis et problem som har vært gjentakende, og belyser igjen at standarden er en utfordring for selskapene. Det seneste eksempelet kom våren 2020, da det kom fram i Finanstilsynets rapport om at selskapet Salmones Camanchaca brukte historisk kost i sine målinger på fisk opp til fire kilogram. Det bør derfor jobbes for en endring eller tilpasning av standarden rettet mot oppdrettsnæringen,

slik at slike misforståelser eller praksis i «gråsoner», unngås. Dette er til fordel for selskapene selv, myndighetene og leserne av regnskapet.

Ansvarlighet

Samtidig som oppdrettsnæringens utvikling og vekst de seneste årene, har etiske utfordringer dukket opp. Flere har kritisert oppdrettsselskapene for utslipp av avfall på havbunnen. Det er også forsket på rømming av oppdrettslaks og funnet ut at dette har påvirkning på villaks. Offentlige myndigheter regulerer konsesjoner for oppdrett, hvor selskapene må få godkjente søknader for å drive oppdrettsanleggene. Dette er noe selskapene må ta hensyn til. Bærekraftsrapportering har derfor blitt et viktig fokus for å vise korrekt praksis etter offentlige reguleringer, samtidig som potensielle kunder og investorer er opptatte av dette. Konsesjoner er også et hett tema, fordi selskapene har tilgang til et begrenset gode, og profitterer godt på utnyttelse av allmenhetens eiendom. Grunnrentebeskatning har derfor preget nyhetsbildet de siste ukene.

Verdsettelse av biologiske eiendeler har også vært et omdiskutert tema, spesielt med tanke på måling av virkelig verdi. Et av formålene til et regnskap, og som selskapene står ansvarlige for, er å gi nyttig informasjon til brukerne. En verdsettelse der store deler av vurderingen baserer seg på estimater, kan øke risikoen for feilinformasjon og redusere informasjonskvaliteten. Gjennom vår studie har vi også oppdaget at analytikere fokuserer på andre tall enn virkelig verdi-justeringer.

Vi som forfattere av denne oppgaven har også et etisk ansvar når det kommer til oppbevaring av personlig informasjon og datainnsamling fra intervjuobjektene. Dette er noe vi har vært opptatt av, og har derfor oppbevart datamaterialet på en forsvarlig måte, etter veiledning fra Norsk Senter for Forskningsdata. Etter studiens slutt har vi slettet alle personopplysninger og taleopptak fra intervjuene. For å beskytte informantene har vi også besluttet å anonymisere svarene deres. Etter ønske fra flere av selskapene, har vi i tillegg utelatt noe informasjon for å bevare eventuelle konkurransefortrinn.

Kristiansand, mai 2020


Henrik Teien

9.2. Refleksjonsnotat Åmund Sørensen

Denne masteroppgaven omhandler utfordringer i verdsettelsen av biologiske eiendeler i oppdrettsnæringen. Dette går i hovedsak ut på å kartlegge de utfordringene oppdrettsselskapene har i sin verdsettelsesprosess av fisk i sjø, som må verdsettes til virkelig verdi etter IFRS. For å kunne besvare problemstillingen har vi undersøkt selskapenes årsrapporter for beskrivelser av verdsettelsesprosesser. Det har også blitt gjennomført intervjuer med oppdrettsselskaper, revisorer og en fagperson. Målet med oppgaven er en gjennomgang av utfordringene i verdsettelsen, fordelt på utfordringer knyttet til verdsettelsesmodell, sykdom, dødelighet, rømming og konsesjoner.

Hovedfunn og tema

Utredningen har vist at det foreligger flere utfordringer knyttet til verdivurderingen av de biologiske eiendelene. Modellen som brukes til verdsettelse er nåverdmodellen. Denne er kompleks og består av mange estimater og uobserverbare inndata. Kartleggingen har også vist at sykdom, dødelig og rømming ikke er særlig utfordrende. Ulik praktisering kan likevel skape forvirring for brukerne av regnskapet. Det vi betegner som det største funnet, er konsesjoners rolle i verdsettingen. Konsesjoner er av stor verdi, og er nødvendig for å kunne oppdrette fisk. Utskillelsen av konsesjonsverdien fra fiskens verdi, og kalkulering av diskonteringsrate knyttet til hypotetisk konsesjonsleie er utfordrende. Utredningen har vist at en del av utregningen er basert på skjønn, volatil pris, og uobserverbare referansepunkter på nivå tre i verdsettelseshierarkiet til IFRS 13. Disse usikkerhetsmomentene, kan svekke påliteligheten til estimatene.

