

# MASTEROPPGAVE

Emnekode: BE 304E

Navn på kandidat: Per S. Naurstad

---

## Rapportering av risikostyring

En studie om ulike praksiser blant Norsk oppdrett

---

Dato: 22.05.17

Totalt antall sider: 83

## **Abstract**

Risk management is a topic of growing concern after previous financial crisis. In that context I wanted to write about risk management reporting in the aqua agriculture. In particular I wished to see if the reporting practice was different between companies and what potentially causes the difference. To find answers I looked at the annual report from 10 of the largest producers in the Norwegian market. Shortly after I started to investigate the reports I saw that some risks stood out in a way that was hard to compare with other companies. To explain the difference, I used stakeholder- and institutional theory. In the analysis, I tried to explain what could cause the difference in reporting practice. I concluded that the theories have some impact on the quality of the information, but the impact is hard to prove from my data.

## **Forord**

Denne masteroppgaven er skrevet som en avslutning av hovedprofilen Økonomistyring, utredningen er skrevet vår 2017, Handelshøgskolen ved Nord universitet. Oppgaven har i stor grad vært krevende samt vært svært lærerik. Jeg viste tidlig emne og markedet jeg ville ta for meg, problemstillingen ble etablert etterhvert som man satt seg videre inn i temaet. I starten viste det seg problematisk å knytte et samarbeid til de børsnoterte selskapene, noe som gjorde at jeg måtte gå bort ifra egen datainnsamling, og måtte deretter benytte sekundærdata.

Jeg vil takke min veileder Anatoli Boromistrov ved HHN, som har gitt meg den hjelpen jeg trengte gjennom hele prosessen. I tillegg vil jeg takke medstudenter som har gjennom diskusjon bidratt til å løse problematikk og gitt konstruktiv kritikk.

## **Sammendrag**

Emne til oppgaven tar for seg risikostyring som utgangspunkt, hvor man tar for seg gitte finansielle og operasjonelle risikofaktorer. Man valgte å knytte oppgaven til oppdrettsnæringen, dette gjorde jeg på grunn av at det er et spennende marked som har et stort potensiale for fremtidig vekst.

Formålet med oppgaven var å avdekke ulik regnskapspraksis, og forklare hva årsaken til at ulike praksiser brukes. Det ble dermed lagt to forklaringsteorier til grunn for å forklare dette, institusjonell- og interessenteori. I tillegg ble det benyttet legitimitetsteori til å forklare hvorfor selskaper må ta hensyn til det sosiale.

Datagrunnlaget til oppgaven tar utgangspunkt i selskapenes årsrapport fra 2015, samt datainnhenting fra andre kilder.

Gjennom arbeidet med oppgaven dannet jeg meg et bilde over hva som var god informasjon og hva som var dårlig informasjon. Dette inntrykket tar utgangspunkt i hvordan de ulike selskapene praktiserte informasjonen. Man dannet seg med dette en mening om hvem som praktiserte rapportering på en god måte og visa versa. Ved å lage et vurderingssystem kunne man systematisk vurdere informasjonen og skille mellom god og dårlig informasjon. I arbeidet med oppgaven oppdaget man tidlig at det var variasjon i rapporteringen. Dette kommer tydeligere frem ved de operasjonelle risikofaktorene enn de finansielle.

Analysen viser at det kan være en sammenheng mellom enkelte institusjoner og interessenter og informasjonskvaliteten. Denne sammenhengen blir drøftet, men det er vanskelig å være bastant, siden dataen man tar utgangspunkt i er begrenset. Konklusjonen vil dermed være av samme art, hvor man anerkjenner hva som kan påvirke kvaliteten. Men samtidig vektlegger studiets omfang og manglende evne til å ta en fast konklusjon.

## Innholdsfortegnelse

<b>Abstract</b> .....	<b>i</b>
<b>Forord</b> .....	<b>ii</b>
<b>Sammendrag</b> .....	<b>iii</b>
<b>Innholdsfortegnelse</b> .....	<b>iv</b>
<b>Figuroversikt</b> .....	<b>vi</b>
<b>1. Innledning</b> .....	<b>1</b>
1.1 Problemstilling .....	2
1.2 Tilnærming .....	2
1.3 Oppgavens oppbygning .....	2
1.4 Tidligere forskning.....	3
<b>2.0 Teoretisk rammeverk</b> .....	<b>4</b>
2.0.1 Hva er risiko?.....	4
2.0.2 Hva er risikostyring .....	6
2.1 Finansiell risiko.....	9
2.1.1 Prisisiko .....	9
2.1.2 Renterisiko.....	10
2.1.3 Valutarisiko .....	10
2.1.4 Kredittrisiko .....	11
2.2 Operasjonell risiko.....	11
2.2.1 Lakselus.....	11
2.2.2 Rømning.....	12
2.2.3 Fiskedødelighet.....	13
2.3 Kvalitetsbevis .....	13
2.3.1 Global G.A.P .....	13
2.3.2 ASC.....	14
2.3.3 Grønne konsesjoner .....	14
2.4 Krav til rapportering.....	14
2.4.1 NRS vs IFRS.....	15
2.4.2 NUES – Norsk anbefaling - Eierskap og selskapsledelse .....	16
2.4.3 Styring av risiko IFRS vs NRS .....	17
2.5 Normative rammeverk .....	18
2.5.1 COSO - ERM .....	18
2.6 Teoretisk rammeverk .....	20
2.6.1 Formidlingsteori .....	20
2.6.2 Interessent teori.....	21
2.6.3 Institusjonell teori .....	23
2.6.4 Legitimitetsteori.....	24
2.7 Teoretisk modell.....	26
<b>3. Metode</b> .....	<b>27</b>
3.1 Ontologi og epistemologi.....	28
3.2 Forskningsdesign.....	28
3.3 Forskningsstrategi.....	32
3.4 Dokumentstudier .....	33
3.4 Datavurdering .....	34

3.5 Datainnsamling.....	35
3.6 Strategisk utvalg .....	35
<b>4. Empiri.....</b>	<b>37</b>
4.1 Finansielle risikofaktorer.....	38
4.1.1 Valuta .....	38
4.1.2 Rente .....	40
4.1.3 Kreditt.....	42
4.1.4 Pris .....	43
4.2 Operasjonell risiko.....	45
4.2.1 Rømming.....	45
4.2.2 Lakselus.....	47
4.2.3 Fiskedødelighet.....	49
4.3 Kvalitetsbevis .....	52
4.4 Børs vs ikke børsnoterte selskaper.....	53
4.5 COSO – ERM .....	55
<b>5. Analyse.....</b>	<b>57</b>
5.1 Interessenter .....	57
5.2 Operasjonelle interessegrupper .....	59
5.3 Finansielle interessegrupper .....	59
5.4 Institusjoner .....	60
5.5 Legitimitet .....	62
5.6 COSO – ERM .....	63
5.7 Børsnotert vs ikke børsnotert.....	64
<b>6. Konklusjon .....</b>	<b>66</b>
<b>7. Veien videre .....</b>	<b>67</b>
<b>Kilder: .....</b>	<b>68</b>
<b>Vedlegg .....</b>	<b>77</b>

## Figuroversikt

Figur 1 Eksempel risikostyringsprosess, Knights 2012	7
Figur 2 Sammenheng mellom avkastning og risikotilnærming (Asa, Lars-Erik)	8
Figur 3 Eksportpris for fersk eller kjølt oppalen laks	9
Figur 4 NIBOR (Norwegian Interbank Offered Rate) 5 år	10
Figur 5 Valutakurs EURO/NOR Norges Bank	10
Figur 6 Inspirert av Freemans originale stakeholder model	23
Figur 7 Teoretisk rammeverk	26
Figur 11 Top 20 oppdrettselskaper i Norge (ilaks.no 2016)	38
Figur 12 Valuta	39
Figur 13 Rente	40
Figur 14 Marine Harvest renterisiko	42
Figur 15 Kreditt	43
Figur 16 Pris	44
Figur 17 Rømming	45
Figur 18 Marine Harvest rømming	46
Figur 19 Rømminger NRS	47
Figur 20 Lakselus	48
Figur 21 Lerøy, utvikling voksne hunn lus	49
Figur 22 Dødelighet	50
Figur 23 Lerøy Dødelighet	51
Figur 24 Grieg Seafood Dødelighet	51
Figur 25 Nordlaks lakselus	53
Figur 26 Nordlaks Finansiell risiko	54
Figur 27 Selskapsform og informasjonskvalitet	55
Figur 28 Oppsummering risikofaktorer	56
Figur 29 Interessenter etterspør ulik informasjon	58
Figur 30 Interessenter har ulikt påvirkningskraft, inspirert av Bryson (2007)	58
Figur 31 Lakselus Salmar	82
Figur 32 Nova Sea lakselus	83

## 1. Innledning

Norsk oppdrett har vært en svært lønnsom bransje de siste årene. Mye av grunnen til lønnsomheten er historisk høye laksepriser. Prisene har til tider vært doblet på et toårs tidsperspektiv. I tillegg til høy laksepriser har kronen depreciert de siste årene, som fører til økte inntekter i utenlandske valutaer. Tidligere har det også vært boikott av Norsk laks i noen av de største markedene, som har forårsaket problematikk i markedet. Som vi ser er markedet utsatt for en rekke usikkerheter det vil dermed være interessant å studere disse risikofaktorene nærmere.

Risiko kan ofte tolkes som en negativ hendelse som kan inntreffe, men risiko kan også være en potensiell mulighet til verdiskapning. Formålet med oppgaven er å kartlegge rapporteringspraksis innenfor oppdrett om risikostyring. Kartleggingen vil ta for seg risikofaktorer som er utvalgt etter markedssituasjon. Gjennom kartleggingen av de ulike risikofaktorene vil man danne seg et bilde av hvordan selskapene praktiserer rapportering. Hvor man ser at tidligere forskning mener at risikostyring er komplisert og interessentene sitter igjen med lite forståelse av selskapers fremgangsmåte. Et argument som ofte blir fremhevet er ”kvantitet vs kvalitet”. Hvor mye informasjon blir presentert i årsrapporter, men informasjonen er lite aktuelle og kvaliteten er lav.

*”We are drowning in information but starved for knowledge” John Naisbitt*



### ***1.1 Problemstilling***

Norske oppdrettsselskaper er i mer eller mindre grad utsatt mot operasjonelle og finansielle risikoer. Fordi bedriftene er av ulik størrelse og forutsetninger er det varierende hvordan disse behandles og rapporteres.

Jeg velger å rette søkelyset mot rapporteringen av de ulike risikofaktorene, hvor fokuset vil være informasjonen selskapene publiserer om risikofaktorene og hva som kan forklarer variasjon. Jeg har med det utarbeidet følgende problemstilling:

- **Hvordan varierer presentasjon av risiko faktorer i oppdrettsnæringen og hvilke faktorer kan forklare variasjonen?**

### ***1.2 Tilnærming***

Oppgaven vil være et kvalitativt dokumentstudie og utforskende analyse med utgangspunkt i Norske oppdrettsselskapers tilnærming til risikostyring. Analysegrunnlaget vil hovedsakelig være bedriftenes årsrapporter fra 2015, men jeg vil også bruke alternative offentlige rapporter. Oppgaven vil i stor grad analysere praksisen blant selskapene, men også ta for meg regelverk, rammeverk og markedet generelt. Oppgaven vil ikke være av teknisk karakter, da kvantifisering ikke vil være en hensiktsmessig fremgangsmåte for å belyse problemstillingen. Resultatet av oppgaven vil ikke bli fremstilt som fasit av den faktiske praksisen til næringen, i og med at tolkningen kan være preget av subjektiv karakteristik. Men den vil belyse et emne som i stor grad er aktuell og eventuelt være et forslag til bedre praksis.

Utgangspunktet til oppgaven vil belyse problemstillingen ved å se om det er variasjon fra børsnoterte og ikke børsnoterte selskaper og NRS vs IFRS. Hvordan systemer bedrifter har til risikostyring kan i høy grad inneholde sensitiv informasjon, dette kan være informasjon som bedriften betrakter som et konkurransefortrinn. Jeg tar dermed utgangspunkt i den offentlige informasjonen bedriftene publiserer, da ofte rettet mot aksjonærene men også andre interessenter. Det vil da være naturlig å bruke interessentteori som en eventuell forklaringsfaktor til eventuelle funn.

### ***1.3 Oppgavens oppbygning***

Oppgaven vil bli presentert med grunnleggende definisjoner om risiko og risikostyring som basis. Videre vil man gå inn på aktuelle risikoer til oppdrettsnæring, gjøre rede for dem og forklare hvorfor de oppstår. Til slutt innenfor teorien vil jeg ta for meg institusjonell, legitimitet og interessent teori, noe som vil være veldig sentralt i besvarelse av oppgaven. Som en uavhengig del fra teorien kommer man til å presentere rammeverket COSO-ERM.

COSO-ERM blir benyttet i mindre grad av næringen. Det vil være interessant å se om rammeverket kan ha en positiv effekt på informasjonskvaliteten.

#### ***1.4 Tidligere forskning***

Av tidligere forskning ser man flere studier som er gjort om formidling av risikostyring, likevel har ikke emne utviklet seg betydelig siden dens opprinnelse. Risikostyring har en potensielt stor interessegruppe, men nylig forskning indikerer at rapportering av risiko er kompliserte og gir lite mening for leseren (Campbell & Slack 2008). Historisk ser man at organisasjoner produserer mer informasjon enn tidligere. Men selv om mengden informasjon øker er interessen til informasjonen begrenset. Profesjonelle brukere mener informasjonens kvalitet/bruk er begrenset i hva som formidles.

Tradisjonelle studier ser ofte på kvantum av informasjon som blir publisert, likevel forsøker studier å påminne om at kvalitet på informasjon er langt viktigere enn kvantitet (Beneish et al 2001). Litteratur innen risiko rapportering studerer ofte kvantiteten av informasjon som formidles, vanligvis ved bruk av frekvens eller enkeltmomenter som blir nevnt. Slik litteratur fremhever viktige momenter kort, ofte veldig generelt og ikke fremtidig utvikling av risikoen, noe som er høyst relevant for brukeren.

Min oppgave vil ta for seg oppdrettsnæringens formidling av informasjon innen risikostyring. Tidligere forskning vil bidra ved at jeg greier å skille ut den informasjon som ikke gir meg som leser mening. Det vil være interessant å se om man får lik konklusjon som tidligere forskning har kommet fra til i andre industrier.

## 2.0 Teoretisk rammeverk

### 2.0.1 Hva er risiko?

Alle har et forhold til risiko på en eller annen måte, det er en del av å være menneskelig. Fra man står opp om morgenen til man legger seg blir man utsatt for en rekke risikoer gjennom dagen. Helt grunnleggende valg gjennom dagen kan regnes som risiko, hva man spiser, hvordan man kommer seg på jobb, hvordan man disponerer fritiden, osv. Alt av handlinger man foretar seg har en tilknyttet risiko til handlingen, ved at utfallet kan differere med forventet utfall. Denne måten å illustrere risiko på er veldig bred og gjør at man får mer omtanke om begrepet risiko og hvordan det påvirker oss som individer. Gitt risikoens omfang er det overraskende hvor lite oppmerksomhet som har blitt rett mot å definere risiko. Tidlige diskusjoner handlet om skillet mellom objektive og subjektive risikoer.

Risiko og usikkerheter har ofte ulike betydninger, men kan ofte være vanskelig å skille. Begrepet usikkerhet må ha et radikalt skille fra begrepet risiko. En definisjon som ofte blir brukt er Knights (2012) måte å skille mellom begrepene. Risiko blir beskrevet som forholdet når sannsynlighet kan fordeles objektivt, mens usikkerheter blir beskrevet som forholdet når en analytiker ikke kan avgjøre sannsynlighet eller sannsynligheten blir vurdert subjektivt. Perminova et al. (2008) lagde et skille i begrepene. Usikkerhet er en hendelse som har positiv eller negativ utfall. Hvor et positivt utfall representerer en mulighet, mens et negativt utfall utgjør risikoen.

Et vesentlig faktum er at risiko ofte betegnes som noe målbart, selv om kriteriet i noen tilfeller ikke kan oppfylles. Det er dermed store avstander i bakgrunnen til fenomenene og er avgjørende i ulike settinger. Det viser seg at målbare usikkerheter eller risiko, er så forskjellig fra umålbare at det ikke regnes som en usikkerhet i helhet (Damodaran 2007).

Kort oppsummert regnet Knight (2012) kvantitativ usikkerheter for å være risikoer og kan illustreres gjennom et eksempel hvor man trekker enten en rød eller svart ball fra en boks. Det første individet som trekker er ignorant i motsetning til det andre individet som er oppmerksom på at det er tre røde baller for hver svarte. Det andre individet estimerer sannsynligheten for å trekke en rød ball til å være 75%, mens det første individet opererer med en sannsynlighet på 50% for begge ballene. Knight argumenterer for at det andre individet er utsatt for risiko, mens det første individet er ignorant til risiko.

Vektleggingen om at usikkerheter er subjektive eller objektive er misvisende. Det er riktig at risiko som kan måles er lettere å forsikre seg mot, men man bryr seg om alle usikkerheter, om de er målbar eller ikke. I en artikkel om definering av risiko argumenterer Holton (2004); man trenger to ingredienser for at risiko skal oppstå. Den første er usikkerheten om utfallet til hendelsen, og den andre er at utfallet må være betydelig til den som tar risikoen. Han nevner for eksempel at en person som hopper ut av et fly uten fallskjerm møter ingen risiko siden han hopper i en sikker død (ingen usikkerhet), og ved å trekke baller ut av en boks blir man ikke utsatt for risiko på grunn av individets helse ikke blir påvirket av hvilken ball man trekker. Hvis de ulike ballene hadde representert ulike verdier ville valget utgjort en risiko. (Damodaran 2007).

Risiko er implementert i så mange ulike settinger hvor man har ulike definerte mål. Damodaran (2007) viser ulike eksempler på hvordan risiko skiller seg ut forskjellig.

- *Risiko versus sannsynlighet* – Hvor noen definisjoner av risiko fokuserer bare på sannsynligheten ved at en hendelse oppstår, mer omfattende definert kan man si sannsynligheten ved at hendelsen inntreffer og konsekvensen ved at den inntreffer. Dermed vil sannsynligheten ved et jordskjelv inntreffer være liten, men hvis det inntreffer vil konsekvensene være fatale.
- *Risiko versus trussel* – I noen sammenhenger drar man en kontrast mellom trusler og risiko. En trussel har lav sannsynlighet for å inntreffe men med store negative konsekvenser, det er også vanskelig å avgjøre sannsynligheten gjennom analyser. En risiko har i motsetning en høyere sannsynlighet for å inntreffe og man har nok informasjon til å avgjøre sannsynligheten og konsekvensen.
- *Alle utfall versus negative utfall* – Noen definisjoner av risiko har en tendens til å bare fokusere på negative konsekvenser ved et scenario, hvor andre er mer åpen og vurderer alle variabler av risiko.

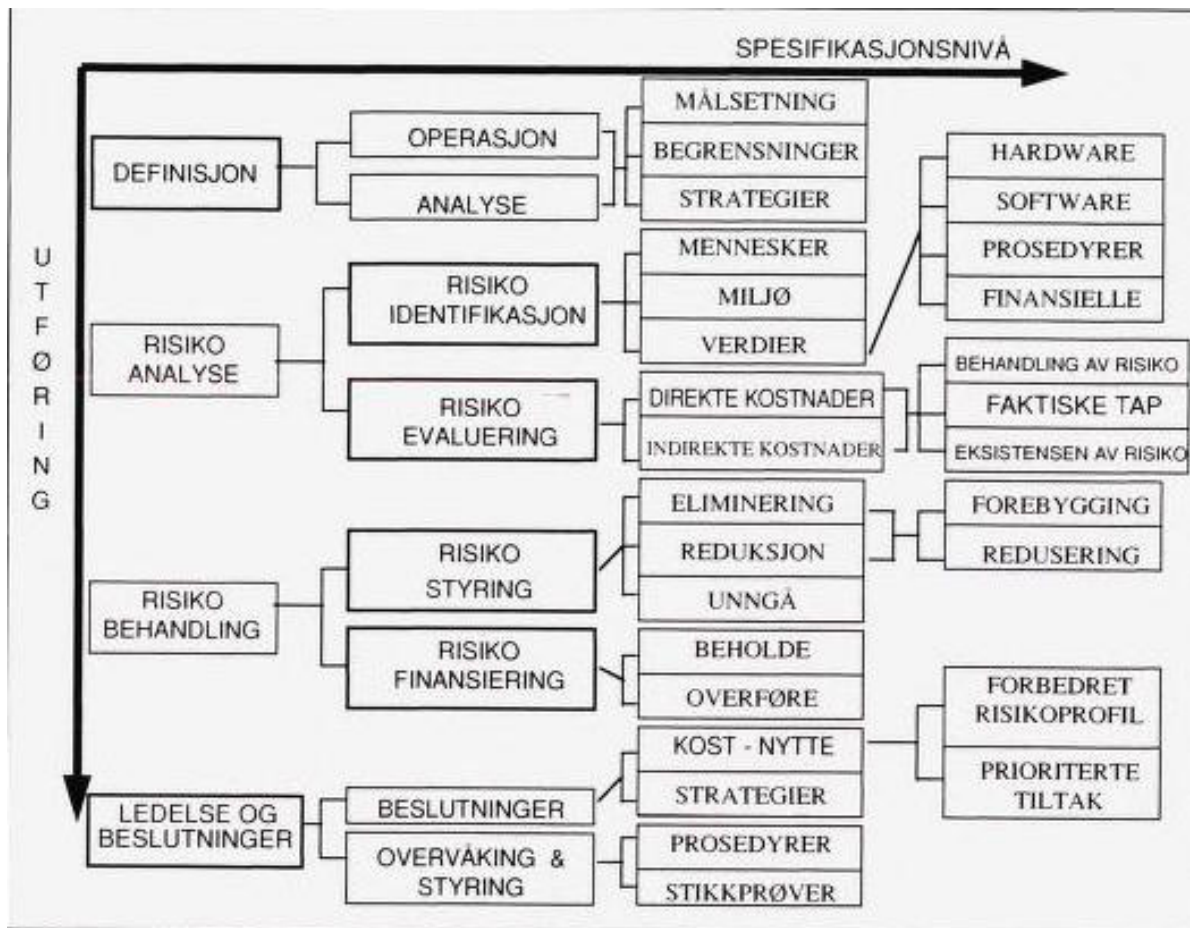
I kontrast defineres risiko innen finans som variasjonen av faktisk avkastning på investeringer fra forventet avkastning, selv når det er snakk om positiv avkastning. Ved å ta utgangspunkt i denne definisjonen vil man ha en bredere definisjon, ved at man tar med både negative og positive utfall. Dette på grunn av at den tar for seg essensen av risiko og problemer ved å bare fokusere på risikoreduksjon. Ved å minimalisere risiko vil man også redusere de positive mulighetene.