Internasjonalisering

Oppdrettsnæringen i Norge er store på verdensbasis, og Finanstilsynet ansees å være gode på regulering. Som nevnt i oppgaven er Oslo Børs verdens største og viktigste finansielle markedsplass for sjømatsektoren. Mowi ASA er også verdens største oppdrettsselskap. De norske oppdrettsselskapenes er derfor trendsettere hva gjelder regnskapsrapportering i denne bransjen.

Børsnoterte selskaper i Norge, må følge IFRS. Dette er en internasjonal regnskapsstandard. Bruken av denne gjør det enklere å standardisere regnskap. Det blir enklere for internasjonale

regnskapsbrukere å tolke regnskapene, på tvers av landegrenser. IASB er utviklingsorganet i IFRS, som utvikler standarder innenfor finansiell rapportering. Det er stadig utvikling i IFRS, og den norske oppdrettsnæringen kan være fremtredende for internasjonale regnskapsendringer. Oppgaven vår kommer noe inn på hvordan standardene for biologiske eiendeler, som blir brukt på fiskeoppdrett, og i hvilken grad disse kunne vært endret spesifikt for fisk.

Det vil være viktig for verden å kunne produsere mat til havs i fremtiden, for å kunne dekke behovet for mat til en stadig voksende populasjon. Dette er oppdrettsnæringen i Norge delaktige i, og sender fisk til store deler av verden.

Innovasjon

Fiskeoppdrett har blitt nevnt ved flere anledninger i media som den neste store næringen i Norge, og at den kan ta over for olje i fremtiden. Det er en bransje i endring, og det er viktig med videre utvikling. De tar i bruk ny teknologi for å kunne begrense dødelighet. Vi kom blant annet over teknologi som blir testet ut i dag, som analyserer hvert enkelt fiskeindivid. Fiskeindividene blir undersøkt for størrelse, vekt og eventuelle avvik.

Selskapene tester også alternative løsninger for å bedre fiskehelse og de økonomiske resultatene. Et eksempel på dette er bruk av leppefisk i arbeidet mot lakselus, som et mer naturlig virkemiddel enn kjemisk eller fysisk behandling.

Oppdrettsselskapene har i samarbeid med Finanstilsynet laget nåverdimodeller, for å bedre kunne praktisere etter IFRS. Mowi har utarbeidet en interpoleringsmodell, med mange estimater, for utregning av fiskens virkelige verdi. Bruken av disse modellene innenfor verdsetting av biologiske eiendeler, kan ansees som innovasjon.

Ansvar

Oppdrettsbransjen har et stort ansvar hva angår miljø. I vår gjennomgang av årsrapporter, har vi også gjennomgått bærekraftsrapporter. Flere av selskapene praktiserer en nullvisjon hva gjelder rømminger, da dette kan ha store påvirkninger på det biologiske livet i sjøen. Rapporteringen av rømminger, dødelighet og påvirkning på det ytre miljøet har fått stort fokus i selskapenes års- og bærekraftsrapporter.

Norske myndigheter praktiserer konsesjoner, og regulerer konsesjonenes utvikling ved bruk av et trafikklyssystem. Dette er for å kontrollere oppdrettsselskapenes påvirkning på miljøet, slik at konsesjoner i områder som blir mye påvirket reduseres. Områder hvor det ansees lite problematisk å øke produksjonen, får grønt lys. Dette bidrar til at næringen tar mer ansvar for påvirkning på det ytre miljøet, da en økning i produksjon er ønskelig.

Regnskapets formål er å gi nyttig informasjon til brukerne, slik som investorer. Ved å kontinuerlig jobbe for å bedre rapporteringen av de biologiske eiendelene, vil de norske oppdrettsselskapene øke brukernytten av regnskapet. De har et ansvar ovenfor brukerne, å utvikle seg innenfor regnskapsrapportering, slik at fremstillingen blir best mulig.

I oppgaven vår har vi tatt etiske hensyn i forskningsprosessen. Vi har vært forsiktige ved innsamling av data, med hensyn til personvern. Vår fremstilling av intervjuobjektene er viktig for fremtidig forskning. Fremgangsmåtene for innhenting av data, har blitt nøye planlagt, og har gjennomgått en godkjeningsprosess hos Norsk senter for dataforskning (NSD). Alle svar har blitt anonymisert, og vi har oppbevart dokumenter på en forsvarlig måte.

Kristiansand, mai 2020



Åmund Sørensen