### **2.0.2 Hva er risikostyring**

Mange hendelser i senere tid har ført risiko inn i et område med fokus. Terrorisme, naturkatastrofer og globale finanskriser er noen av de mest ekstreme hendelsene som gjør at risiko har fått et økt fokus i samfunnet. Risikostyring kan betraktes som en systematisk innarbeidelse mot uønskede hendelser (Johnsen 2005).

Ansatte i organisasjoner burde være bevisst over forholdet til risikoer organisasjonen er utsatt for og risikoer organisasjonene skaper til seg selv og sine omgivelser. Ikke for å unngå all risiko, men for å være bevisst ved vurdering av målsetninger med tilhørende risiko. Man burde vite hva målet er og hva som eventuelt kan gå galt ved å oppnå målet. En risikostyringsprosess er et system som i hovedsak går ut på å beskrive virksomheten, indentifisere risikoer til virksomheten, vurdere graden av risiko og til slutt avgjøre hva som skal gjøres. Altså hvordan skal man forholde seg til risikoen, skal man godta, redusere eller ikke gjennomføre det man har igangsatt. Slike prosesser gjennomføres gjerne flere ganger ved at man oppnår ny kunnskap ved hver gang. Målet med en slik prosess er å innhente informasjon som kan bli brukt til beslutningstaking (Aarset 1999).

Interessen til risikostyring har økt betraktelig de siste tiårene. Dette skyldes mye av ny teknologi som skaper nye risikoer, men også enorme kapitalinvesteringer i enkeltprosjekter. Enorme kapitalinvesteringer fører til at små bagateller utgjør betydelige summer og kan velte hele prosjekter. Det har også vist seg at utvikling av medisin kan forårsake store konsekvenser for hele generasjoner. Med det i baktanke har risikostyring fått mer oppmerksomhet fra ytre miljø, nemlig myndigheter, forbrukere og andre interessenter stiller strengere krav til risikostyring i organisasjoner (Aarset 1999). Figuren nedenfor viser et eksempel på en risikostyringsprosess. Gjennomgangen til en slik prosess kan ta bare noen få timer første gangen, men etterhvert når man går mer detaljert gjennom prosessen kan det ta opp til flere måneder. Grunnen til at man går igjennom prosessen flere ganger er som sagt tidligere å hente ut mer informasjon.



Figur 1 Eksempel risikostyringsprosess, Knights 2012

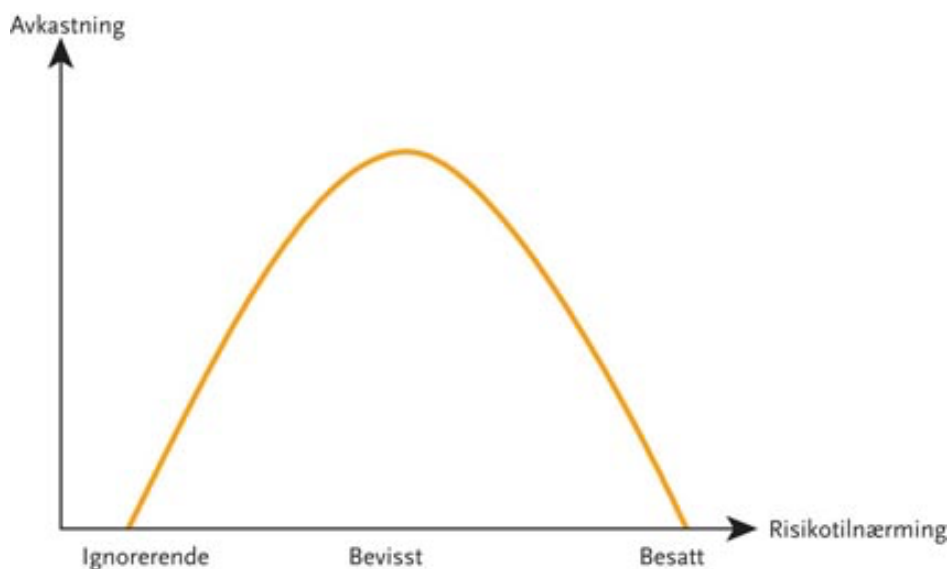
Risikostyring for virksomheter har som regel et kostnadsfokusert bilde, hvor risiko utgjør økte kostnader eller reduserte inntekter. Hendelser som er knyttet til risiko kan være eksempelvis materielle skader, uhell, driftsstans, sykefravær, tap av omdømme, tekniske feil eller personulykker. Følgende av slike hendelser kan være økte kostnader, tap av markedsandel, endrede politiske rammebetingelser, svekket tillit eller i verstefall konkurs. I tillegg til disse har man også ikke-kalkulerbare tap, som menneskeliv. Som man ser har risikostyring et ganske vidt bilde og mange faktorer som skal tas hensyn til. *"We want to operate in an environment in control, not a controlled environment"* er en god beskrivelse på hvordan virksomheter vil forholde seg til risikostyring (Lam 2003). Altså risikostyring handler om å ha kontroll på ytre og indre miljø.

Risikostyring benyttes for å sikre verdiskaping og trygg drift. Ved å ha et strategisk fokus på risikostyring vil man unngå fallgruver og lettere håndtere nedgangstider. Grunnleggende finansteori har lært oss at avkastning utover risikofri rente må man ta risiko for å oppnå. Risikostyring skal hjelpe virksomheter å gjøre bevisste valg ved håndtering av risiko. Målet er ikke å avdekke all risiko, men være bevisst å håndtere passiv risiko. *Passiv risiko* kan

defineres som en risiko som ikke er tilknyttet kjernevirksomheten (Aas 2006). Mye av risikoene virksomheter må ta er knyttet opp til markeder de er tvunget å operere i, derfor er risikostyring noe alle virksomheter har et forhold til. I denne oppgaven vil jeg fokusere på noen av risikoene oppdrettsnæringen er utsatt for, både finansielle og operasjonelle.

Innenfor risikostyring finnes det en rekke rammeverk som brukes som et verktøy til å indentifisere og håndtere risiko. Hvert rammeverk har sine egne metoder og fremgangsmåter, og er derfor ulike på enkelte felt.

Modellen under viser hvordan tilnærming man har til risiko kan gi ulike utslag. Poenget med risikostyring er at man må være bevisst over aktuelle risikoer. Ignorerer man risikoer vil man ikke ha noe forhold til risikoen og vil ta både opp og- nedturene risikoen representerer.



Sammenhengen mellom avkastning og risikotilnærming

Figur 2 Sammenheng mellom avkastning og risikotilnærming (Asa, Lars-Erik)

På samme måte er det mulig å være alt for besatt av risiko, hvor dette også vil si at man sikrer seg mot både opp og- nedturene, noe som vil redusere verdiskapningen (Aas 2006).

Innenfor risikostyring er det

ofte vanlig å dele opp risikostyringen i finansiell, operasjonell og- strategisk risiko.

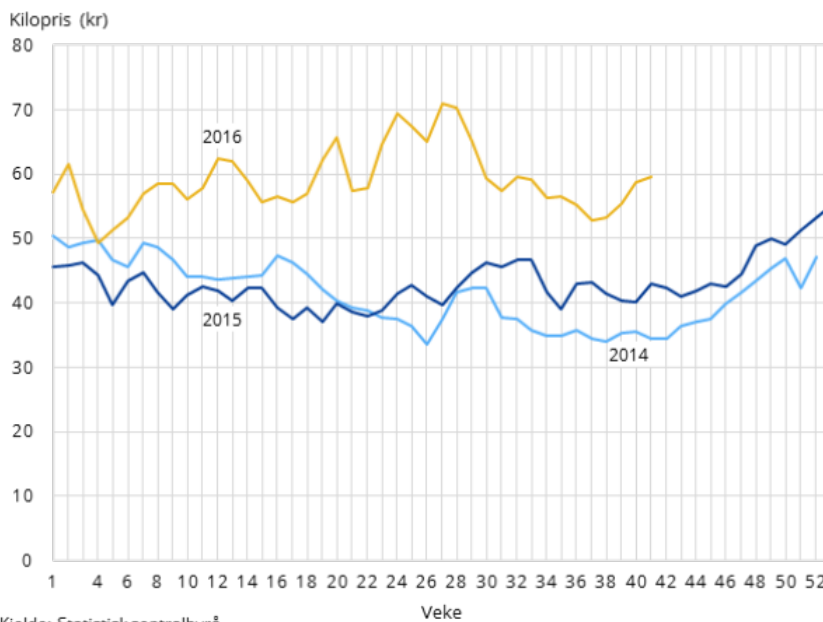
## 2.1 Finansiell risiko

Finans er et fagområde som tar for seg hvordan penger forvaltes. Med denne aktiviteten oppstår det en del risikoer. I dette delkapittelet vil jeg ta for meg en del av disse risikoene. Pris, rente, valuta og- kredittrisiko er noen forhold jeg kommer til å ta for meg i oppgaven. En av grunnene til å studere finansielle risikoer er at markedene ikke fungerer perfekt.

### 2.1.1 Prisrisiko

Driftsinntektene ved oppdrett vil variere kraftig etter spotprisen i markedet. Siden markedet er regulert av tilbud/ etterspørsel vil det være svingninger som kan være problematisk å forholde

Figur 1. Eksportpris for fersk eller kjølt oppalen laks



Kjelde: Statistisk sentralbyrå.

Figur 3 Eksportpris for fersk eller kjølt oppalen laks

kommet aktørene til gode, men er dermed viktig å ha fokus på produksjonskostnader hvis markedet eventuelt skulle gå ned.

seg til. Å oppnå best mulig salgspris til en gitt periode, kan være en utfordring for aktørene.

Tabellen viser eksportprisen av laks tilbake til 2014. Som man ser har det vært en dobling av eksportprisen på et tidspunkt, noe som gjør det vanskelig å anslå fremtidige salg. Siden markedet er historisk høyt kan man si at risikoen har



### 2.1.2 Renterisiko

Norges bank definerer renterisiko som: ”risiko for potensielt tap i form av redusert markedsverdi som følge av fluktasjoner i renten” (2006). Alle virksomheter med betydelig eiendeler eller gjeld kommer til å være utsatt for denne type risiko. Rentemarkedet kan være problematisk for virksomheter, hvor små renteendringer kan ha store effekter på verdifall eller verdiøkning.

Alternativene som finnes i rentemarkedet er om man skal operere med fastrente eller flytende rente.

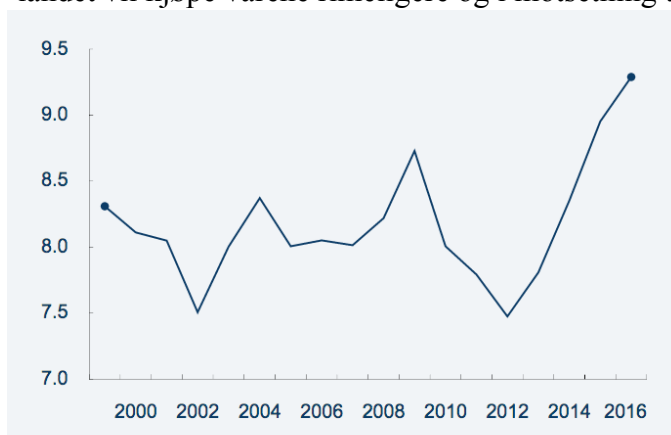


Figur 4 NIBOR (Norwegian Interbank Offered Rate) 5 år

Fastrenten er som regel litt høyere enn den flytende renten for en gitt periode, grunnen til dette er for at banken påtar seg den risikoen svingningene i markedet utgjør.

### 2.1.3 Valutarisiko

Adler & Dumas beskriver valutarisiko som: *Currency risk is to be identified with statistical quantities which summarize the probability that the actual domestic purchasing power of home or foreign currency on a given future date will differ from its originally anticipated value* (1984). Så valutarisiko oppstår når vekslingsraten differerer fra det man originalt hadde forutsatt. Virksomheter som opererer i et internasjonalt marked vil være spesielt utsatt for denne type risiko. Vi kan illustrere valutarisiko med et eksempel fra det Norske markedet: NOK styrkes mot andre valutaer, dette medfører at bedrifter som importerer produkter inn i landet vil kjøpe varene rimeligere og i motsetning til bedrifter som eksporterer varer vil selge



Figur 5 Valutakurs EURO/NOR Norges Bank

varene billigere og dermed tjene mindre.

Fra et avsnitt i dagens næringsliv 22. desember 2008 uttaler Gausnes for Stokke: ”Vi har en langsiktig strategi om å sikre store deler av omsetningen vår mot dårlige kurser, men det fører jo til at vi nå går glipp av de gode kursene” (Korsvold & Høidal 2012).

Selskapet hadde valgt på den tid å sikre seg mot ytterligere svekkelse av kronen

ved å ta opp lån i utenlands valuta på 50 millioner, med datidens valutakurser hadde Stokke tapt rundt 15% på den gjelden. Når Dagens Næringsliv uttaler seg at selskapet har hatt et tap på den utenlandske gjelden mister de litt hensikten ved lånet, nemlig å sikre seg mot at kronen skulle reduseres ytterligere, uttalelsen til DN er imidlertid etterpåklokskap. Mange tenker kanskje at man kommer bedre ut av en situasjon ved å den, men som Gausnes påpeker innebærer sikring at man går glipp av den positive utviklingen også. Poenget man skal fram til er at sikring kan betegnes som en form for forsikring (det koster derfor å være forsikret), og det tapet på den utenlandske gjelden kan man ikke klage på i ettertid, det blir det samme som å klage til forsikringselskapet om at huset ikke har brent ned etter 30 år med forsikring.

#### **2.1.4 Kredittrisiko**

Kredittrisiko kan defineres som et økonomisk tap som er forårsaket av en annen part, enten ikke tilstrekkelig evne til å betale tilbake eller kontraktbrudd, dette betyr ikke at motparten er konkurs, men greier ikke å følge opp forpliktelser i tide enten PGA manglede evne eller ikke vilje til å holde forpliktelsen (Lam 2003). Kredittrisiko er ikke begrenset til bank eller finansinstitusjoner, men i alle virksomheter og markeder med transaksjoner mellom parter, hvor risikoen er mangel på informasjon imellom partene.

De fleste banker har retningslinjer på hvor mye kreditt de kan utsende forskjellige kunder. Ved at de gjør kredittvurderinger og har en kredittprofil etter hvor mye kreditt en gitt kunde klarer å håndtere. Tidligere har det vært skrekkeksampler på dårlig risikostyring innenfor bankvirksomheter. Som har forårsaket finanskriser med enorme konsekvenser på samfunnet. Slike eksempler gjør at fokus på risiko er viktig å utvikle på lik linje med økonomien, hvor videreutvikling av økonomien fører til nye risikoer.

#### **2.2 Operasjonell risiko**

Med operasjonelle risikoer innenfor oppdrett mener jeg risikoene som er bunnet opp til produksjon. Jeg har valgt å begrense dette til rømning og lakselus for å begrense oppgaven. Jeg velger å gå i dybden av de nevne, på grunn av det er et stort fokus på de innenfor markedet og utgjør en stor kostnad ved produksjon.

##### **2.2.1 Lakselus**

Lakselus (*L. Salmonis*) er en parasitt som lever i saltvann på den nordlige halvkule. Lakselusen livnærer seg på laksen ved å spise hud, slim og blod, dette skader laksen og kan forårsake store sår. Lakselusen utgjør en risiko ved redusert kvalitet på produktet, økt dødelighet av smolt, hemmer vekst i markedet, reduserer villaks bestanden, er noen av faktorene risikoen berører. De største forekomstene av lakselus har vist seg å være der

produksjonstettheten har vært størst. Dette skyldes at lusen får flere verter å formere seg på. Lakselus overvåkes i regi av mattilsynet, hvor Veterinærinstituttet koordinerer programmet. Lakselus er viktig å overvåke for å vite hvordan bestanden utvikler seg og om de tiltakene man gjør for å redusere den fungerer. Det har blitt et stadig økende problem innenfor oppdrett at lakselusen blir mer resistent mot de godkjente medikamentene. Dermed forsøkes det å utarbeide nye metoder for å bekjempe lusebestanden (Veterinærinstituttet). Lakselus er et økende problem og er kanskje den største risikoen i bransjen.

Lakselus i seg selv har enorm påvirkning på hele verdikjeden; bærekraftig utvikling, dødelighet blant smolt, redusert velferd for fisken, ødeleggelse av viltbestander, osv., er noen indirekte effekter lakselus har på industrien. Oppdrettsanlegg har en naturlig plassering i fjorder på grunn av havstrømmene (Havforskningsinstituttet 2016). Dette skaper et naturlig problem ved at det er mye aktivitet i fjorder og havstrømmen frakter med seg mye av problemene videre. Problemet med lakselusen har forflyttet seg fra oppdrett, til å bli et betydelig problem i villaks. Lakselusen i oppdrettsanleggene produserer store antall luselarver som spres over store arealer med vannstrømmen. Det er en klar sammenheng mellom lusebestanden i oppdrettsanleggene og lakselus på vill laksefisk, både sjørørret og sjørøye blir også påvirket. Gjennom modeller er det indikert at de smittsomme stadiene til lakselusen kan transportere seg opptil 200 km ved løpet av 10 dager, men normalt sett vil man finne lakselus 20-30 km fra kilden.

### **2.2.2 Rømning**

Rømning av oppdrettslaks utgjør en risiko i den forstand at truer genetiske integriteten til villaksen. Genetikken blir truet ved at oppdrettslaks drar opp i elvene for å gyte og dermed truer ville bestander. Risikovurderingen av rømt laks benyttes det offisielle rømmingstall og annen data for å beregne utslippet. Ved å overvåke lokale elver i nærheten av merrer kan det også estimeres omfanget av rømt laks (Havforskningsinstituttet). Grunnen til at laksen rømmer til elvene er for å forsøke å kvitte seg med lakselusen og for å gyte. Hvis man tar for seg risikoene til oppdretterne vil de ha tapte inntekter med rømt laks, tapt omdømme, risikerer bøter ved betydelig rømning eller kan risikere å miste konsesjoner. Det er ofte store uenigheter mellom næringen og myndighetene, hvor næringen vil bagatellisere problemet og myndighetene vil ha forbedringer for å sikre bærekraftig utvikling. Det har vært flere tilfeller hvor betydelig rømning har skjedd uten at oppdrettsselskapene påtar seg skylden (Aftenposten 2014). Sammen med lakselus utgjør de den største miljøutfordringen til oppdrett av laks.

### **2.2.3 Fiskedødelighet**

Fiskedødelighet vil si hvor stor andel av fisken som blir satt ut overlever produksjonssyklusen eller tidspunktet til salg. Årsaken til dødelighet kan være; stress, skader, parasitter og sykdom. Dødelighet kan brukes til å måle fiskens trivsel og på den måten være en velferdsindikator. Mesteparten av smolt som blir satt ut i mérene overlever, men enkelte individer vil dø som i all biologisk produksjon. Studier viser at dødelighet er størst de første månedene i mérene og avtar jevnt til måned 8 (kilde). I Norge dør rundt 20% av all utsatt smolt gjennom produksjonssyklusen. Triploid lakser steril laks som, og har høyere dødelighet enn diploid laks (vanlig laks). Dette kan skyldes startvansker, som for eksempel produksjon av triploide egg i storskala eller før til triploid laks ikke tilpasset tilstrekkelig. Det er i tillegg svært store variasjoner fra utsett til utsett i overlevelse, og at det er mulig å få gode og dårlige resultater i samme område (Havforskningsinstituttet 2016).

Noe som er spesielt med risikoen er hvordan man skal rapportere den. Hvor regnskapspraksis er nå at man skille mellom normal og unormal dødelighet. Det er slik at bare unormal dødelig har påvirkning på resultatet. Og her igjen er det veldig ulik praksis for hvordan selskapene presenterer informasjon, enten i resultatregnskap eller note. Dette er kanskje en av de risikofaktorene som skille selskapene mest og krever en felles bestemmelse i fremtidig rapporteringsskikk (Finanstilsynet 2015).

### **2.3 Kvalitetsbevis**

Grunnen til at jeg velger å ta for meg kvalitetsstempler i oppgaven er hvordan selskapene anvender de i rapporter. Kvalitetsstemplene representerer noe positivt i stor grad, det er dermed interessant å se hvor mye de vektlegger dem, for å fremheve positive hendelser. Et annet moment er de høye kravene beviset krever, noe som kan bety at selskaper kan opplevd å miste enkelte sertifiseringer gjennom året.

#### **2.3.1 Global G.A.P**

Global G.A.P er en global standard som skal sikre konsumenter at maten blir produsert bærekraftig både for miljøet og sosialt. Konsumenter blir mer og mer opptatt av mattrygghet og kvalitet, i tillegg kommer det sosiale og miljøet inn i større fokus. Innenfor havbruk skal standarden følge hele produksjonssyklusen til fisken for å kunne kvalitetssikre det ferdige produktet. Standarden blir brukt til å håndtere og kommunisere god havbruk praksis mellom profesjonelle aktører i næringskjeden.

Standarden fokuserer på områder som: trygghet og velvære, sporing av produkter og produktets rulleblad, minimering av kjemikalier og medisiner i produktene, dyrets velferd,

effektiv ressursbruk, miljømessig bevissthet, produsenter følger lokale og internasjonale lover. Grunnen til at selskaper ser nytte i slike standarder er for å fremstå som et godt produkt ovenfor kunden. I Europa er det nesten obligatorisk å ta del i en slik standard for å være et alternativ til kunder (Det Norske Veritas, 2015a). Rammeverket blir omtalt i stor grad av selskapene og vil være et moment for å se hvor mye de vektlegger slike kvalitetsstempler.

### **2.3.2 ASC**

Aquaculture Stewardship Council ble etablert i 2010 av WWF og IDH. ASC er en uavhengig ikke-profit organisasjon med global innflytelse. ASC målsetning er å bli en ledende global sertifisering og merking for ansvarlige aktører innen havbruk. Hovedrollen til ASC er å administrere de globale standardene innenfor aquakultur som blir produsert av WWF. Ved å samarbeide med produsenter, detaljhandlere, forskere, konservative grupper og kunder, arbeider ASC med å: anerkjenne og belønne ansvarlige aktører innen aquakultur gjennom ASC sertifisering og sjømatmerke, promotere best mulig miljøpraksis og sosiale valg ved kjøp av matprodukter, bidra til å transformere sjømatmarkedet til å bli mer bærekraftig. Programmet til ASC promoterer best praksis i industrien for å minimere skader på miljøet og sosiale fotavtrykk av kommersiell aquakultur. Gjennom deres kundemerke vil ASC promotere sertifiserte aktører i markedet (ASC 2017).

### **2.3.3 Grønne konsesjoner**

Formålet med de grønne konsesjonene er å redusere utfordringene knyttet til rømming av fisk og lakselus. Nærings- og fiskeridepartementet vurderer disse søknadene gjennom en utvalgt faggruppe. Juni 2013 kom en ny forskrift i akvakulturloven. Den hadde som formål å tilrettelegge for ny teknologi og løsninger til problematikken rundt rømming og lakselus. Fiskeridirektoratet opprettet dermed 45 løyver til oppdrett av laks, ørret og regnbueørret. Tillatelsene ble fordelt over tre grupper (A, B og C), hvor det er egen konkurranse innen hver gruppe (Fiskeridirektoratet 2017). Selskaper som har grønne konsesjoner er: Nordlaks, Grieg Seafood, Cermaq, NRS, Salmar, Lerøy og Marine Harvest.

### **2.4 Krav til rapportering**

Det er ønskelig at økonomiske rapporter eller regnskapsrapport inneholder fullstendig informasjon, da vil rapportene illustrere virkelig situasjon og virkelig verdi. At økonomiske rapporter ikke stemmer overens med organisasjoners faktiske situasjon er en realitet, og kan ses fra tidligere eksempler som (Enron, Finance Credit og Sponsor Service). Det vil dermed være viktig å ha en innsikt i hvordan selskaper tar utgangspunkt i ulike regnskapssystemer.

Jeg vil her gå kort gjennom Norsk Regnskapsstandard og IFRS, samt gå inn på NUES og hva som sies om risikostyring.

#### **2.4.1 NRS vs IFRS**

For å kunne evaluere informasjonen til selskapene på best mulig måte er det viktig at man tar et rettferdig utgangspunkt til hvert enkelt selskap. Det vil dermed ikke være viktig å bemerke seg hvordan standard selskapene benytter i årsberetningen. NRS eller Norsk Regnskapsskikk krever at selskaper gjør rede for ” i hvilken grad foretaket er eksponert for markedsrisiko, kredittrisiko og likviditetsrisiko ” (NRS 2008). Markedsrisikoen innebærer endringer i verdi på eiendeler som en bieffekt av markedsforhold – altså endringer i aksjekurser, rentenivå, valutakurser og endringer i volatiliteten til disse markedene. Dette er også lovpålagt gjennom regnskapsloven § 7-5 (Lovdata 2003). Det regulative stiller dermed lite krav til selskapene om rapportering, noe som kan føre til helt symbolsk rapporteringspraksis.

Børsnoterte selskaper har siden 2005 plikt til å utarbeide årsrapporten etter internasjonal standard eller IFRS, og må derfor forholde seg til NUES.

IFRS gir relativt stor frihetsgrad ved presentasjon av selskapers totalresultat. Det skal i tillegg gis ytterligere tilleggsinformasjon dersom dette er nødvendig for å forstå foretakets inntjening. Finanstilsynet mener en slik tilleggsinformasjon før og etter virkelig verdijustering har en betydelig informasjonsverdi. Brukere av finansielle rapporter benytter seg i stor grad av nøkkeltall som produksjonskost/kg, EBIT/kg og resultatmål før verdijustering av biologiske eiendeler. Gjennom en kartlegging fra Finanstilsynet oppdaget dem at resultatmålene og nøkkeltallene, er i liten grad sammenlignbar fra foretak til foretak. Fisk som dør i regnskapsperioden er hovedårsaken til dette. Det utgjør en betydelig kostnad for bransjen at fisken dør før slakting. Det som utgjør den store forskjellen er hvordan foretakene skiller mellom normal og unormal dødelighet. Unormal dødelighet blir kostnadsført til gitt periode, mens normal dødelighet blir balanseført. Gjennom kartleggingen fra finanstilsynet

oppdaget man at det var store forskjeller i praksis og at det generelt var en post som i stor grad var preget av skjønn. Det et selskap balanseførte i en periode, kan et annet selskap kostnadsføre i samme periode. Ved en slik praksis kan selskapene bestemme litt selv hvordan de vil påvirke regnskapet, dette gjør det problematisk for brukerne av finansielle rapporter, siden det ikke er sammenlignbart med andre selskaper (Finanstilsynet 2015).

Når det kommer til finansiell informasjon fikk Finanstilsynet nye krav til finansiell rapportering fra EBA (European Banking Authority) og ble kalt FINREP. Disse kravene

berører selskaper som rapporterer etter IFRS. Kravene skulle skape ekstra sikkerhet for å unngå situasjoner som finanskrisen. Det blir stilt strengere krav til å utarbeide mer detaljerte rapporter, økt kunnskap og økt krav til datainnhenting (Ernst & Young).

#### **2.4.2 NUES – Norsk anbefaling - Eierskap og selskapsledelse**

Hensikten med Norsk anbefaling for Eierstyring og Selskapsledelse er for å gi børsnoterte selskaper en klargjøring på rollefordelingen mellom aksjonærer, styre og ledelsen utover Norsk lov. Den skal i tillegg øke tilliten til andre interessenter samt øke verdiskapningen. Børsnoterte selskaper er av betydelig størrelse og forvalter dermed en stor mengde kapital, de vil dermed utgjøre en stor del av verdiskapningen i samfunnet. Det er derfor i samfunnets interesse at disse forvaltes på en ordentlig måte. I det internasjonale markedet må selskapene fremstå som attraktiv for å få nye investorer og ny kapital.

I anbefalingen om Eierstyring og Selskapsledelse går de gjennom 15 hovedtemaer, hvor vi skal innom nr. 10 Risikostyring og intern kontroll. Her går man inn på styrets ansvar å påse at selskapet har god intern kontroll og hensiktsmessige systemer for risikohåndtering i forbindelse til omfanget og virksomhetens art. Internkontroll og systemer bør være i samsvar med selskapets retningslinjer for etikk og samfunnsansvar. Årlig bør styret gjennomgå selskapets risikoområder og internkontroll. De burde også årlig beskrive hovedelementene i selskapets interne kontroll og risikostyringssystemer mot de finansielle rapportene.

Emnets formål er å presisere styrets ansvar. Risikostyring og internkontroll er til for å håndtere risiko og heve nivået på den finansielle rapporteringen. Ved effektiv risikostyring og intern kontroll sikrer man aksjonærenes og selskapets eiendeler.

Intern kontroll sin oppgave er å bidra med håndtering av risiko, retningslinjer, oppgaver, prosesser, samt at alle interne og eksterne rapporter er i samsvar med lov. Ledelsen har ansvaret til å rapportere nødvendig informasjon til styret, som bør danne et grunnlag til å lage balansert fremstilling av risikofaktorer, og hvordan risikoene håndteres. Dersom selskaper har internrevisjon burde styret oppdateres regelmessig om selskapet, om internrevisjon ikke er tilgjengelig skal det komme frem hvor styret får informasjon ifra.

Ved årlig gjennomgang burde det gjennomgå endringer fra tidligere år, hvor man burde være innom art og omfang av risikofaktorer som selskapet blir påvirket av. Videre bør de evaluere

kvaliteten på ledelsens oppfølging av styrets tidligere bestemmelser i forbindelse med risikostyring og intern kontroll (NCGB 2014).

1. Januar 2009 trådte en ny forskrift om risikostyring og internkontroll inn. De nye forskriftene skulle erstatte tidligere forskrift som inneholdt; kontrollansvar, dokumentasjon og bekreftelse av internkontroll. Forskrifter legger større vekt på helhetlig risikostyring enn tidligere forskrift. Det stilles krav til at virksomheter skal løpende vurdere vesentlige risikoer som knyttes til virksomheten og at det årlig blir gjort en revurdering av de vesentlige risikofaktorene. Veiledningen til forskriftene tar frem COSO-rammeverkene som forklaring til risikostyringen, noe som vil si at finanstilsynet anbefaler Norsk bedrifter til å benytte rammeverket. Hvis Norske oppdrettsselskaper benytter seg av COSO rammeverk vil de ha det samme grunnlaget til risikostyring, noe som vil føre til at rapportene får en høyere standard. Selv om det stilles krav til rapportering er det ikke lovpålagt at offentligheten har innsyn i det, men skal oppbevares dokumentasjon i minst 3 år tilgjengelig for finanstilsynet. Så selv om man ikke får fullt innsyn i risikostyringen til selskapene vil dette ikke tilsi at det ikke gjennomføres løpende vurderingen av risikofaktorer (Forskrift om risikostyring og internkontroll § 6,7,8. 2016).

#### **2.4.3 Styring av risiko IFRS vs NRS**

For å kunne evaluere informasjonen til selskapene på best mulig måte er det viktig at man tar et rettferdig utgangspunkt til hvert enkelt selskap. Det vil dermed ikke være viktig å bemerke seg hvordan standard selskapene benytter i årsberetningen. NRS eller Norsk Regnskapsskikk krever at selskaper gjør rede for *”i hvilken grad foretaket er eksponert for markedsrisiko, kreditrisiko og likviditetsrisiko”* (NRS 2008). Markedsrisikoen innebærer endringer i verdi på eiendeler som en bieffekt av markedsforhold – altså endringer i aksjekurser, rentenivå, valutakurser og endringer i volatiliteten til disse markedene. Dette er også lovpålagt gjennom regnskapsloven § 7-5 (Lovdata 2003). Børsnoterte selskaper har siden 2005 plikt til å utarbeide årsrapporten etter internasjonal standard eller IFRS, og må derfor forholde seg til NUES. IFRS gir relativt stor frihetsgrad ved presentasjon av selskapers totalresultat. Det skal i tillegg gis ytterligere tilleggsinformasjon dersom dette er nødvendig for å forstå foretakets inntjening. Finanstilsynet mener en slik tilleggsinformasjon før og etter virkelig verdijustering har en betydelig informasjonsverdi. Brukere av finansielle rapporter benytter seg i stor grad av nøkkeltall som produksjonskost/kg, EBIT/kg og resultatmål før verdijustering av biologiske eiendeler. Gjennom en kartlegging fra Finanstilsynet oppdaget dem at



resultatmålene og nøkkeltallene, er i liten grad sammenlignbar fra foretak til foretak. Fisk som dør i regnskapsperioden er hovedårsaken til dette. Det utgjør en betydelig kostnad for bransjen at fisken dør før slakting. Det som utgjør den store forskjellen er hvordan foretakene skiller mellom normal og unormal dødelighet. Unormal dødelighet blir kostnadsført til gitt periode, mens normal dødelighet blir balanseført. Gjennom kartleggingen fra finanstilsynet oppdaget man at det var store forskjeller i praksis og at det generelt var en post som i stor grad var preget av skjønn. Det et selskap balanseførte i en periode, kan et annet selskap kostnadsføre i samme periode. Ved en slik praksis kan selskapene bestemme litt selv hvordan de vil påvirke regnskapet, dette gjør det problematisk for brukerne av finansielle rapporter, siden det ikke er sammenlignbart med andre selskaper (Finanstilsynet 2015).

### ***2.5 Normative rammeverk***

Det finnes en rekke rammeverk innen helhetlig risikostyring. De som blir anvendt av selskapene i denne oppgaven er:

- COSO ERM
- J-SOX

Det er mange likheter blant rammeverkene. Jeg vil ikke gjøre rede for J-SOX, grunnen til dette er at det er bare Cermaq som anvender rammeverket. De endret til rammeverket etter Mitsubishi overtok selskapet. Rammeverkene er til for å hjelpe organisasjoner til å få en større innsikt i risiko og risikostyring. Det skal være en hjelpende mal til å utarbeide en egen versjon av risikostyring. Hvor rammeverkene ikke er generaliserbare og må tilpasses hver enkel organisasjon som benytter dem.

#### ***2.5.1 COSO - ERM***

COSO ble etablert i 1985 og var et initiativ fra den private sektoren for å studere hvordan kausale faktorer som førte til ureddelig finansiell rapportering. Det dannet anbefalinger til offentlige selskaper og deres selvstendige revisorer, for SEC og andre regulatorer, og for utdanningsinstitusjoner. I 2001 gjorde COSO et initiativ til å starte et prosjekt, og inkluderte PricewaterhouseCoopers for å danne rammeverket som ville være et verktøy for ledelse i hvordan å vurdere og forbedre organisasjonens ytelse; enterprise risk management (COSO 2004).

Formålet med COSO er å danne et rammeverk og retningslinjer innenfor helhetlig risikostyring, internkontroll og svindel avskrekkende adferd, ved å ha et fokus på disse faktorene vil man forbedre organisasjonens ytelse og ledelse, og redusere omfanget av svindel innen organisasjonen.

En forutsetning til ”Helhetlig Risikostyring” er at enhver virksomhet eksisterer for å skape verdier til sine interessenter. Alle enheter møter usikkerhet, og utfordringen for ledelsen er å avgjøre hvor mye usikkerhet man er villig til å godta for å skape verdier. Usikkerheter vil si både risiko og muligheter, med muligheten til å redusere og forbedre verdier. Helhetlig risikostyring gjør det mulig for ledelsen å håndtere usikkerheter på en effektiv måte, kartlegge risikoer og muligheter, og øke kapasiteten til å skape verdier.

Verdier blir maksimert når ledelsen setter strategier og mål til å inntreffe på et optimalt balansepunkt mellom vekst og lønnsomhetsmål veid opp mot relatert risiko, og fordeler ressurser på en effektiv måte for å nå organisasjonens objektiver. Helhetlig risikostyring skal bidra med følgende funksjoner:

- *Samkjøre risikoappetitt og strategi* – Ledelsen vurderer organisasjonens risikoappetitt opp mot strategiske alternativer, etablering av målsetninger, og utvikling av mekanismer som bidrar til styring av tilhørende risikoer.
- *Gjøre bedre beslutninger angående risikohåndtering* – Helhetlig risikostyring danner grunnlaget til å identifisere og håndtere ulike alternativer – å akseptere, dele, redusere eller unngå risiko.
- *Redusere overraskelser og tap ved drift* – Virksomheten har større innsyn til å identifisere hendelser og gjøre tiltak deretter, og dermed redusere uforutsette følgende kostnader eller tap.
- *Identifisere og håndtere risikoer i ulikt omfang på tvers av virksomheten* – Virksomheter blir utsatt for risikoer som berører store deler av organisasjonen. Helhetlig risikostyring gjør det lettere å respondere effektivt på situasjoner med sammensatt risiko, ved koordinering av tiltak.
- *Utnytte muligheter* – Ved å ha innsikt i alle tenkelige hendelser, kan ledelsen realisere og identifisere muligheter på en effektiv måte.
- *Forbedre kapitalytelse* – Ved bruk av informasjon om risiko kan ledelsen vurdere kapitalbehov og behandle kapitalfordelingen på en proaktiv måte.

Mulighetene i helhetlig risikostyring danner grunnlaget til ledelsen å forbedre virksomhetens resultat og mål og unngå tap av ressurser. I tillegg bidrar rammeverket til effektiv rapportering og etablering av lover og regler, som igjen hjelper virksomheten å beskytte dens renommé med påfølgende konsekvenser. Helhetlig risikostyring kan kort oppsummeres som et verktøy som skal hjelpe virksomheten til å realisere dens mål og unngå fallgruver på veien. NIRF definerer helhetlig risikostyring på følgende måte:

*Helhetlig risikostyring er en prosess, gjennomført av virksomhetens styre, ledelse og ansatte, anvendt i fastsettelse av strategi og på tvers av virksomheten, utformet for å identifisere potensielle hendelser som kan påvirke virksomheten og for å håndtere risiko slik at den er i samsvar med virksomhetens risikoappetitt, for å gi rimelig grad av sikkerhet for virksomhetens måloppnåelse.*

## **2.6 Teoretisk rammeverk**

Mitt teoretiske rammeverk vil ta utgangspunkt i tre teorier; interessent, institusjonell- og legitimitetsteori. Jeg vil i tillegg omtale formidlingsteori innledningsvis. Dette gjør jeg for å øke forståelsen av emne og andre teorier.

### **2.6.1 Formidlingsteori**

Med formidling mener jeg den informasjonen som publiseres av selskaper.

Informasjonsformidling er en serie av adferds reguleringer og aktivitetsstandarder for relevante aktører i aksjemarkedet som produserer informasjon relatert til aksjen og utstede aksjer, notering på markedet, og handel, ifølge lover og regler til forvaltningsorganet og børser. Å be selskaper som tilbyr kjøp av aksjer til å oppgi relevant informasjon er kjernen i det moderne aksjemarkedet. Dette dekker prosessen med verdipapirenes problemer og sirkulasjon. Før selskaper utsteder aksjer blir det publisert introduksjoner, noterings kunngjøringer, kvartals- års- og kriserapport, som vil inkludere selskapers drift- og finansregnskap (Patten & Guidry 2012)..

Med obligatorisk informasjon mener jeg informasjon man er pliktig til å produsere bunnert av lover og regler. Frivillig informasjon vil si informasjonen som blir produsert i tillegg til den obligatoriske. Dette er gjerne informasjon som selskaper bruker til å tilfredsstille interessenter, aksjonærer, kjent med risiko og selskapers image. Målet med frivillig informasjon er å introdusere og forklare selskapers potensial til investorer, drive likviditeten i

markedet, garantere mer effektiv kapitalutnyttelse, og redusere kapitalkostnader. Oppnå en mer positiv kommunikasjon med investorer som er spesialister på avsløring av informasjon i markedets regulatoriske regler.

Ved å se på utviklingen av informasjonen ser man at den frivillige informasjonen blir utviklet i etterkant av obligatorisk informasjon. På en måte er frivillig informasjon utvidelse og supplement av obligatorisk informasjon (ibid).

### **2.6.2 Interessent teori**

Før antok som regel ledelsen i organisasjoner at det eneste objektivet til aksjonærer var avkastning. 1960 var en periode moden for aksjonærer som ville ha kontroll og ikke bare avkastning. Da falt en av Wall Streets regler bort ”*If you don't like the management, sell the stock*” og ble endret til ”*If you don't like the management, buy enough stock to throw the bums out*”. I tillegg til eierforholdet begynte bedrifter å involvere seg i sosiale saker som; tilbudet av offentlig transport, kvinners og minoriteters rettigheter, trygg og miljømessig produksjon. Dette gjorde at ledelsen til selskaper måtte ta hensyn til andre faktorer enn avkastning til aksjonærene men også sosiale faktorer aksjonærene mente var viktig (Freeman 1984).

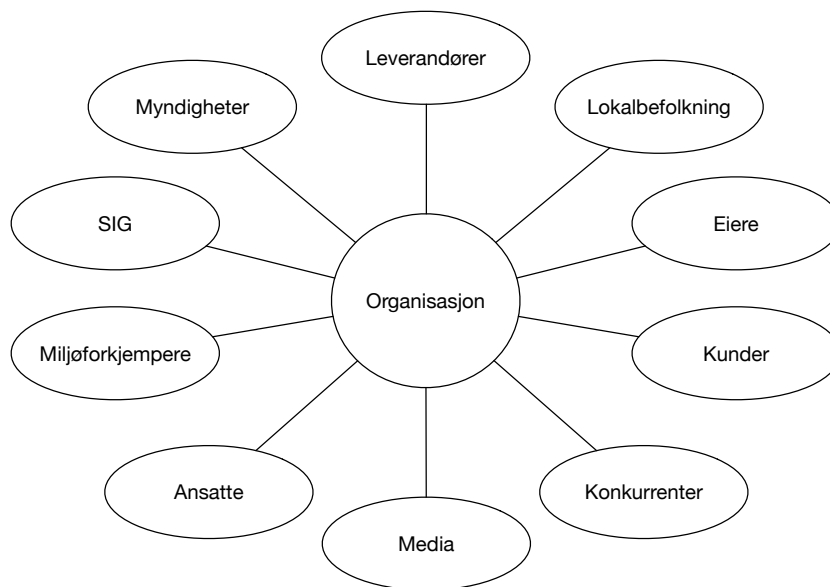
Tidligere var Amerikanske produkter dominerende globalt og teknologisk. Den dominansen har endret seg. Konsumere har nå en rekke valg innenfor samme produkt å velge mellom, og hvor varen blir produsert har mindre betydning. Dette gjør at bedrifter må tilrettelegge seg etter kundens ønske og omstille seg kundens verdier, ikke i bare i form av produkter men kundens sosiale verdier.

I tillegg til konsumere og aksjonærer har staten sin rolle endret seg. Staten vil gå inn i markeder for å regulere det til fellesskapets beste. Dette blir gjort gjennom forskrifter, lover og regler, slik at bedriftene må samarbeide med statlige organer. Her må bedriftene samarbeide med staten for å komme fram til felles bestemmelser, kalles også lobbyvirksomhet (ibid).

En ny dimensjon som også fikk oppmerksomhet på 1960-tallet var hensyn til miljøet, hvor luft, vann- og jordkvalitet ble tatt opp, i tillegg til å ta vare på naturressursene. Ved ny forskning ble man mer kritisk til jordens evne til å være bærekraftig i vår utnyttelse av den. Svaret på dette problemet var ny reguleringer fra staten, altså en ny dimensjon selskapene må ta forbehold om.

Ved de nye faktorene selskaper må ta hensyn til, ble det dannet spesielle- og sosiale interessegrupper såkalte SIG (Special Interest Groups). Ideen bak gruppene er å stå for en sak for å skape ytterligere press fra et allerede presset emne. Dette kan være saker som abort, kvinners rettigheter, bønn på skolen, eller andre saker som er aktuelt for samfunnet. Problemet selskaper må forholde seg til er å ikke rett noe oppmerksomhet i deres retning, hvor dette kan være destruktivt for selskapers omdømme. Et eksempel på dette er hvordan selskaper rapporterer om kjønnsfordelingen blant ansatte, noe som ikke var vanlig praksis tidligere.

Den siste dimensjonen Freeman (1984) nevner er media. Ingenting er mer provoserende for selskaper å få urettferdig omtale i media. Når selskaper ikke har muligheten til å uttale seg om kritikk er det umulig å forsvare seg. Hvordan kommunikasjon har utviklet seg har media fått en helt annen rolle knyttet til bedrifter. Mer enn noensinne lever store organisasjoner i en fiskebolle hvor hver minste handling blir registret. Med alle de nye dimensjonene settes det mye strengere krav til organisasjoner om innsyn i drift og deres verdier. For å illustrere organisasjoners interessentforhold har jeg laget følgende figur 6.



Figur 6 Inspirert av Freemans originale stakeholder model

### 2.6.3 Institusjonell teori

Institusjonelle visjoner blir karakterisert som ulike trender innen politiske-, økonomiske og sosiale studier. Politiske, økonomiske og sosiale institusjoner har utviklet seg over tid, blitt mer komplisert og har en utøvende innflytelse på hverdagen, hvor mange av de viktigste aktørene er organisasjoner. Det skiller mellom fire ulike sosiologiske forsknings retninger og definisjoner av institusjonell teori som oppstår gjennom analyse av organisasjoner (Bergvörn et.al 1995).

Den første er basert på Philip Selznick som forklarer at strukturen til en organisasjon er tilpasningsdyktig, altså et resultat av innflytelse fra individuell og miljø og/eller begrensninger. Institusjonalisering blir knyttet opp til en tilpasningsprosess. Dette synet vinkler institusjonalisering til tilpasningsprosessen, som hevder at verdier blir gradvis implementert, og ikke hvordan de blir til.

Den andre tilnærmingen ser på institusjonalisering som en prosess av produsert virkelighet, som er basert på ideen om delt virkelighet, en konstruksjon skapt ved interaksjon mellom mennesker. Institusjonalisering blir sett på som en prosess av handlinger gjentatt seg over tid, og blir tildelt lignende betydninger av emne av andre. I denne prosessen kommer separate individer til enighet og deler definisjonen av virkeligheten.

Den tredje forskningsretningen har også sine røtter i arbeidet til Berger og Luckman, men institusjonalisering blir nå ikke sett på som en prosess men som en

samling av elementer. Myer og Rowan foreslo at organisasjoner tilnærmer seg til myter av miljøet, eller en videre kultur, for å øke legitimitet, resurser, stabilitet og muligheten til å overleve. Organisasjoner kan øke legitimiteten ved å søke hjelp fra eksperter innen områder, for eksempel regnskap. Den eksterne symbolsk, retorisk og/eller politisk orden tilskrives en stor innflytelse på intern strukturell orden. DiMaggio og Powell foreslo tre viktige måter som en organisasjon samsvarer med dens symbolske orden: gjennom tvang, etterligning, og/eller normative prosesser. I de nevnte prosessene er symbolsk orden spredt ved hjelp av diffusjon gjennom organisasjonen som et resultat av den sistnevntes tilpasningsevne. Meningen til den fjerde og siste definisjonen, hvor institusjonalisering blir sett på som forskjellige samfunnsområder, er at det både er symbolsk og atferdsmessige systemer, men at disse varierer i ulike institusjonelle felt (ibid).

Den institusjonelle teorien vil hjelpe meg i å forklare hvordan faktorer som påvirker selskapenes formidling av informasjon. Dette vil også hjelpe når man skal se eventuelle løsninger på hvordan forbedre informasjons kvaliteten.

#### **2.6.4 Legitimitetsteori**

Legitimitetsteori blir ofte omtalt innen et organisasjonsperspektiv som: *”en status eller tilstand som eksisterer når en enhets verdisystem er i samsvar med det sosiale verdisystem enheten tar del i. Hvis enheten og det sosiale systemet ikke har lik verdimodell, kan dette svekke enhetens legitimitet”*.

Legitimitet knyttes ofte opp som en nødvendig ressurs for organisasjoners overlevelse. Teorien blir ofte linket med sosial konstruksjon. Jeg vil gjøre rede for samsvaret til sosial konstruksjon, og hvordan dette kan øke og vedlikeholde organisasjoners legitimitet. Jeg vil også forklare organisasjoners motivasjon for å formidle sosial og miljømessig informasjon.

Legitimitet kan bli sett på som en ressurs organisasjoner er avhengig av. Men i motsetning til mange andre ressurser blir den sett på som en ressurs organisasjoner kan manipulere gjennom formidlingsstrategier. Talsmenn for legitimitetsteori vil anslå at dersom organisasjoner anser ”spesiell informasjon” som en nødvendig ressurs for overlevelse, da vil organisasjonen danne strategier for å tilby ”denne” informasjonen. Strategier som har til målsetning å øke, vedlikeholde eller reparere legitimiteten (ofte referert som legitimitetsstrategier) sikter ofte etter å formidle det som etterspørres. For en organisasjon som ønsker å være legitim er ikke

oppførselen til organisasjonen som er viktig, men hva samfunnet vet eller oppfatter om organisasjonens oppførsel som former legitimiteten.

Legitimitetsteorien blir ofte brukt av forskere innen sosial eller miljø forskning. Dette for å forklare hvorfor bedriftsledelse gjør følgende valg – som å formidle spesielle emner om sosial og miljø informasjon. Det er ikke en teori som lager en resept på hva organisasjoner bør eller ikke bør gjøre. Men blir mer sett på som en positiv teori (den ønsker å forklare eller forutse spesielle ledelsesaktiviteter).

En sentral forutsetning til teorien er at organisasjoner kan kun fortsette videre drift i samsvar med samfunnets støtte. Slik støtte må organisasjoner gjør seg fortjent for ved at samfunnet oppfatter organisasjon etter de forutsetningene samfunnet etterspør. For at en slik teori skal fungere må samfunnet reagere ved brudd i den sosiale kontrakten. Hvis samfunnet mener en organisasjon ikke driftes på en akseptabel eller legitim måte, må samfunnet tilbakekalle organisasjonens kontrakt til foresatt drift. Dette kan gjøres ved å ikke handle med organisasjon, ikke arbeide for organisasjon, eller drive lobbyvirksomhet mot organisasjon, ved å øke skatter, strengere reguleringer eller få inn nye lover og regler som tvinger organisasjonen til å operere i samsvar med samfunnets krav.

Nå som vi vet hvordan organisasjoner kan redusere legitimiteten vil det også være interessant å se på hvordan organisasjoner kan gjenvinne legitimitet etter en markant hendelse.

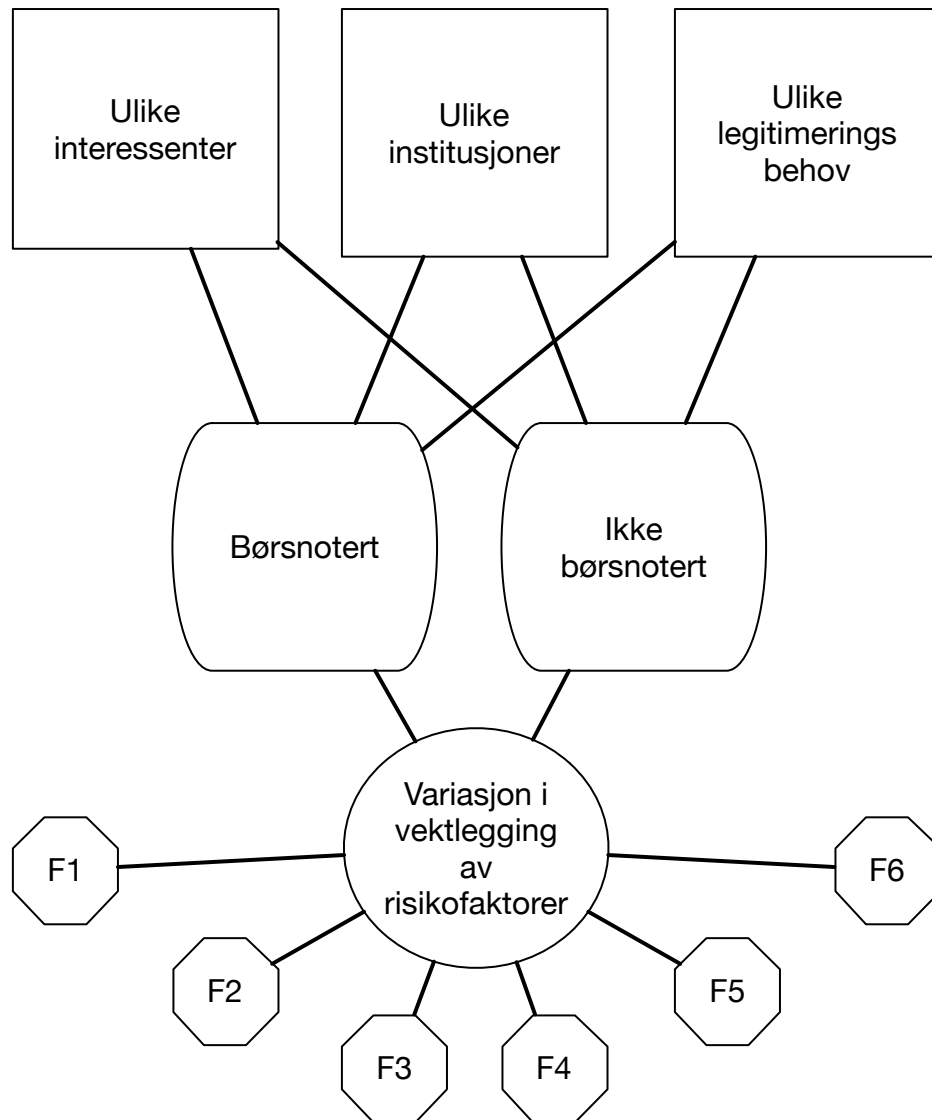
Legitimerings strategier kan blir brukt til å øke, vedlikeholde eller reparere legitimiteten.

Legitimeringsteknikker eller taktikker blir brukt avhengig av om organisasjonen vil øke eller utvide legitimiteten, vedlikeholde til nåværende nivå, eller forsvare seg mot tapt eller truende tapt legitimitet. For å øke en organisasjon legitimitet kan de bevege seg inn på et nytt område hvor de ikke har tidligere historikk. Dermed må organisasjonen aktivt engasjere seg i nye aktiviteter for å bli godkjent. Ved å vedlikeholde legitimiteten må ledelsen forutse hvordan samfunnet utvikler seg og handle etter samfunnets behov, eller beskytte tidligere oppnåelser. Hvordan en organisasjon reparerer sin legitimitet er på en måte lik hvordan de kan øke den (Deegan 2014).



## 2.7 Teoretisk modell

For å best mulig forklare mitt teoretiske ståsted har jeg utarbeidet følgende modell. Modellen skal illustrere hvordan metodisk tilnærming jeg har til bruk av teori. Hvor de tre ulike teoriene skal være utgangspunktet til å forklare variasjon i vektlegging av de ulike risikofaktorene for børs- og ikke børsnoterte selskaper.



Figur 7 Teoretisk rammeverk

### 3. Metode

Dette kapittelet vil inneholde forskningsstrategiske valg jeg benytter for best å besvare problemstillingen. Forskningen min vil være av kvalitativ karakter, dette ble naturlig for oppgaven med tanke på datainnsamlingen. Datainnsamlingen til oppgaven vil i hovedsak bestå av årsrapporter. Innsamling av primærdata ses ikke på som optimalt med tanke på oppgavens problematikk. Siden problemstillingen min er relatert til informasjon som omhandler risiko.

forskningen ha en samfunnsvitenskapelig tilnærming (Easterby-Smith, Thorpe, og Jackson 2012). Jeg vil gjøre rede for de ontologiske og epistemologiske forutsetningene som blir tatt ved utarbeidelse av oppgaven.

Selskapene som inngår i oppgaven er Norges 10 største oppdrettsselskaper mål i omsetning 2015. Selskapene er som følge: Marine Harvest, Lerøy, SalMar, Cermaq, Grieg Seafood, Norway Royal Salmon, Nordlaks, Nova Sea, Bremnes Seashore og SinkaBerg Hansen. Av selskapene er Marine Harvest, Lerøy, SalMar, Grieg Seafood og Norway Royal Salmon børsnoterte, og Cermaq, Nova Sea, Bremnes Seashore og SinkaBerg Hansen ikke børsnoterte. Jeg velger å ta for meg både børs og ikke børsnoterte selskaper for å se om det er variasjon i rapporteringen. Alle de børsnoterte selskapene og Cermaq rapporterer etter IFRS, resterende rapporterer etter NRS.

Noe som er sentralt i besvarelse av problemstillingen vil være å danne seg tabeller for å summere dataen. Dette vil man gjøre ved å ta for seg nevnte risikofaktor som er kjent for hele næringen og se hvordan selskapene informerer om de i årsrapporten. Man vil deretter danne en indeks for hvordan selskaper som publiserer best data og deretter. Det vil være ønskelig at bedrifter som viser et eksempelvis evne til å presentere informasjon blir trukket frem som sterkeste kandidat, men dette kan være problematisk innenfor enkelte risikofaktorer. For å gjøre det mest mulig oversiktlig vil jeg danne tre fargegrupper; grønt (over tilfredsstillende), gult (tilfredsstillende) og rødt (ikke tilfredsstillende eller ikke presentert). Denne tankegangen vil gå igjen på alle risikofaktorene, hvor sluttresultatet vil være en indeks per risikofaktor som beskriver hvordan selskaper som publiserer høyest kvalitet på informasjon og hvordan som ikke gjør det. For å kunne evaluere selskapers kvalitet på publisert informasjon vil det være

naturlig å sammenligne selskapene opp mot hverandre, hvor den med høyest kvalitet kommer til å være en mal for den neste.

Ved å ha høyere kvalitet på informasjonen tilsier ikke at selskapet har valgt å produsere mer informasjon enn de andre selskapene men at informasjonen som blir presentert er aktuell og informativ. Noe som vektlegges ved en høy vurdering er presentasjon av faktiske tall, informasjon som blir presentert er forståelig uten å ha vesentlig bakgrunnskunnskap, omfanget av problemet, utvikling historisk, tiltak, effekt av tiltak, etc. Ved en høyere vurdering deler selskaper informasjon som ikke er forventet av selskapet, men som selskapet velger å dele for å være åpen, en høyere vurdering går fra 10-8 som vil si at selskapet har over forventet kvalitet på informasjonen. Selskaper som ligger mellom 7-5 produserer informasjon som er tilfredsstillende. Tilfredsstillende informasjon må fremheve problematikken, tiltak, 4-2 vil si at selskapet publiserer ikke tilfredsstillende informasjon, som vil si at emne kanskje blir nevnt men ikke gått i dybden av. Informasjonen som tilbys er ikke egnet til å dra beslutninger av. Produserer man informasjon lik nivå 1 tilsier dette at emne ikke blir nevnt.

Jeg vil forsøke å danne eksempler til enkelte risikofaktorer når det egner seg. Ikke alle risikofaktorene er like enkel å lage eksempler til i den forstand at informasjonen ofte kan være diversifisert. Altså at den har andre momenter selv om det er innenfor samme risikofaktor, som igjen gjør det vanskelig å si hvorfor den ene har høyere kvalitet på informasjonen enn den andre og blir dermed en vurdering av helhetsinntrykk av risikoen.

### ***3.1 Ontologi og epistemologi***

Bortsett fra min problemstilling, vil mitt ontologiske og epistemologiske synspunkt danne mitt metodevalg, og hvordan funnene mine blir analysert (Easterby-Smith, Thorpe, og Jackson 2012). Ontologi handler om naturen til eksistens og realitet, epistemologi er hvordan man tilegner seg kunnskap om naturen. Problemstillingens art vil følge det ontologisk perspektivet, relativisme- dette gjør jeg fordi jeg mener virkeligheten kan være ulik alt etter hvordan man ser den, og at det kan eksistere flere sannheter.

Siden jeg studerer et sosialt system vil det være i kontinuerlig utvikling, som vil si at det sosiale systemet utvikler seg etter forskning og teorier.

### ***3.2 Forskningsdesign***

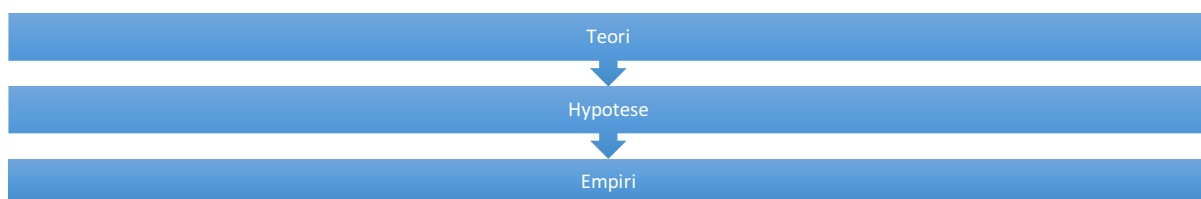
Etter jeg har dannet en problemstilling til oppgaven vil det være naturlig å forklare valg av forskningsdesign. Forskningsdesign blir ofte beskrevet som en detaljert plan for forskningen,

som forklarer valg man tar for å oppnå sine mål. Forskningsdesign skal også forklare sammenhengen mellom den empiriske dataen og hvordan man benytter den til å danne en konklusjon. Valg av forskningsdesign er essensielt for min forskning i arbeidet med oppgaven.

Når man velger forskningsdesign avhenger dette i stor grad av hva slags data man er ute etter, hvordan man planlegger å tilegne seg dataen og hvordan man analyserer den. Kunnskapen forskeren innehar før forskningen, ambisjonsnivå, hva enn analyserer og forklare sammenhenger, vil bli påvirket ved valg av forskningsdesign. Forskningsdesign blir ofte delt inn i tre hovedgrupper: eksplorativt, deskriptivt og kausalt design (Gripsrud et al. 2004).

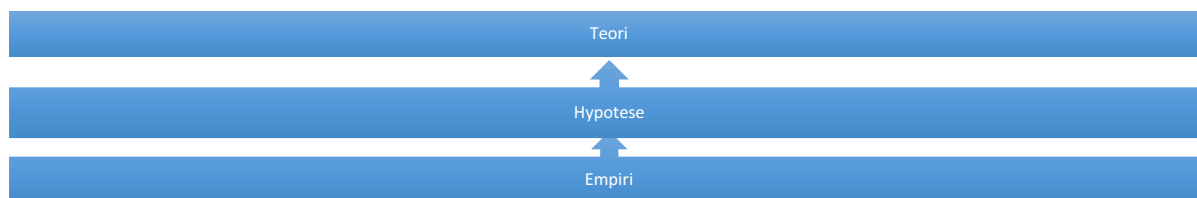
*Eksplorativt* design vil si at forskeren har liten eller ingen bakgrunnskunnskaper om emne, og målet med forskningen er å studere emnet nærmere. Litteraturstudie og bruk av sekundærdata er ofte benyttet ved et slikt design. *Deskriptivt* design blir ofte anvendt når forskeren har bakgrunnskunnskaper om emne, og forskeren vil beskrive en situasjon etter begrensede forutsetninger. Deskriptivt design benyttes ofte ved kvantitative analyse og hypotesetesting. Kausalt design benytter eksperimentering som metode for å avdekke årsakssammenhenger (Gripsrud et al 2004).

Pragmatisk tilnærning vil si at det er umulig å ta standpunkt til valg av metode. Argumentet til en slik tilnærning er at alle metoder har sine styrker og svakheter. Dermed er det situasjonsbestemt når en metode fungerer bedre enn en annen. Siden deduktivt (figur x) og induktivt (figur x) betraktes som ytterpunkter, virker det veldig bastant. Noe som gjør det vanskelig å være rent deduktiv eller induktiv. Pragmatisk tilnærning baserer seg på noe man kaller *abduksjon*. Her tar man utgangspunkt at vitenskapelig tekning tar utgangspunkt i observasjoner. Man oppdager noe som problematisk eller overraskende, som igjen skaper spørsmål. Spørsmålet danner grunnlaget til videre spekulasjon om årsak, løsninger og videre granskning av problemet. Videre danner man seg gjerne hypoteser eller antakelser. Dermed er det naturlig å undersøke antagelsene eller hypotesene med empiri. Man danner dermed en hybrid mellom deduksjon og induksjon, i en kontinuerlig problemløsnings prosess.



Figur 8 Deduksjon

Ved en slik kunnskapstilnærming gir det lite mening å snakke om induksjon eller deduksjon. Man tilegner seg kunnskap gjennom både det induktive og deduktive. Altså gjennom observasjon eller sansing (induktive) eller de antagelsene man har hatt får støtte i empirien (deduktive). Dannelse av hypotese blir ofte knyttet opp til kvantitative studier. Jeg danner

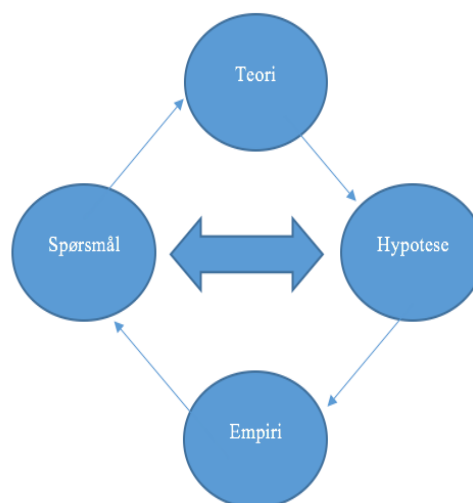


Figur 9 Induksjon

ikke hypoteser i min forskning men syntes en abduktiv tilnærming er en bedre beskrivelse på metoden min enn ytterpunktene induktiv og deduktiv.

### Casestudie

Casestudie er det mest fleksible forskningsdesignet, som tillater forskeren å ivareta de holistiske egenskapene til virkelige hendelser mens de undersøker empiriske hendelser. Casestudie er bare en av mange måter å gjøre sosiale studier på, med eksperimentering, observasjon, spørreundersøkelse og dokumentstudier, hvor hver enkelt metode er egnet til ulik problematikk. Casestudie tar som regel for seg en eller flere saker, hvor man går beskrivende og i dybden av hver sak. I mitt studie vil hvert enkelt selskap representere en case, så jeg velger å definere min forskning som fler casestudie. Jeg mener et fler casestudie passer mitt studie best med tanke på omfanget av flere enkeltfenomen (Schell 1992).



Figur 10 Aduksjon

## Validitet og reliabilitet

Man beskriver ofte *validitet* som ”gyldighet” og *reliabilitet* som ”pålitelighet”. Når man vurderer metodevalget til et casestudie vil det være viktig å teste studiets validitet og reliabilitet. En slik test blir ansett som nødvendig del i all forskning. Disse begrepene blir ofte knyttet opp til kvantitativ metode, men jeg velger bevist å bruke dem for å si noe om studiets overførbarhet. Jeg vil gjennomgå konstruerende gyldighet, ekstern gyldighet og pålitelighet.

Konstruerende gyldighet går ut på om dataen som blir brukt i et studie er representativt til teorien dataen tar utgangspunkt i. Jeg vil videre i metodekapittelet gi en oversikt over hvordan jeg vurderer informasjonen til selskapene, hvor man har en skala fra 1-10. Det kunne selvfølgelig vært foreslått andre metoder eller skala systemer. Men jeg mener skala inndelingen vil øke studiets validitet, ved at man har flere karakterer innenfor hver kategori.

Ekstern validitet tester studiets evne til å kunne generaliseres. Men i min sammenheng vil jeg gjøre rede for om studiet vil være overførbart til andre lignende sammenhenger. Risikostyring er et veldig individuelt tema, hvor type risikofaktorer skiller seg i stor grad fra marked til marked. Men finansielle risikofaktorer og grunnleggende risikostyringsteori vil i utgangspunktet ha samme tilnærming. Men det er ikke noe mål i studiet mitt å kunne si at funn er overførbart til andre tilfeller. Men i stedet vil jeg belyse et emne jeg mener bør rettes oppmerksomhet til.

Påliteligheten til studier vil si om det er trekk ved undersøkelsen som har påvirket resultatet man har kommet fram til. Jeg vil her påpeke at empiri og analyse kan være preget av subjektiv karakter fra meg som forsker. Men jeg vil samtidig argumentere for at all forskning har en form for subjektiv påvirkning. Og selv om forskning blir påvirket av subjektivitet kan dette ofte være den beste informasjonen. Hvis man hadde basert forskningen på primærdata gjennom intervju ved en nøkkelinformant eller en observatør, da vil informasjonen være begrenset til den personens persepsjon, oppfatninger og fortolkninger (Kleppe 1990). Alle studier blir håndtert av individer eller så blir dataen samlet inn fra individer eller grupper. Poenget er at ingen forskning vil være helt objektiv og studier skal ikke ha en negativ forutsetning selv om det blir påvirket av subjektiv art.

Oppgaven min vil være en hybrid av deskriptivt og eksplorativt design, dette er mye på grunn av at jeg har bakgrunnskunnskaper om både emne og markedet, men også at de valgene jeg tar blir påvirket underveis i forskningsprosessen. Oppgaven vil på måte være videre forskning av bacheloroppgaven min, hvor jeg gjorde casestudie av SalMar ASA. Samt vil jeg beskrive

situasjonen om risikostyring innenfor næringen. Oppgaven vil være på en måte en kartlegging av hver enkelt bedrift og kan dermed klassifiseres som et flercasestudie. Jeg er klar over at designet ikke vil gi grunnlag for å påstå kausale sammenhenger, men at man kan se etter logiske sammenhenger. Det vil si at jeg ikke kan konkludere med hvorfor det er variasjon på informasjon, men bruke teori og tidligere forskning for å se relasjon. Men jeg kan påpeke mulige sammenhenger mellom selskapene og deres informasjon uten at man er bastant.

Innenfor metode skiller man ofte mellom to metodiske tilnærminger: kvalitativt og kvantitativ tilnærming. Disse blir ofte fremstilt som ytterpunkter. Forskningen min vil være av kvalitativ tilnærming, grunnen til dette er bruk av sekundærdata, hvor jeg i hovedsak benytter meg av årsrapporter og definerer det deretter som en dokumentundersøkelse. Grunnen til at jeg valgte denne løsningen var problematikken til å tilegne seg primærdata, hvor selskapene hadde begrenset med ressurser å avsette. Års-, bærekraft og andre lignende rapporter jeg tar utgangspunkt i vil være resultatet av rådata, noe som begrenser forskningen min. Data som blir benyttet i oppgaven kan allerede vært manipulert for å passe til en spesiell interessegruppe. Informasjonen som blir bruk kan altså være gjennomtenkt og bearbeidet. Det er dermed viktig å være kritisk til kildene jeg henter dataen fra. Rapportene vil også være offentlig utarbeidet noe som vil si at de har et stort publikum rapporten er ment for, og er utarbeidet deretter. Noe man også må ta forbehold om i tillegg til publikum, er avsenderen av informasjonen. Selskapene jeg har tatt utgangspunkt i min forskning vil være av institusjonell karakteristikk. Dermed blir et sentralt punkt i oppgaven hvor troverdig selve institusjonene er. F.eks om positiv informasjon blir vektlagt i større grad enn negativ informasjon. Institusjonene har i høy grad eierinteresse til informasjonen som blir publisert, noe som gjør at man må være forsiktig i høy grad ved gjennomgang av informasjonen (Jacobsen 2015).

### ***3.3 Forskningsstrategi***

Etter man har etablert forskningsdesign vil det videre være nødvendig å danne seg en strategi for hvordan å gå videre frem. Siden mitt studie handler om informasjonen som blir publisert om risikostyring innenfor Norsk oppdrett, burde man først å fremst få en innsikt i problematikken. Selskapene man tar for seg i oppgaven er de 10 største oppdrettselskapene i Norge, målt ut ifra omsetning. Grunnen til at man ikke tar en større gruppe med selskaper er på grunn av selskapene blir så små at det stilles mindre krav til selskapene om rapportering. Det første som vil være interessant er å gå gjennom årsrapportene til selskapene for å kartlegge hvordan risikofaktorer som er mest omtalt og utgjør de største utfordringene for næringen. Det vil dermed også være aktuelt å se på hvordan krav som stilles til selskapene og

hvordan rammeverk som blir brukt, her vil det være interessant å se om det er enkelte standarder som dominerer. Selv om selskapene opererer i samme marked og har et relativt likt utgangspunkt for risikoeksponering har selskaper ulik metodikk for presentasjon og behandling av risiko. Dette kommer av at det tas utgangspunkt i ulike definisjoner eller eventuelt at selskaper benytter seg av ulike normative rammeverk og deretter er avgjørende for hva selskaper velger å publisere.

### **3.4 Dokumentstudier**

Med et ønske om å få større forståelse for casene og litteraturen har jeg utforsket ulike teorier til å kunne forklare funn i min empiri. I tillegg til å bruke den offentlige dataen selskapene publiserer, har jeg gått gjennom studier med tilnærmet problematikk og offentlige organer som belyser problematikken. Dokumenter og forskning har jeg tilegnet meg gjennom søk i Google Scholar og bibsys. Søkeord som blant annet ble bruk er: risikostyring, oppdrett, disclosure, rapportering. Jeg har også tildels brukt en metode man kaller ”snowball effect”, som vil si at man forfølger referanser i dokumenter for å finne mer relevant litteratur (Ringdal, 2013; Brinkmann og Tanggaard, 2013).

Dokumentanalyser benyttes ofte for å avdekke prosesser, utvikling og praksis i organisasjoner, det er dermed en svært egnet metode for min problematikk (Johannessen et al., 2011). Hvor målet mitt er å avdekke praksis og forklare variasjonen. Årsrapportene til selskapene er det mest sentrale i min masteroppgave, hvor det er informasjonen i de som danner mitt grunnlag til empiri. I tillegg var det en nødvendighet å sette seg inn i lover og regler selskapene må forholde seg til, samt se hvordan rapporter og artikler som var aktuell for oppgaven. Dette vil skape grunnlaget mitt til å få økt forståelse for oppdrettsnæringen praksis innenfor risikostyring.

I utgangspunktet var det ønskelig å bruke analyseverktøy som nVIVO. Men dette var noe jeg måtte gå bort ifra på grunn av at det var kun enkelte årsrapporter programvaren kunne laste inn. Hvor dokumentene hentet fra Brønnøysundregisteret ikke er lesbart for programvaren.

En svakhet med dokumentstudier er at man har begrenset kapasitet til å sette seg inn i litteratur. Hvor det finnes enorme mengder litteratur og tiden jeg har til å utarbeide masteroppgaven er begrenset. For å begrense denne svakheten hadde jeg kjennskap til oppdrettsnæringen og risikostyring i forkant av dokumentstudiet, som gjorde at jeg effektivt kunne gjennomgå litteratur.



### 3.4 Datavurdering

Ved behandling av data vil jeg danne et likt grunnlag for hvordan jeg vil vurdere kvaliteten på informasjonen. Hver risikofaktor vil ha egne momenter på hva man ser etter når det kommer til informasjon, hvor det er ulikt behov for informasjon. Jeg vil her danne et system som skal kartlegge i hvor stor grad informasjonen som blir presentert er tilfredsstillende. Jeg har dermed valgt å lage en inndeling fra 1-10, hvor 10 representerer den høyeste kvaliteten på informasjon og 1 ikke nevner risikofaktoren. På denne måten vil man kunne vurdere de ulike risikofaktorene hver for seg på en systematisk måte. Tabellen under viser hvordan informasjonen blir vurdert etter nivå

Nivå	Kommentar	Kvalitet
10-8	Informasjonen som blir presentert viser at selskapet vil være åpen om risikoen og utfordringen, de deler dermed informasjon som kan være negativt ladet til selskapet	Over tilfredsstillende
7-5	Man får en forståelse av risikoen og dets omfang, men selskapet kan være restriktiv til hva de vil dele	Tilfredsstillende
4-2	Mangel på informasjon, risiko blir identifisert men ikke utdypet ytterligere, informasjonen som blir presentert er uklar	Under tilfredsstillende
1	Risikofaktoren anerkjennes ikke	Ikke nevnt

### **3.5 Datainnsamling**

Problemstillingen min retter seg mot aktører innenfor Norsk oppdrett. Et moment som var viktig for meg i utvelgelse av bedrifter var at det måtte være mangfold i risikofaktorer. Etter å undersøke bransjen nærmere vil størrelsen på bedriften være en faktor i risikoeksponeringen, ikke med tanke på at større bedrifter er i større grad utsatt for risiko men det kan være antydning til at større bedrifter har et større fokus på det. Derfor valgte jeg å innhente data fra de 10 største bedriftene på det Norske oppdrettsmarkedet. Grunnen til at man ikke vil inkludere flere selskaper er på grunn av deres størrelse. Jo mindre selskapene blir jo mindre krav stilles det til dem når det kommer til rapportering og informasjons etterspørsel. De bedriftene som blir valgt ut vil være fra privateide familieselskaper til børsnoterte selskaper. Jeg mener utvalget er optimalt for å øke validiteten, i den forstand at selskapene er størst i sitt marked og det settes dermed større forventninger til dem i henhold til rapportering. Grunnen til dette er for å se om informasjonen som blir publisert er varierende etter ulike interessenter. Hovedsakelig vil jeg benytte årsrapporter ved sammenligning av selskapene, men også bærekraft eller andre lignende rapporter dersom selskapene henviser til dem i årsrapporten.

I utgangspunktet var planen å benytte programvarer som Nvivo eller SPSS for å kvantifisere data. Men årsrapportene som blir hentet fra Brønnøysundregisteret er problematisk for programmet å lese, noe som gjør at man bare får brukt programmene på børsnoterte selskaper. Jeg har dermed valgt å gå bort ifra bruken av programmene.

Fordelen ved å benytte sekundærdata er tilgjengeligheten, noe som gjør at man slipper å bruke tid til å samle data og får startet tidligere med behandling av dataen.

### **3.6 Strategisk utvalg**

Selskapene som er valgt ut som datagrunnlag er ikke tilfeldig utvalgt. Som tidligere nevnt tar jeg bevisst utgangspunkt i de 10 største oppdrettsselskapene i Norge. Grunnen til at jeg gjør dette er for jeg mener de vil gi meg best grunnlag for data. Innenfor metodelære kalles dette ofte *strategisk utvelgelse* (Johannessen 2011) av informanter. Selv om jeg valgte å ta for meg de 10 største selskapene i Norge, så jeg underveis i datagjennomgang at enkelte selskaper ikke var like aktuell som man i utgangspunktet hadde tenkt. Det er da de privateide selskapene jeg referer til, hvor disse ikke har betydelig mengde informasjon til å gjøre nøye analyser. Dermed vil utvalget mitt være mer *kontinuerlig tilpasning* eller *fokusering* (Johannessen 2011). Med dette mener jeg ikke at jeg går bort ifra de privateide selskapene, men velger å rette et større fokus til de børsnoterte selskapene. Jeg vil forsøke å knytte opp problematikken til de private selskapene etter best evne, men dette vil blir gjort i mindre grad

enn de børsnoterte. Et av selskapene har tidligere vært børsnotert men er nå privateid. Dette selskapet har vist seg å publisere god data, som vil bli vurdert på lik linje som de børsnoterte selskapene.

## 4. Empiri

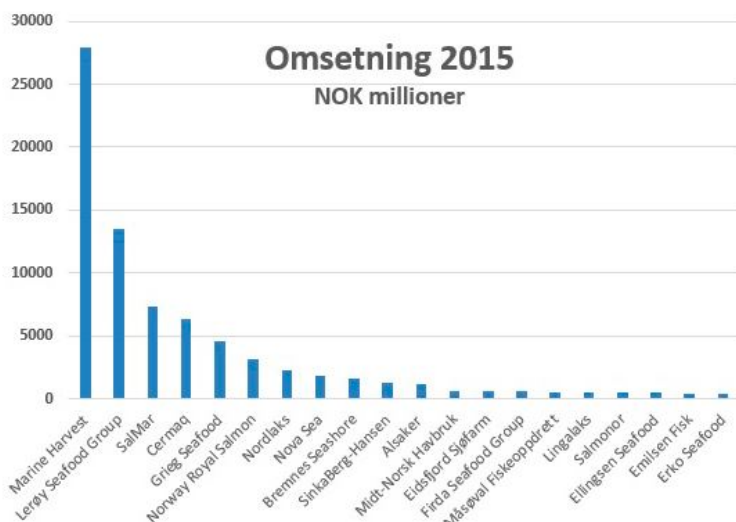
Norsk oppdrett har de siste årene hatt gode tider med høye laksepriser og gode omsetninger. Under oljekrisen i 2016 blomstret Norsk oppdrett med rekordhøye resultater på 47,7 milliarder kroner i 2015. Historisk sett er næringen i vekst som vil si at næringen må være forberedt på ytterligere vekst. Men markedet står ovenfor mange utfordringer og risikoer som kan være hemmende for videre vekst. Jeg vil dermed gjennom oppgaven stille meg kritisk til oppdrettsnæringens formidling om risikostyring og danne en oversikt over hvor ulikt forhold til formidling om risikostyring selskapene har.

Gjennom produksjon av fisk fra egg til ferdig fisk solgt på markedet er det en mengde risikofaktorer som jeg har tidligere gjort rede for. Det er dermed interessant å se på hvordan hensyn selskapene tar til de ulike risikofaktorene. Selskapene er diversifisert i størrelse det vil si at man må ta forbehold om at det vil være forskjeller i årsrapportene. Dette er med tanke på at informasjonen krever tid og ressurser å produsere, noe ikke alle aktørene har lik kapasitet til å oppnå. Selv om selskapene er ulike er de betydelig store, som vil si at det stilles krav til selskapene. Driften til selskapene vil påvirke et stort antall publikum uansett størrelse og eierstruktur, det stilles også dermed krav til selskapene om åpenhet.

Gjennomgang av årsrapporter og andre lignende rapporter selskapene produserer vil legge vekt på bruken av rammeverk og kvalitetsstempel. Tidligere har jeg vært innom COSO ERM, et rammeverk som brukes innenfor risikostyring, men i tillegg til dette har man andre rammeverk som blir benyttet av selskapene. Bruk av rammeverk vil derfor være et moment som kan ha innfall på kvaliteten på informasjon som blir publisert. Det vil også gi oss et utgangspunkt til risiko og risikostyring.

Når man tenker på risikostyring har man ulike dimensjoner som skal tas hensyn til i den forstand at oppdrett påvirker ulike grupper; økonomisk, sosialt og miljø. Her har vi ulike krav fra myndighetene, rammeverk og standarder som bedriftene tar utgangspunkt i. Det er derfor nødvendig å lage et skille mellom regulative og normative krav, hvor regulative krav er noe bedriftene må forholde seg til for å operere, mens normative krav er anbefalinger eller krav som er ønskelig at selskapene følger.

For å kunne besvare problemstillingen må man danne seg et utgangspunkt for hvordan å håndtere dataen. Siden problemstillingen tar for seg både private og børsnoterte selskaper vil det være viktig å danne et skille mellom disse. Skillet ser jeg på som nødvendig for å klare forskjeller når det kommer til informasjon i årsrapportene.



Figur 8 Top 20 oppdrettselskaper i Norge (ilaks.no 2016)

Figur 11 viser Norges 20 største oppdrettselskaper målt i omsetning. Som man ser er Marine Harvest en klar leder i markedet, og selskapene etter SinkaBerg-Hansen har relativt lik omsetning. Ved å være en såpass stor aktør i markedet kan skape forventinger til informasjonskvaliteten. En eventuell hypotese kan være at

kvalitet på informasjon varierer etter størrelse på bedriften. Dette er ikke en hypotese som jeg vil videre ta for meg i oppgaven, men størrelse vil alltid være en betydelig faktor uansett sammenheng. Hvor størrelse vil ha indirekte påvirkning på andre momenter som kan forklare årsakssammenhenger.

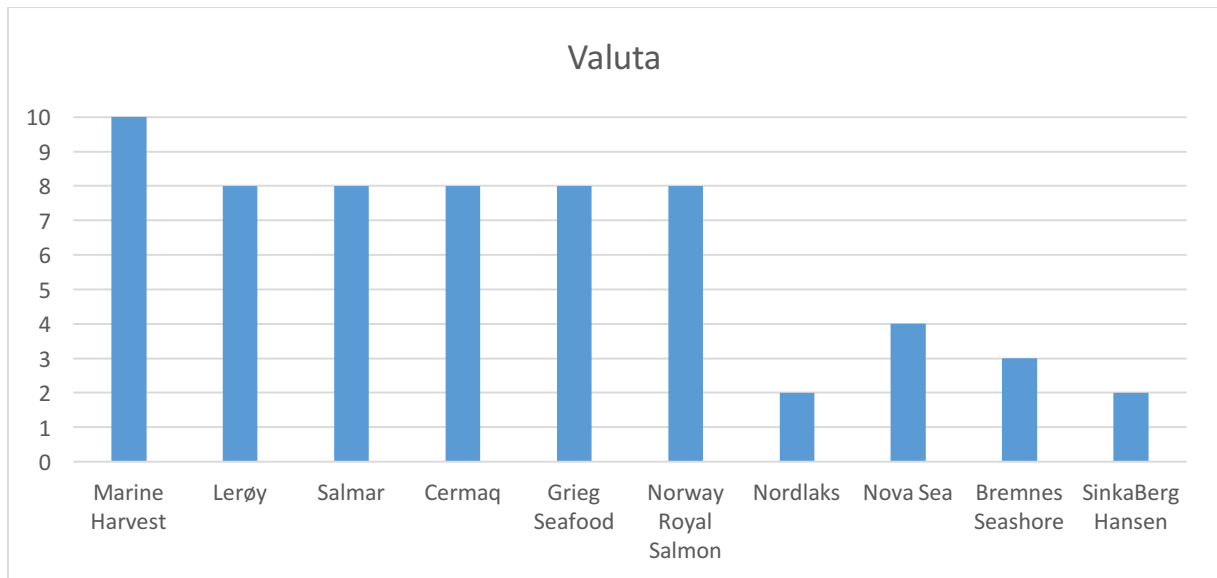
#### 4.1 Finansielle risikofaktorer

Ved de finansielle risikofaktorene er selskapene pliktig å melde om bruk av sikringsinstrumenter, dette gjelder for både IFRS og NRS. Grunnen til dette er sikringsinstrumentenes verdi påvirker regnskapet og selskapets resultat. Dermed er forventningene til informasjon relativt høye. Men sikringsinstrumentene som benyttes kan være tekniske og vanskelig å forstå uten å noen bakgrunnskunnskaper innen finans. Jeg velger dermed å legge vekt på hvorvidt informasjonen er presentert på en enkel og forståelig måte. Uten teknisk innsikt i kontraktene og notenoteringene vil informasjonen som blir beskrevet i tekst mye mer informativ. Ved for mye teknisk informasjon vil man miste en stor del av interessegruppen til selskapene, dette er noe jeg vil vektlegge i vurderingen.

##### 4.1.1 Valuta

Usikkerheten rundt valuta oppstår som tidligere nevnt ved handel mellom ulike valutaer. Svingninger i valutamarkedet kan være betydelig og utgjøre forskjell på resultatet. Markedet kan bevege seg i begge retninger, som vil si at det kan utgjøre like stor positiv som negativ effekt. Den Norske kronen er en relativt liten og volatil valuta, dette medfører at vekselkursen mellom andre valutaer varierer i større grad. Vi vet at Europa er det største markedet for Norsk fisk og dermed vil Euro være den mest brukte valutaen, men enkelte

selskaper driver handel over hele verden. Handel over flere valutaer kan være like mye positivt som det er negativt, i den forstand at ved å ha eiendeler i flere valutaer har man diversifisert seg og ved at markedet beveger seg i begge retninger, som gjør at man kan tjene på markedets utvikling. Men poenget ved å sikre seg mot risikoen er at man reduserer usikkerheten til markedet.



Figur 9 Valuta

Ut ifra tabellen kommer Marine Harvest best ut i informasjonen til valutarisiko. Mye av grunnen til at MH kommer på en høyere vurdering enn de andre børsnoterte selskapene og Cermaq er årsberetningens oversiktlig og forståelig. Generelt blir det publisert bra informasjon i årsberetningene men MH er lettere å lese og få en oversikt over.

Som vi ser ut ifra tabellen leverer Marine Harvest, Lerøy og Grieg Seafood informasjon over tilfredsstillende. Selskapene publiserer informasjonen på en god og oversiktig måte, som gjør det vanskelig å skille mellom selskapene.

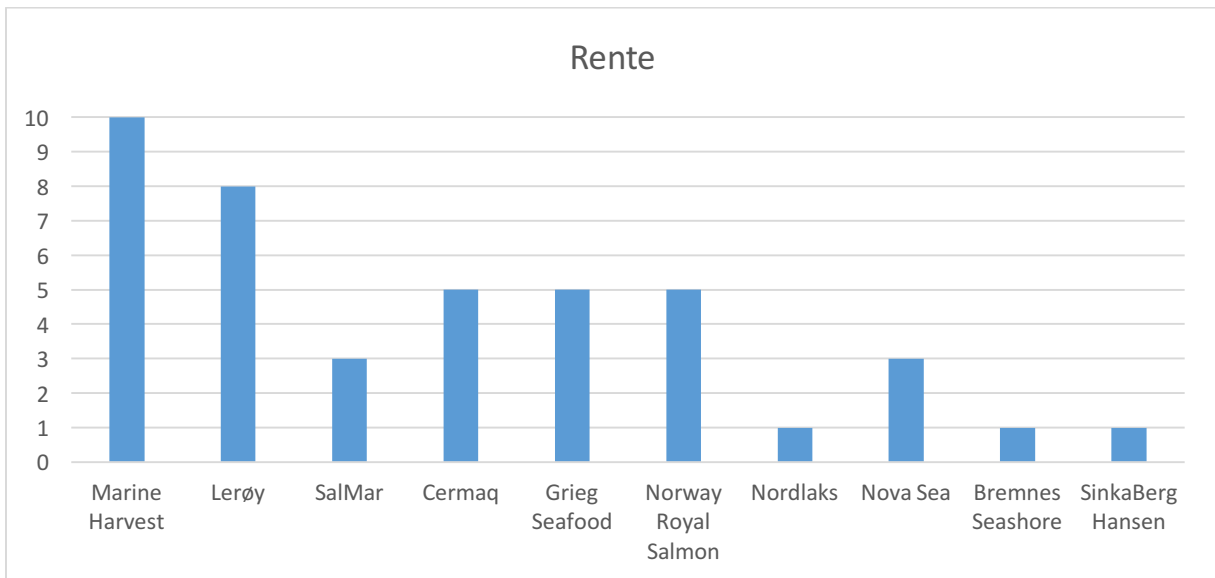
Nordlaks, Nova Sea, Bremnes Seashore og SinkaBerg Hansen får en noe lavere vurdering, mye av grunnen til dette er rett og slett mangel på informasjon. Men samtidig stilles det mye mindre krav til bedriftene om rapportering.

#### 4.1.2 Rente

Renterisiko vil oppstå når eiendeler eller forpliktelser i balansen, eller fremtidige kontantstrømmer blir påvirket av endringen i rentenivå.

Hvis man tar en obligasjon som eksempel med en tilknyttet fastrente, da vil endringen i rentemarkedet påvirke markedsverdien til obligasjonen. Kort forklart vil verdien på obligasjonen gå opp, dersom markedsrenten går ned, og vice versa.

En vanlig måte for å sikre seg mot denne risikoen er ved å inngå rentebytteavtaler eller såkalt swap. Det vil si at man bytter den flytende renten til fastrente, enten på bank- eller obligasjonslån. For ledelsen vil det ofte være fornuftig å benytte av slike sikringsinstrumenter for å ha mer forutsigbar informasjon om fremtiden.



Figur 10 Rente

Marine Harvest viser igjen en god gjennomgang og oversiktighet tilknyttet renterisiko med top vurdering. Lerøy viser også et godt evne til å publisere over tilfredsstillende informasjon, noe som gjør at Lerøy ikke oppnår top vurdering er manglene forklaring på rentebytteavtalene, som er på såpass betydelige beløp at det hadde vært ønskelig med en ytterligere forklaring.

Selskapene som levere forventet informasjon oppgir sikringsinstrument eller ikke sikringsinstrument. Gjennomgangen gir oversikt i regnskapsmessig data om sikringsinstrumentene og kort forklaring til risikoen. Noe som ville gitt selskapene en høyere vurdering er ytterligere forklaring til valgene deres.

SalMar og Nova Sea leverer informasjon som er under tilfredsstillende. SalMar er Norges tredje største oppdrettsselskap noe som gjør at det settes høye forventninger til selskapet i form av informasjon. Selskapet opererer med flytende rente og argumentasjonen at de ikke har betydelig rentebærende eiendeler som grunn. Samt risikoen reduseres delvis ved den motsatte effekten fra kontantekvivalente som har flytende rente. Jeg velger å gi SalMar en lav vurdering på grunn av dårlig argumentasjon og lite informasjon.

Den svakeste vurderingen går til Nordlaks, Bremnes Seashore og SinkaBerg Hansen, som ikke har nevnt risikofaktoren i sin helhet, noe som kan si at de enten aksepterer risikoen eller opererer med fastrente.

For å illustrere et eksempel på informasjonsforskjeller, ser vi på Marine Harvest og Salmar. Marine Harvest viser klar og oversiktlig gjennomgang av risikoen, mens Salmar aksepterer risikoen. Det er ikke noe problem at Salmar aksepterer risikoen, men grunnlaget for hvorfor de velger å akseptere risikoen bør være begrunnet i større grad.

Under et avsnitt i Salmars årsrapport (2015) skriver de om renterisiko: *"Konsernets renterisiko er knyttet til langsiktige lån. Lån med flytende rente medfører en renterisiko for konsernets kontantstrøm som delvis reduseres av den motsatte effekten fra kontantekvivalenter som mottar flytende rente. Fastrentelån utsetter konsernet for virkelig verdi renterisiko. Låneporteføljen har i dag en flytende rente som innebærer at konsernet er påvirket av endringer i rentenivået."* Min oppfatning i utgangspunktet er at Salmar aksepterer risikoen som den er, men forklarer at de reduserer risikoen delvis gjennom motsatt effekt av kontantekvivalente. Denne forklaringen tolker jeg som økte rentekostnader fører til økt verdi i likvide midler og visa versa. Noe som jeg oppfatter som at selskapet ikke har en klar strategi på hvordan risikoen skal håndteres, og at argumentasjonen for "reduksjon" gir lite innsikt i risikoeksponeringen. Dette er grunnen til Salmar får en lav vurdering til renterisiko.



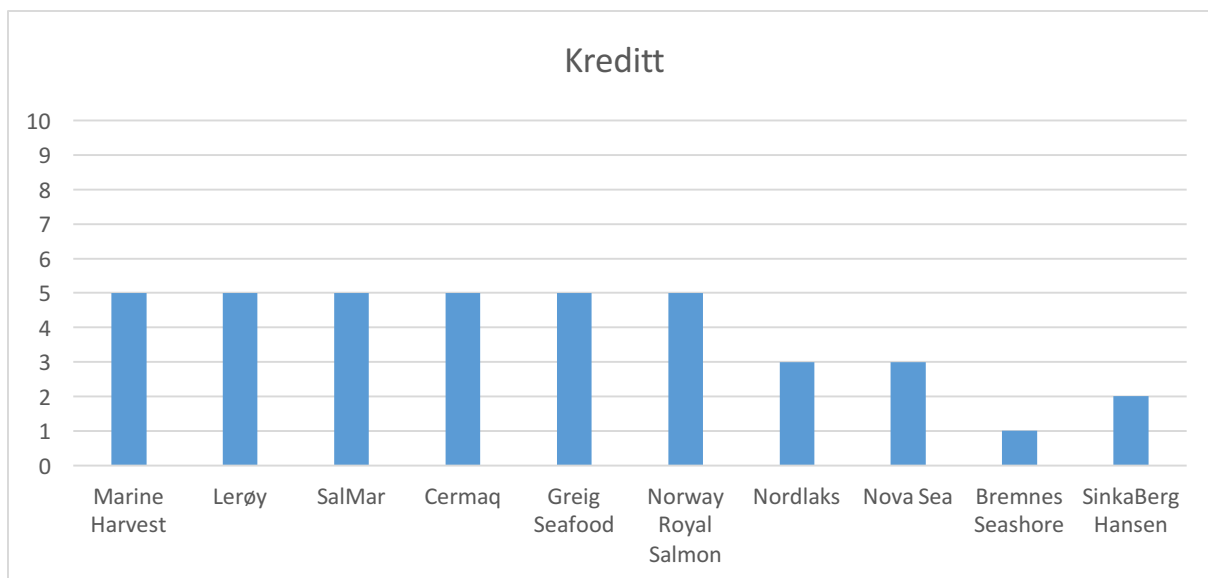
RISK	SHORT DESCRIPTION <sup>1)</sup>	MITIGATION ACTION <sup>2)</sup>	REFERENCE	PAGE
v	We are subject to fluctuations in interest rates due to the prevalence of floating interest rates in our debt.	We are partly financed at floating interest rates, and our hedges against interest rate fluctuations in the main currencies related to our interest-bearing debt may be ineffective in protecting us from the effects of interest rate increases.	- Hedging policy - Interest rate swaps  - Note 13 Group - BoD report	p 173-175 p 118-119

*Figur 11 Marine Harvest renterisiko*

Marine Harvest har innledningsvis i årsrapporten sin en oversikt over alle risikofaktorene som selskapet har kartlagt. Dette gjør det veldig oversiktlig og lett å få innsikt i de aktuelle risikoene. Hvis vi hadde sett videre på ”Note 13” ville vi fått en oversiktlig gjennomgang av renteswap avtalene og hvor mye disse utgjør. Dette er mye av grunnen til Marine Harvest høye kvalitetsvurdering, oversiktlighet og aktuell informasjon.

#### **4.1.3 Kreditt**

Som tidligere nevnt omtaler man kredittrisiko som risikoen ved at en annen part ikke opprettholder sine forpliktelser. Altså man gir kreditt til kunder men kunden har ikke betalingsevne til å oppfølge forpliktelsene sine. Handel direkte fra produsent innebærer som regel et relativt stort kvantum. Det vil deretter være ganske store detaljhandlere og grossister som står for handelen av fisk, som vil si at det er seriøse kunder som står for handelen. Men feil kan skje eller systemer kan svikte som gjør at kunder får feil kredittvurdering. Historisk sett rapporterer selskapene om lite tap til kundefordringene. Siden kjøp og salg ikke er noe nytt marked forventes det at aktørene har lite tap på denne posten. Mye av grunnen til dette er for at det forventes at de fleste selskapene har en etablert kundeportefølje, som reduserer risikoen ved at man har kjennskap til kundene. I tillegg forventes det at selskapene har systemer og internkontroll som skal redusere risikoen vesentlig.



Figur 12 Kreditt

Utfallet til tabellen var på en måte som forventet. Selskapene har et godt forhold til kundene sine noe som reduserer risikoen vesentlig. Ved å ha god kommunikasjon med kundene er det i begges interesse å opprettholde et langvarig samarbeid. De fleste selskapene inngår ikke kredittkontrakter med mindre det er en kjent kunde eller det blir gjort en kredittvurdering av selskapet. Dermed er risikoen begrenset i utgangspunktet og kan håndteres på en svært effektiv måte. Grunnen til at jeg velger å ikke gi noe høyere vurdering enn 5 på majoriteten til selskapene er for informasjonen gir samme utgangspunktet og ikke går ann å skille på kvaliteten. Selskapene publiserer informasjon som gir et reelt bilde av situasjonen. Blant de selskapene med lavere vurdering skyldes dette mangel på informasjon. Nordlaks, Nova Sea og SinkaBerg Hansen informerer om tiltak til sikring, men går ikke i dybden av utsagnene. Bremnes Seashore er ikke innom emne i årsrapporten.

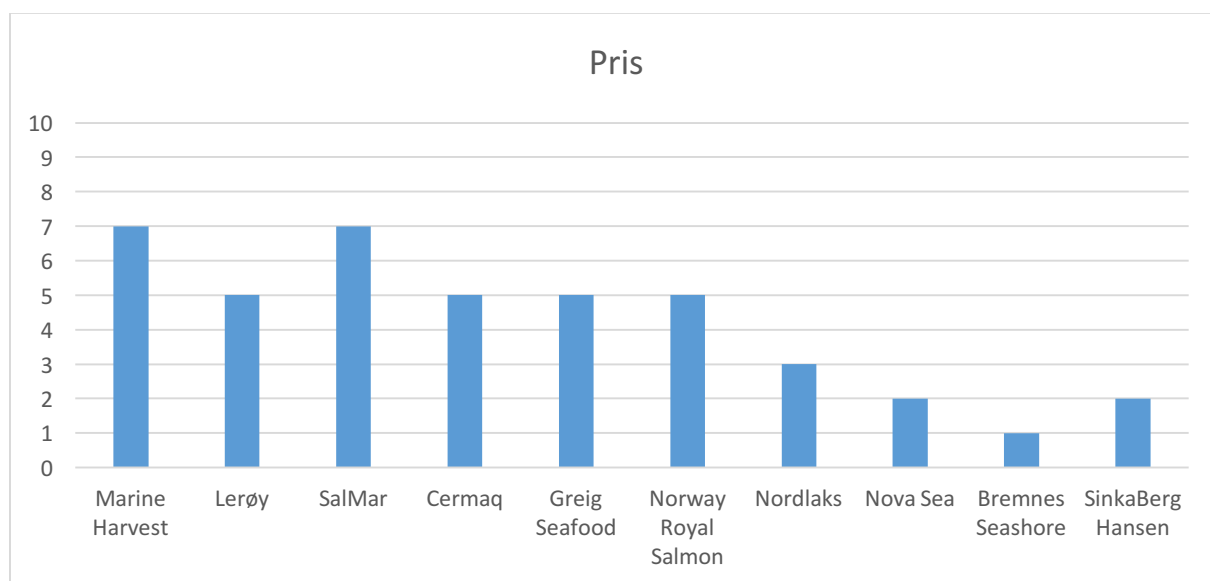
#### 4.1.4 Pris

Resultatet til oppdrettsselskaper vil i høy grad være påvirket av endringer i prismarkedet. Historisk sett har markedsprisen for oppdrettslaks vært svært varierende års, kvartals og månedsvis. Et slikt volatilt marked vil utgjøre usikkerheter ved estimering av resultat. Det vil dermed være en fordel for selskapene å sikre seg mot denne risikoen. Fish pool er en markeds plass som tilbyr prissikring innen fisk og fiskeprodukter. Fishpool er et verktøy etablert av Oslo Børs for å gi aktører innen akvakultur et alternativ til sikring (Fish Pool

2017). Terminkontrakter blir benyttet i stor grad for å sikre seg mot prisendringer. Kontrakten er bilateral og avtaler kjøp/salg av et underliggende aktivum på et forhåndsbestemt tidspunkt.

De fleste selskapene har et godt forhold til prisutviklingen i markedet, og vet derfor at det er store prisendringer som gjør det lønnsomt å benytte seg av sikring og til hvilken tid det lønner seg å sikre seg mot risikoen. Salgskontraktene inngås ofte allerede når fisken blir satt i merrene som fort kan være et år i forveien, som gjør at tidsrommet mellom kontraktinngåelse og salgstidspunkt er stort og vanskelig å forutse.

Selskapene som benytter seg av sikringsinstrumenter oppgir verdien av sikringsinstrumentene etter regnskapskrav, men argumentasjonen hvorfor de velger å sikre seg mangler. 2015 var preget av høy etterspørsel som ble forårsaket av redusert globalt tilbud. Det kan derfor være fristende for selskapene og redusere sikringsporteføljen sin fremover fordi de ser at prisen øker og dermed går glipp av prisveksten ved bruk av sikring.



Figur 13 Pris

I denne risikofaktoren fikk ingen av selskapene vurderingen over tilfredsstillende. Selskapene som har fått en forventet vurdering informerer om problematikken og sikringsverktøy, men går ikke i dybden av sikringsinstrumentene, noe som ville vært ønskelig ved en høyere vurdering. Enkle grafer kunne illustrert på en enkel måte hvordan sikringen fungerer eller en form for sensitivitetsanalyse som forteller hvor stort utslag sikringen vil ha.

der

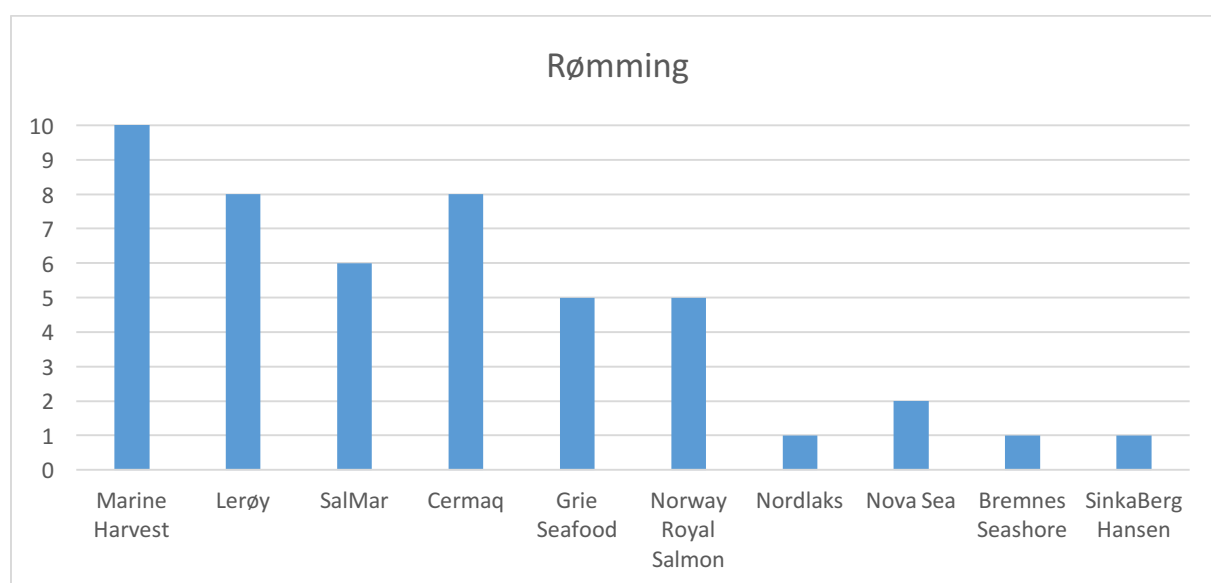
Nordlaks, Nova Sea og SinkaBerg Hansen lever under tilfredsstillende informasjon. Enten nevner de ikke noe om risikofaktoren eller så informerer de i så liten grad at det ikke er informativt.

#### **4.2 Operasjonell risiko**

I motsetning til finansielle risikoer er operasjonelle i stor grad påvirket av naturlige prosesser som er vanskelig å forutse eller estimere. Det er derfor operasjonelle risikofaktorer ofte blir omtalt som det største utfordringen for videre vekst i næringen. Momenter som havtemperatur, oksygenivå, fiskesykdom, lakselus og ekstremvær, er vanskelig problematisk å forholde seg til fordi man bare har muligheten til å påvirke enkelte momenter i noen grad. Det vil være interessant å se om operasjonelle risikofaktorer vektlegges i større grad enn finansielle eller motsatt.

##### **4.2.1 Rømming**

Rømming situasjon til de Norske oppdrettsselskapene har vært noe varierende. Rømming kan oppstå ved ekstremvær, avlusing, menneskelig feil, rovdyr i havet og/eller svikt i systemer/rutiner. Hovedsakelig oppstår det rømming ved menneskelig feil, noe som kan være for at det ikke finnes gode nok systemer som gjør at det i større grad er rom for menneskelige feil. Flere selskaper viser til null rømming flere år på rad, mens andre selskaper har enkelttilfeller som forårsaker store rømminger. Generelt sett virker det som at aktørene ønsker å oppnå null rømming og øker fokuset på det. De grønne konsesjonene har en forutsetning til at man må bidra til nye løsninger innen rømming og lakselus, noe som gjør at industrien får et større fokus på område.



Figur 14 Rømming

Marine Harvest viser igjen en høy standard på informasjonen som blir presentert. Selskapet hadde noen hendelser som forårsaket et stort kvantum av fisk som rømte fra anlegg i 2015. Grunnen til at selskapet har såpass høy vurdering som de har er måten de vektlegger negative hendelser og at det er eksempler som ikke skulle vært tilfelle, som gjør at man sitter igjen med et reelt bilde av risikoen. Lerøy og Cermaq fremstilte over tilfredsstillende informasjon gjennom årsrapport og miljørapport. Selskapene har i mindre grad enn Marine Harvest hatt rømmingstilfeller, men har hatt sine tilfeller.

Salmar, Grieg Seafood og NRS presenterer forventet informasjon i årsrapporten. Mye av grunnen til at selskapene ikke får høyere vurdering er for selskapene rapporterer om at det ikke har vært rømmingstilfeller. Det kan være forståelig at selskapene velger å ikke legge så mye vekt på risikoen, siden selskapene nesten ikke har hatt noen rømminger. Det kan være tilfellet at selskapene har historisk sett vært lite berørt av risikoen som gjør at det krever mindre informasjon om emne, om det hadde vært tilfellet ville jeg sett den historiske utviklingen og hatt en kommentar til dette.

Av de privateide selskapene er det kun Cermaq og Nova Sea som nevner risikoen. Cermaq som sagt leverer god informasjon, mens Nova Sea velger såvidt å nevne emne. Dette gjør det vanskelig å vurdere informasjonen.

#### NUMBER OF ESCAPE INCIDENTS AND FISH ESCAPED

	2013		2014		2015	
	# OF ESCAPE INCIDENTS	# OF ESCAPED FISH	# OF ESCAPE INCIDENTS	# OF ESCAPED FISH	# OF ESCAPE INCIDENTS	# OF ESCAPED FISH
Norway	3	60 534	2	48	12	70 447
Scotland	2	210	3	4	3	16 003
Canada	-	-	-	-	-	-
Chile	4	10 000	1	2 000	1	8 000
Ireland	-	-	-	-	-	-
Faroe Islands	1	3 000	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>73 744</b>	<b>6</b>	<b>2 052</b>	<b>16</b>	<b>94 450</b>

Figur 15 Marine Harvest rømming

Grunnen til at Marine Harvest stikker av med en høy vurdering innenfor rømmingskategorien er som tidligere nevnt måten de er åpen om dårlige resultater. Selv om resultatet er dårlig får man som leser full innsikt i tilstanden. Dette regnes som mer informativt enn å uttalelsen til

NRS under. Selv om det ikke har vært rømmingstilfeller de siste årene vil det fortsatt utgjøre en risiko. At det ikke har vært rømming de siste to årene trenger ikke bety at systemene deres er så effektivt at risikoen er vesentligere redusert, men kan bety at selskapet har vært heldig i klimaforutsetninger.

### **Rømminger**

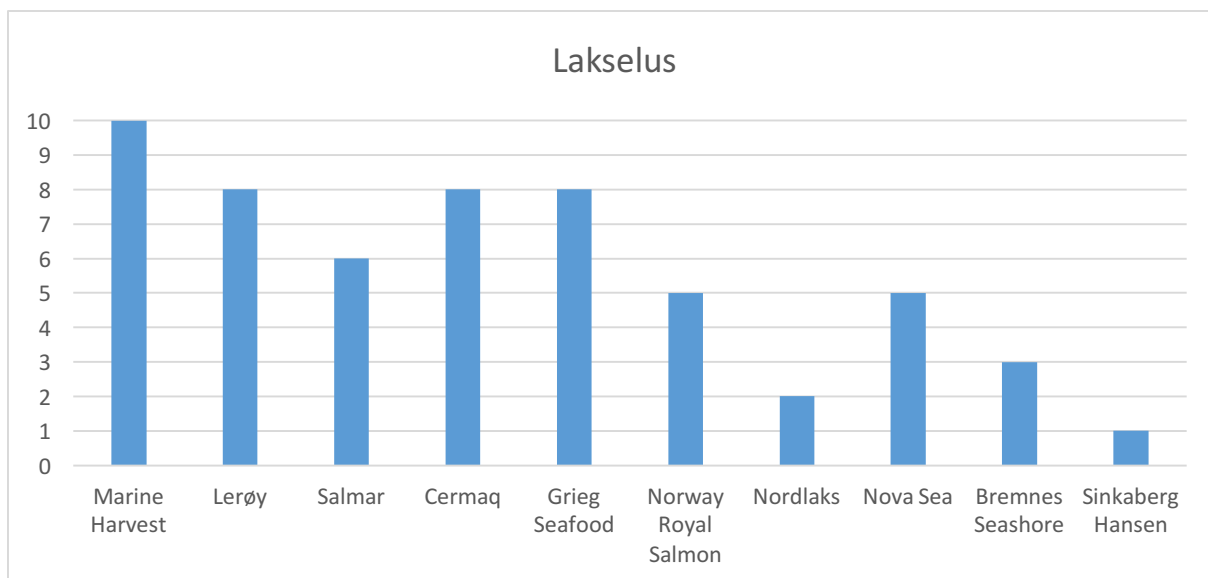
Rømming av fisk er uheldig med tanke på villaksstammene. Det er også uheldig for næringens omdømme at det rømmer fisk. Hverken i 2015 eller 2014 var det rømminger i Norway Royal Salmon.

*Figur 16 Rømminger NRS*

#### **4.2.2 Lakselus**

Lakselus blir omtalt i næringen som den største utfordringen og har vært en utfordring helt siden næringens start. Problemet med lakselusen er høy populasjonstetthet i merrene gjør at lusen kan hoppe fra en vert til en annen. Lusen livnærer seg på laksen noe som påvirker kvaliteten og fiskens velvære. Med det som utgangspunkt har man en forventning til at selskaper uttaler seg om utfordringen i årsrapporten eller andre rapporter. Det er dermed interessant å se hvordan selskaper omtaler seg til risikofaktoren. Jeg vil i denne delen gå inn på risikofaktoren og vise hvordan selskaper har en variasjon på informasjonen som blir publisert. Tabellen under viser en oversikt over kvaliteten på informasjonen selskapene produserer om lakselus. Som man ser er det variasjon mellom kvaliteten på informasjon. Selskapene er som nevnt tidligere forskjellige på ulike måter, noe som gjør at selskapene har ulike krav til rapportering. I vurderingen av selskapene dannet jeg meg et grunnlag på hva man kan forvente seg fra selskapene.

Tabellen under viser vurderingen av de 10 ulike selskapene, hvor Marine Harvest kommer best ut med topp vurdering og SinkaBerg Hansen kommer dårligst ut. Jevnt over publiserer selskapene god informasjon om emne, med noen unntak. Det mest spesielle tilfellet er Cermaq som leverer informasjon over tilfredsstillende, samtidig som de er et privateid selskap. Dette kan skyldes at de tidligere har vært børsnotert og ser fortsatt behovet for å gi innsyn i organisasjonen.

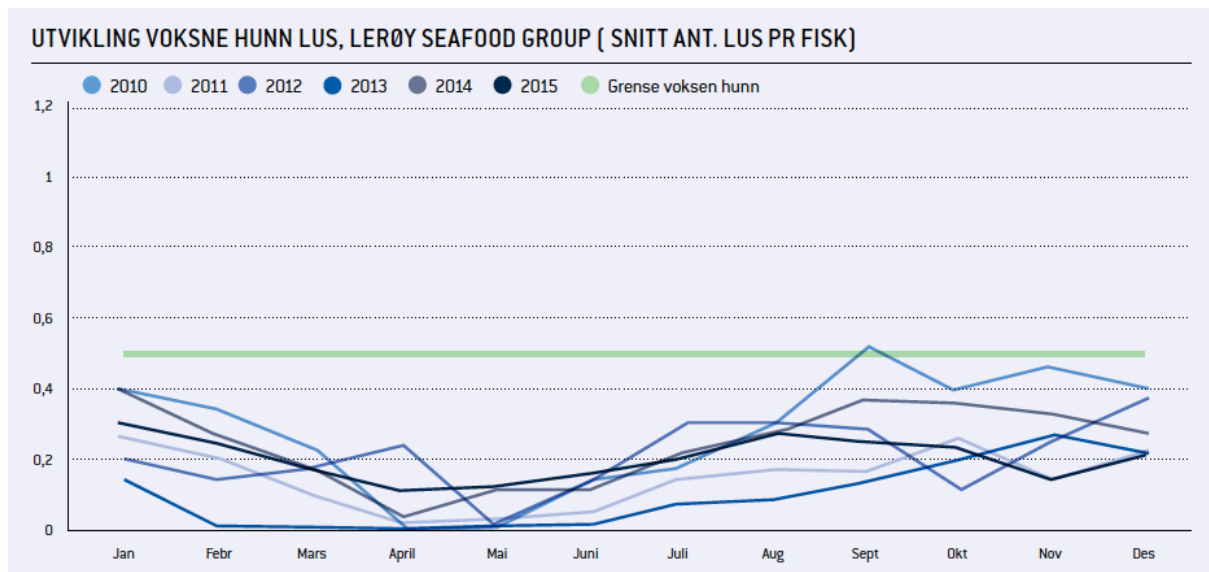


Figur 17 Lakselus

Marine Harvest oppnådde høyest mulig vurdering innenfor risikoen lakselus. Mye av grunnen til den høye vurderingen er måten selskapet presenterer informasjonen på oversiktlig og presis måte. Men også at selskapet velger å melde om hendelser som virker negativt for selskapet noe som viser at selskapet velger å være åpen. Etterfulgt av Marine Harvest kommer Lerøy, Cermaq og Grieg Seafood med en høy vurdering på 8. Selskapene presenterer god informasjon om problemet og fremviser tall på hunn lus og mengde kjemikalier brukt i løpet av året. Mesteparten av informasjonen kommer frem i bærekraftsrapporten deres og ikke årsrapporten.

Salmar, NRS og Nova Sea publiserer informasjon som er forventet av dem. Her vil jeg fremheve Nova Sea som greier å presentere informasjonen bare ved en kort tekst, i motsetning til de andre kandidatene i samme kategori, som produserer mye tekst men er lite informativt. I tillegg til at Salmar har en bærekraft rapport som gir noe mer informasjon om emne, men ikke tilstrekkelig til høyere vurdering.

Nordlaks, Bremnes Seashore og Sinkaberg Hansen representerer bunnen av grafen. Grunnen til dette er mangel på informasjon. Hvor både Nordlaks og Sinkaberg Hansen såvidt nevner risikofaktoren.



Figur 18 Lerøy, utvikling voksne hunn lus

Marine Harvest og Lerøy er eneste selskapene som forsøker å illustrere den historiske utviklingen av problemet. Dette gjør de ved å se på utviklingen av voksne hunn lus, som vist i figur 21. I tillegg legger de vekt på bruk av kjemikalier ved bruk i avlusing. Dette er mye av grunnen til at de stikker av med høy vurdering. Illustrasjon gjennom modeller er ofte mye mer informativ og enklere å forstå enn tekst.

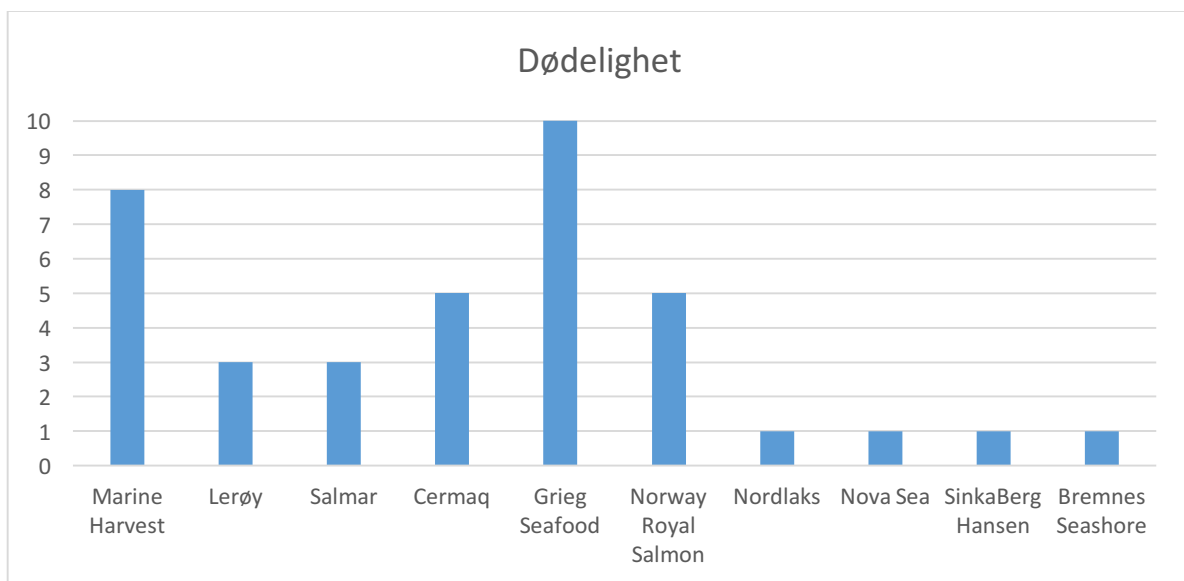
For å illustrere hvordan tekst er mindre informativ, vil jeg henvise til Salmars uttalelse til risikofaktoren. Dette legges som vedlegg, hvor store tekstavsnitt fra årsrapportene tar mye plass. Men hvis man ser på figur 29 under vedlegget.

#### 4.2.3 Fiskedødelighet

All biologisk produksjon har en viss andel dødelighet. Innenfor fiskeoppdrett er det en rekke årsaker som kan føre til tidlig dødsfall. Vi nevnte en del av disse i teorikapittelet; stress, skader, parasitter og sykdom. Noe som er problematisk med dødelighet er at man vet ikke alltid helt hva som er årsaken til dødsfallene. Hvor man ser at resultatene varierer såpass mye at det er vanskelig å identifisere en trend. Noe man vet er at smolt i startfasen er utsatt i større grad og at steril fisk har høyere dødelighet. Siden det er en vanskelig risiko å forholde seg til kan det være problematisk å vurdere informasjonen. Men hvis man sier at dødeligheten skyldes dårlig håndtering av andre biologiske risikoer, kan man si at dødeligheten er et resultat av hvordan man forholder seg til andre biologiske risikoer. Dette vil være en veldig urettferdig måte å se problemet på, men kan være et moment som faktisk er reelt. Noe jeg vil legge vekt på ved gjennomgang av denne risikofaktoren er tall og historisk utvikling.



Innenfor regnskap har vi sett at IFRS 13 har blitt gransket av finanstilsynet. Dette er som tidligere nevnt på grunn av ulik praksis i verdsettelsen av biologiske eiendeler. Jeg forventer dermed at det er ulikt for hvordan selskapene forholder seg til risikoen i årsrapporten. Siden denne rapporten bare påvirker børsnoterte selskaper, vil det ikke ha noe følge på private selskaper, hvor man regner etter historisk kost og betrakter det som et varelager. Jeg vil legge stor vekt på om selskapene presenterer virkelige tall, i og med at man har sett tidligere studier som avdekker en høy dødelighet blant fisk satt ut i mérer. I tillegg til dette forventer jeg at de børsnoterte selskapene oppgir hvordan de verdsetter dødelighet, i og med at dette utgjør en vesentlig forskjell på selskapets eiendeler.



Figur 19 Dødelighet

Ved gjennomgang av årsrapporter og bærekraftsrapporter er forholdet mellom normal og unormal dødelighet svært subjektivt. Dette er en post selskapene kan bruke til å fremstille regnskapet etter ønske, ettersom posten er i høy grad påvirket av skjønn. Noe jeg også legger merke til denne risikofaktoren er hvor unødvendig komplisert enkelte selskaper forklarer hvordan de verdsetter død fisk. Noe jeg velger å kritisere siden risikofaktoren utgjør en betydelig faktor for brukeren av rapportene.

Grieg Seafood og Marine Harvest er de eneste selskapene som presenterer informasjon over tilfredsstillende. Selskapene presenterer historisk utvikling, hvordan død fisk blir verdsatt og faktiske tall. Grieg Seafood er spesielt god innenfor risikoen ved informativ og relativt kort beskrivelser.

Cermaq og NRS leverer tilfredsstillende informasjon. Selskapene rapporterer prosentvis dødelighet og endring fra forrige år. Selskapene oppgir ikke faktiske tall eller historisk utvikling, som gjør at selskapene ikke oppnår høyere vurdering.

Den største overraskelsen er Lerøy og Salmar, som leverer informasjon under tilfredsstillende. Begge selskapene publiserer bærekraftsrapporter og går gjennom risikofaktoren i liten grad. Salmar presenterer at de ikke har hatt noe unormal dødelighet og at estimert dødelighet har vært tilfellet, men oppgir bare historisk data fra 2013. Lerøy har bare oppgitt overlevelsesprosent fra sist periode og har tatt i bruk en ny metode for dødelighet som gjør at de ikke har presentert faktiske tall. Hvis man går igjennom noen tidligere årsrapporter for selskapet ser man at de ikke har oppgitt offisielle tall, noe som er kritikkverdig for selskapet.

For å demonstrere et eksempel på vesentlige forskjell i informasjon, skal vi se på Lerøy og Grieg Seafood. Figuren under er et utdrag fra Lerøys bærekraftsrapport og beskriver KPI: Dødelighet pr.generasjon%. 7% er målet for 2015, ”NA, på grunn av ny metode for å måle” skulle beskrevet status for 2015 og 6% er mål for 2016. Grunnen til den lave vurderingen er at de velger å si at dødelighet er KPI men at de ikke kan måle denne verdien. KPI er en sentral indikator for driften, som skal illustrere hvor godt man har gjort det. Siden dødelighet påvirker selskapets eiendeler er det ganske essensielt for leseren å vite hvor stor andel som blir registrert som svinn. Dette er mye av grunnen til selskapets lave vurdering.

3. Fiskehelse og fiskevelferd			
LSG KPI 3: Dødelighet pr. generasjon %	7,0	NA, på grunn av ny metode for å måle	6
LS G KPI 4: Tetthet kg/m <sup>3</sup>	25	Mål oppnådd	Maks. 25

Figur 20 Lerøy Dødelighet

	TONN		TNOK	
	2015	2014	2015	2014
Reduksjon som følge av unormal dødelighet/svinn	-3 265	-2 705	-104 526	-94 378

UNORMALT HØYT SVINN/DØDELIGHET	2015		2014	
	Tilvirkningskost	Virkelig verdi	Tilvirkningskost	Virkelig verdi
Rogaland	16 660	26 688	35 222	42 753
Finnmark	10 448	12 147	9 320	9 673
Shetland	39 061	49 030	30 525	43 396
British Columbia	38 357	40 399	19 311	21 632
<b>Sum</b>	<b>104 526</b>	<b>128 264</b>	<b>94 378</b>	<b>117 455</b>

Figur 21 Grieg Seafood Dødelighet

Grieg Seafood presenterer regional forskjell i dødelighet og gir god forklaring på hva som forårsaket dødeligheten i de ulike regionene. Også her ser vi at selskapet oppgir antall registrerte tonn, og fordeling i ulike regioner. Vi kan da se at enkelte regioner har større utfordringer til problemet enn andre. Hvor de i rapporten forklarer hva som har forårsaket dødeligheten i de ulike regionene. Dette er grunnen til at selskapet får en høy vurdering om dødelighet.

#### **4.3 Kvalitetsbevis**

Tidligere har vi nevnt noen kvalitetsbevis aktørene tilegner seg gjennom annerkjennelse fra et tredjeparti. Kvalitetsstemplene setter høye krav og kan gi en trygghet til en interessent at selskapet strever etter slike kvalitetsbevis. Jeg vil ta for meg de selskapene som benytter seg av ASC og G.A.P., og kartlegge hvor stort fokus bedriftene har på dette. Grunnen til at jeg tar med dette som et moment i oppgaven er for at jeg definerer risiko som både positive og negative hendelser. Hvor beviset er noe man får for en periode og ikke på permanent basis. Man kan dermed miste sertifiseringen på lik linje som man fikk den. Det vil dermed være interessant å se om noen bedrifter har mistet sertifiseringer og/eller fått utstedt nye.

Ved gjennomgang av selskapene var det Marine Harvest, Lerøy, Salmar, Cermaq og NRS som ønsket å oppnå ASC merkingen i økende grad fremover. De fleste selskapene uttaler seg ikke i så stor grad om sertifiseringen, men det blir nevnt at de ser en økende etterspørsel etter ASC sertifisert fisk. Noe som gjør det attraktivt å tilegne seg et slikt kvalitetsstempel. Marine Harvest har en klar strategi med å få alle anlegg ASC sertifisert innen 2020, mens selskapet har en ASC sertifiseringsrate på 24%. I tillegg kan selskapet risikere å miste noen sertifiseringer på grunn av høy rømming, noe som vil gjøre målet deres enda krevende. NRS har samme ambisjon som MH i å sertifisere alle anlegg innen 2020. De er de eneste selskapene som omtaler et fremtidsrettet mål.

Siden dette ikke blir definert som en risikofaktor, presenterer jeg heller ingen funn til kvalitetsbevis. Men vil bruke kvalitetsstemplene videre i analysen for å benytte i diskusjon. Hvor jeg mener dette kan være et sentralt punkt i å forklare ulik rapporteringspraksis.

Et moment som er verdt å nevne innenfor ASC er at det ikke stilles krav til offentlig formidling av informasjon. Men det stilles krav til å formidle informasjon til kjøper av produktet. Det eneste kravet kvalitetsstempelet sier om offentlig formidling er ved funn av eksotiske sykdommer.

Selskaper som har ASC kvalitetsstempel er: Marine Harvest, Lerøy, Salmar, Cermaq, NRS og Grieg Seafood.

Selskaper som har grønne konsesjoner er: Nordlaks, Grieg Seafood, Cermaq, NRS, Salmar, Lerøy og Marine Harvest.

#### **4.4 Børs vs ikke børsnoterte selskaper**

Som vi ser ut ifra tidligere empiri får de privateide selskapene relativt lav vurdering sammenlignet med de børsnoterte, med unntak i Cermaq. Mye av risikofaktorene blir ikke nevnt og andre blir nevnt i så liten grad at det blir bare overfladisk informasjon. Hvorfor selskapene publiserer begrenset med informasjon i rapporter vil jeg gå videre inn på i analysekapittelet. Enkelte risikofaktorer blir presentert på en god måte, men på andre siden har vi i størregrad risikofaktorer som ikke er nevnt eller ikke presentert på en god måte. Jeg vil dra frem noen eksempler som viser hvordan ikke børsnoterte selskaper rapporterer om ulike risikofaktorer.

Jeg vil hen vise til figur 29 i vedlegget som viser Nova Sea sin årsrapport 2015. Dette er hva selskapet sier om lakselus. Informasjonen har fått vurderingen 5, som vil si at selskapet publiserer forventet informasjon. Det de sier rundt risikofaktoren er ganske overfladisk, og benytter ikke tall slik at det er vanskelig å få en innsikt i hvor stor grad risikoen utgjør. Med overfladisk mener jeg at de snakker om risikofaktoren, men det de sier hjelper ikke en leser å få en oversikt eller inntrykk av risikofaktoren. Dermed er det begrenset for leseren av rapporten hvordan man skal forholde seg til informasjonen.

**Det jobbes målrettet innenfor strukturering av produksjon og drift for å unngå sykdomsproblemer og spesielt hindre at vi får problemer med lakselus.**

*Figur 22 Nordlaks lakselus*

Neste avsnitt er hentet ut fra Nordlaks sin årsrapport 2015, som har fått en vurdering på 2. Som man ser er risikofaktoren såvidt nevnt. Det er jo bra at selskapet jobber målrettet mot lakselus, men det kunne vært utbredt i større grad om emne.

Videre vil jeg ta for meg noen eksempler fra finansielle risikofaktorer. Dette er bare for å demonstrere hvordan det typisk ser ut hvordan private selskaper rapporterer.

## **5. Finansiell risiko**

### Markedsrisiko

Selskapet er eksponert for endringer i valutakurser, spesielt i USD og EURO. Selskapet har på konsernnivå inngått terminkontrakter for å redusere selskapets valutarisiko og derigjennom den tilknyttede markedsrisikoen.

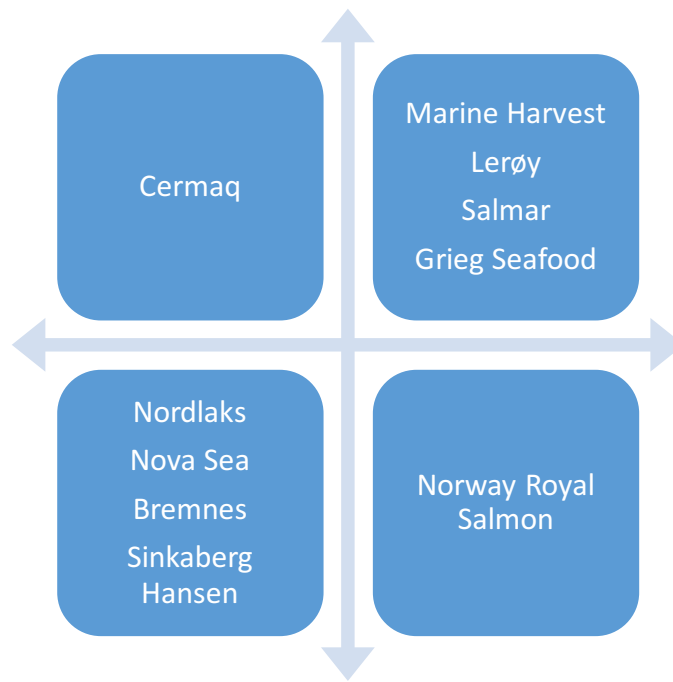
### Kreditrisiko.

Selskapet kredittforsikrer som hovedregel selskapets kundefordringer. Som følge av den økonomiske verdensituasjonen har enkelte kunder hatt vansker med å betale sine forpliktelser til rett tid. Selskapets ledelse har iverksatt tiltak for å minimere kredittrisikoen.

*Figur 23 Nordlaks Finansiell risiko*

Denne gjennomgangen av finansiell risiko er hentet ut ifra Nordlaks sin årsrapport 2015. Slik selskapet forholder seg til risikofaktorene er ganske lik blant de privateide selskapene. De informerer gjerne om risikoen og bruk av sikringsverktøy, men ingen ytterligere informasjon. Jeg vil med det ikke kommentere de private selskapene ytterligere i empirien, men jeg vil forsøke å diskutere rundt de private selskapenes rapportering i analysen.

Under i figur 26 ser vi en oppsummering på alle aktuelle risikofaktorer. Av alle de private selskapene har vi en snittvurdering på 20,2 pr selskap, her trekker Cermaq betydelig opp snittet til noen av de mindre selskapene. Blant de børsnoterte selskapene var det en snittvurdering på 46,4. Som er betydelig høyere vurdering enn de ikke børsnoterte selskapene. Også her har vi selskaper som trekker opp snittet, men ikke i like stor grad som Cermaq for de ikke børsnoterte. Jeg vil videre i analysen forsøke å forklare hva den store forskjellen kan skyldes. For å oppsummere ytterligere har jeg dannet følgende matrise (Figur 27). Hvor den horisontale linjen representerer skillet mellom god og mindre god kvalitet på informasjon, den vertikale linjen representerer skille mellom børsnoterte og ikke børsnoterte selskaper. Vi kan dermed se at en vesentlig større andel av børsnoterte selskapene leverer god informasjon, men blant de ikke børsnoterte selskapene var det kun Cermaq som leverte god informasjon.



Figur 24 Selskapsform og informasjonskvalitet

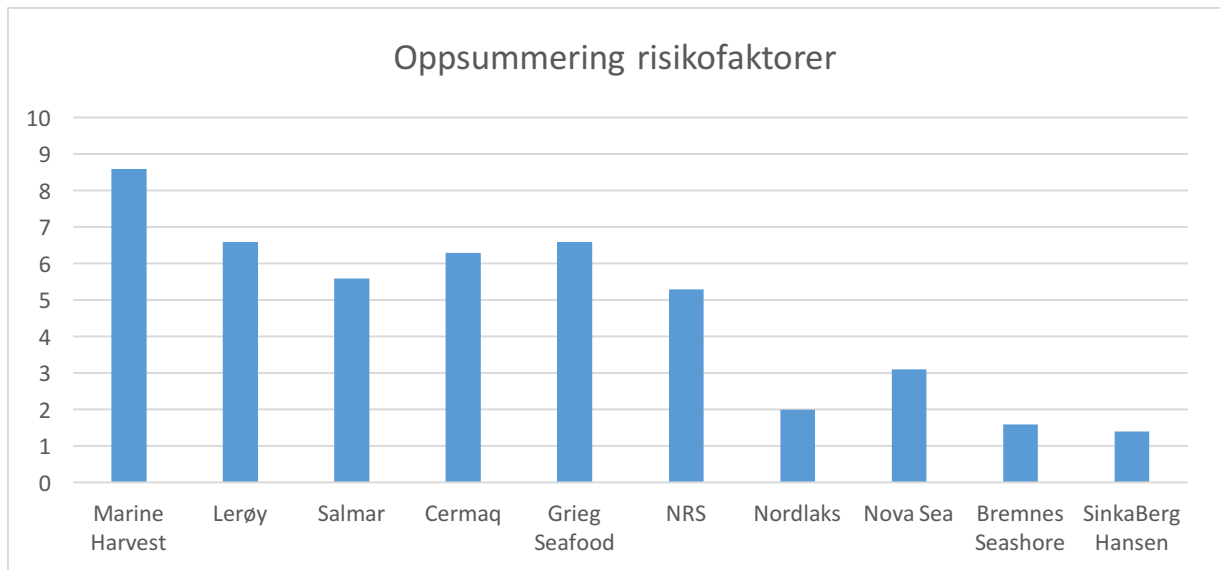
#### 4.5 COSO – ERM

Av de 10 bedriftene jeg tar for meg i oppgaven er det bare: Marine Harvest og Lerøy som benytter seg av rammeverket. Det vil da være interessant å se om det normative rammeverket har påvirkning på hvor god kvaliteten på informasjonen er. Ved å finne dette ut vil jeg ta for meg samtlige nevnte risikofaktorer og ta snittet av dem i en tabell. Det vil da være en pekepinn om rammeverket har effekt eller om man greier å utarbeide risikostyring på egenhånd uten bruk av anbefalte rammeverk. Tabellen som viser oppsummeringen blir lagt som vedlegg.

Som vi ser i figur 22 er de selskapene som kommer best ut Marine Harvest, Lerøy og Grieg Seafood. Gjennomsnittlig vurdering av de er som følge 8,6 for MH, 6,6 for Lerøy og 6,6 for Grieg Seafood. De som benytter seg av rammeverket stikker dermed av med høyest vurdering, i tillegg med Grieg Seafood. De resterende selskapene har en gjennomsnittlig forventet kvalitet på informasjon. Dette viser at det er mulig å utarbeide informasjon om risikostyring uten bruk av rammeverk på er ordentlig måte.

De private selskapene kommer generelt dårlig ut. Mye av grunnen til dette er enkelte risikofaktorer som ikke er nevnt og fører til at den samlede vurderingen blir vesentligere dårligere.

De er vanskelig å knytte opp funn til rammeverket, det jeg har valgt å gjøre er å bruke oppsummeringen av de tidligere risikofaktorer som indikator til å se om det er en sammenheng. Dette er en mer antagelse enn et faktisk funn.



Figur 25 Oppsummering risikofaktorer

## 5. Analyse

- ” **Hvordan varierer presentasjon av risiko faktorer i oppdrettsnæringen og hvilke faktorer kan forklare variasjonen?**”

Den følgende analysen vil ta utgangspunkt i oppgavens problematikk og knytte den opp til nevnt teori for å kunne forklare årsakssammenhengen. Det vil bli brukt eksempler fra empirien for å styrke eventuelle påstander, men også ved bruk av eksterne kilder. Det er viktig å presisere at selv om selskapene opererer i samme marked er de individuelle selskaper og vil derfor ha størst nytte av å danne sine egne systemer for risiko. Men hvordan systemer selskapene har for risiko burde ikke ha innvirkning på hvordan selskapene rapporterer om emnet.

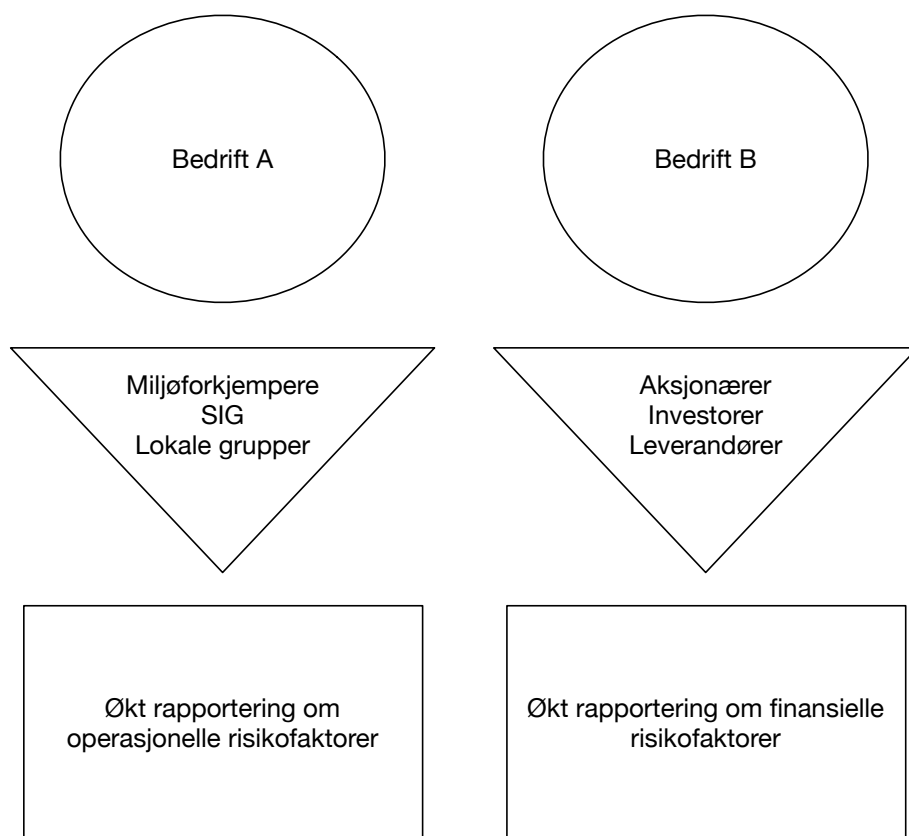
Analysen vil kaste lys på hva som kan forklare ulik risikorapportering. Jeg vil legge til grunn institusjoner og interessenters påvirkning på informasjonskvaliteten. Det vil dermed være lik argumentasjon gjennom flere av risikofaktorene. Jeg mener ikke at dette er de eneste påvirkningskreftene men de jeg tar for meg i min oppgave.

### *5.1 Interessenter*

Hvert enkelt selskap må identifisere sine interessenter for å kunne rapportere effektivt og fylle deres behov. Selv om markedet har mange like interessegrupper, vil man ha ulike grupper etter lokale forutsetninger, engasjement til enkeltprosjekter, osv. Ved å ha kartlagt sine interessenter kan man kommunisere mer effektiv og deretter sørge for at det er mer samsvar mellom bedriften og interessentene. Uten å ha kartlagt interessegruppene vil man kanskje kun anerkjenne de interessegruppene som melder ifra om sin interesse og engasjement. Dette kan føre til at enkelte interessegrupper får større innflytelse i engasjement enn andre. Jeg har forsøkt å illustrere dette i figur 29, på neste side.

Helt innledningsvis vil jeg si at det er en sammenheng mellom hvordan interessenter man har og kvalitet på informasjon. Selv om dette er vanskelig å bevise vil jeg legge det frem som en sterk antagelse. Jeg mener mye av dette skyldes påvirkningsevne til enkelte interessent grupper er større enn andre, og at enkelte grupper har større drivkraft til å påvirke. For å vise hva jeg mener kan vi ta et eksempel; lokale fiskere klager på et selskaps utslipp av kjemikalier. Selskapet forklarer at kjemikalierne er destruert etter lover og forskrifter og at det er beklagelig at de tror at selskapet har skylden. Hvis vi på en annen side sier at et meglerhus klager på selskapets uoversiktlige rapportering og at informasjonen som selskapet publiserer ikke er tilstrekkelig for å kunne vurdere selskapet som investeringsobjekt. Mest sannsynlig vil

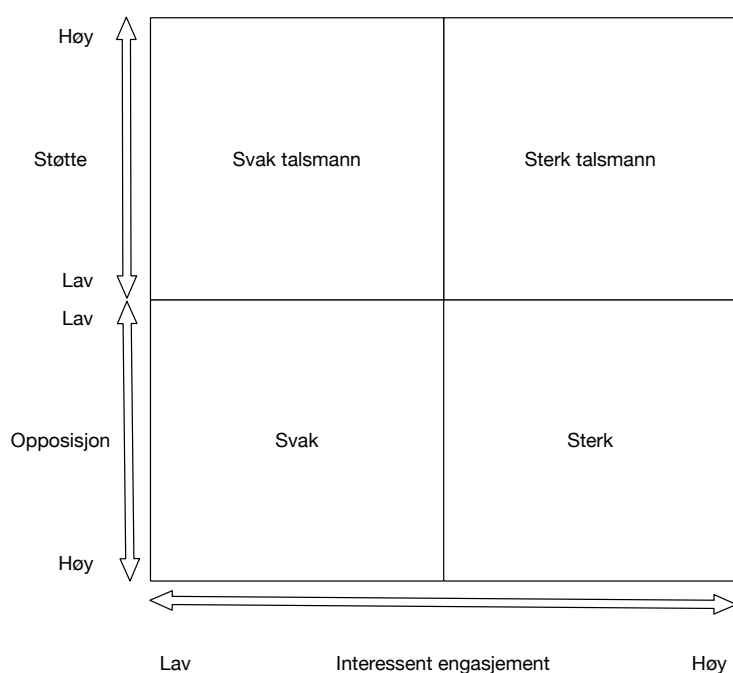




Figur 26 Interessenter etterspør ulik informasjon

selskapet forsøke å tilfredsstill meglerhusets ønske i større grad enn de lokale fiskernes klage om kjemikalutslipp. En av grunnene til dette er posisjon til interessentene, hvor vi vet at aksjonærer og investorer har økt makt, gjennom den endrede eierstrukturen jeg la til grunn innledningsvis i oppgaven. Jeg vil

bruke dette som argument for hvordan interessegrupper kan påvirke informasjonskvaliteten, og hvordan ulike interessegrupper har ulik drivkraft. Denne forskjellen i interessenter er



Figur 27 Interessenter har ulikt påvirkningskraft, inspirert av Bryson (2007)

skillet mellom børsnoterte og ikke børsnoterte selskaper. Hvor man ser i empirien en sterk tendens til å rapportere bedre informasjon om finans i børsnoterte selskaper enn hos ikke børsnoterte. Hvis vi deler inn risikofaktorene i finansielle og operasjonelle risikofaktorene kan vi ytterligere vise hvordan ulike interessenter kan påvirke informasjonskvaliteten.

### ***5.2 Operasjonelle interessegrupper***

Under operasjonelle risikofaktorer kommer vi i stor grad innom interessegrupper som SIG, miljøforkjempere, lokalbefolkning, osv. Når det kommer til interessegruppene vet man at lakselus har fått mye kritikk fra både forskning og sosiale interessegrupper (Dagbladet 2016). Slik kritikk vil presse aktørene til å produsere mer informasjon for å vedlikeholde sin legitimitet. Som tidligere nevnt vil det være opp til selskapene hvordan strategi de vil benytte i forhold til presset. I tillegg til lakselus vet vi at rømmingstilfeller også får stor kritikk fra samme interessegrupper. Hvor slike typer interessegrupper har fokus på miljøet, lokale ressurser, osv. Hvor stor påvirkningskraft disse gruppe har vil variere etter hvor godt de organiserer seg, vilje og engasjement. Det er dermed ikke gitt at selskapene skal rapporterer i samsvar med interessegruppene med mindre det er et sterkt engasjement.

Operasjonelle risikoer blir omtalt i oppgaven som den største utfordringen til næringen. Det er da en logisk antagelse at operasjonelle risikofaktorer også har den største interessegruppen. Ved at man har både en interesse for miljøvern samtidig som man vil sikre verdiskapning. Dermed vil en større interessegruppe være involvert i de operasjonelle risikofaktorene enn finansielle risikofaktorer.

Vi vet at kvalitetsstempler kan bli brukt i følge legitimitetsteori til å øke bedrifters legitimitet. For slike kvalitetsstempler kan skape trygghet til flere interessegrupper og behov for informasjon kan dermed bli mindre ved at det sosiale verdisystemet er tilfreds med kvalitetsstempelen. Nå mener jeg hovedsakelig ASC og Global G.A.P., siden dette er kvalitetsstempel, og grønne konsesjoner er mer et bidrag til å løse problematikken. Jeg vil komme tilbake til dette eksemplet i den forstand at kvalitetsstemplene er tredjeparter og kan defineres som institusjoner.

### ***5.3 Finansielle interessegrupper***

Som jeg har forsøkt å presisere innledningsvis kan det være større press for finansiell informasjon enn operasjonell informasjon, med tanke på at dette kan ha en mer engasjert interessegruppe. Og hvor enkelte interessentgrupper har større gjennomføringskraft i å få informasjon enn andre. Man kan også si at investorer har en interesse for operasjonell informasjon på lik linje som en miljøforkjemper, for informasjonen vil påvirke selskapenes verdiskapning. Men argumentet vil ikke ha samme effekt ved motsatt setting. At miljøforkjempere har en lik interesse til finansiell informasjon som en investor har.

Et moment jeg vil fremheve som jeg nevnte innledningsvis er påvirkning fra spesielle interessegrupper. Hvor jeg vil argumentere for at finansnæringen som interessenter etterspør i

høyere grad enn andre interessenter, informasjon som finansielle derivater, obligasjoner og kontrakter. Jeg vil samtidig argumentere for at de ikke børsnoterte selskapene også har interessenter som vil ha innsikt i selskapenes generelle økonomiske situasjon. Hvor kunder, leverandører, ansatte, osv, har et behov for å vite den økonomiske tilstanden til selskapet og deretter de finansielle risikofaktorene, dette er på grunn av fremtidig samarbeid med de eventuelle bedriftene.

Behovet for finansiell informasjon kommer ikke like strekt frem i de ikke børsnoterte selskapene. Siden de ikke har aksjer tilgjengelig for salg vil ikke denne interessegruppen presse like mye etter informasjon. Jeg vil dermed poengtere at interessegruppene til børs og ikke børsnoterte selskaper er forskjellig, og kan deretter påvirke hvordan informasjonen blir lagt frem og kvaliteten.

#### ***5.4 Institusjoner***

Jeg vil nå gå inn på hvordan institusjoner kan ha påvirkningskraft for informasjonens kvalitet. Det er viktig å presisere her at den største forskjellen vil være etter hvordan regnskapsstandard man benytter. Hvor NRS er tilrettelagt det Norske markedet og IFRS er tilrettelagt et internasjonalt marked.

De institusjonene som kan ha påvirket informasjonskvaliteten etter mine funn er Fiskeridirektoratet og Finanstilsynet. Dette er store organisasjoner som samarbeider med andre organisasjoner, slik at man kunne nevnt flere andre, men disse organisasjonene vil ha ansvarsområde å følge opp gitte bestemmelser. Jeg vil også dra frem tredjeparter som fungerer som kvalitetsstempel for oppdrettsselskapene. Hvor de i stor grad kan bestemme hvordan krav som må fylles for å oppnå bemerkelsen.

Vi vet at de grønne konsesjonene fiskeridirektoratet har øremerket til å bidra med å løse problematikken til rømming og lakselus. Rapporteringen blir dermed påvirket av Fiskeridirektoratet som institusjon. Vi så i empirien at en rekke bedrifter tilegnet seg disse konsesjonene. Dersom noen av selskapene skulle greie å løse problematikken vil det danne en unik mulighet for selskapet å øke sin legitimitet ved å gi innsyn i dette. Fiskeridirektoratet er dermed indirekte en påvirkende kraft for kvaliteten på informasjon. Siden ny teknologi tar tid å utvikle og konsesjonene er relativt ferske, får man lite informasjon om de i årsrapportene. Dette kan være en defensiv strategi fra selskapene ved at når funn oppstår blir dette fremhevet ekstremt for å øke legitimiteten.

Når det kommer til ACS og G.A.P. er dette tredjeparter som kvalitetsstempler bedrifter ved å oppfylle strenge krav. Hvor selskapet opplevde høye rømmingstall for 2015 og valgte å gi offentligheten full innsikt i tilfellene. Selskapet skriver at ved slike rømmingstilfeller kan de risikere å miste ACS merket ved de gitte lokalitetene. Jeg oppfatter Marine Harvest håndtering av tilfellet som en strategi for å reparere selskapets legitimitet. Dette er på grunn av at de vil være åpen om hendelsen og legger skylden på seg selv, og at slike hendelser er ikke ønskelig. I dette tilfellet kan ACS som institusjon velge å fjerne kvalitetsstemplet, noe som kan redusere bedriftens legitimitet. I hvor stor grad det vil påvirke selskapets legitimitet avgjøres av hvordan forhold interessentene har til kvalitetsmerket. Har kvalitetsmerket et godt omdømme kan en slik merknad gi økt legitimitet og visa versa. For å knytte dette opp til rapporteringspraksis igjen, har slike organisasjoner en potensiell stor påvirkningskraft på interessentene men også selskapene. Hvor det er tredjeparten som bestemmer kravene til oppnåelse, dersom bedre informasjon er et krav som stilles må oppdrettsselskapene forholde seg til det. Man kan også her fremstille WWF som organisasjon og si at de må forholde seg til det sosiale verdisystem for å være legitim. Global G.A.P. har en lik påvirkningskraft som ACS, i å med at de står for de samme verdiene men er ulike organisasjoner. Den eneste forskjeller er at G.A.P. er mer anvendt siden det er et eldre kvalitetsmerke, mens ACS er ferskere men kanskje mer trendy.

En annen institusjon jeg vil fremheve med betydelig påvirkning på informasjon er Finansdirektoratet. Vi har tidligere sett at EBA har stilt strengere krav i henhold til rapportering. Dette er krav Finansdirektoratet må følge opp. Bestemmelsen FINREP stiller direkte strengere krav til rapportering av finansiell informasjon. Hvor utgangspunktet til kravene er at flere skal ha innsikt i bedrifters finansielle rapportering og dermed være en reduserende effekt på fremtidige finanskriser. Dette vil berøre selskapene som fører regnskapet etter IFRS, som vil si alle børsnoterte pluss Cermaq. Slike krav kan være grunnen til at finansiell informasjon er relativt lik med høy kvalitet.

Jeg vil også her fremheve Finansdirektoratets kartlegging av rapportering av dødelighet. Hvor det var klart funn i ulik rapporteringspraksis. Det er dermed forventet at denne kartleggingen vil påvirke hvordan rapporteringen blir fremover. Hvor det er ønskelig at selskapene har en lik mal i verdsettelse av død fisk og at dette blir fremstilt på en god måte. Jeg har i empirien vist eksempler på hvordan enkelte bedrifter oppgir faktisk antall tonn registrert død og andre bare en estimert verdireduksjon.

### **5.5 Legitimitet**

Jeg har tidligere nevnt tilfeller hvor selskapene kan benytte strategier for hvor legitim de vil være. Ved dette studiet har jeg fokusert på å avdekke ulik rapporteringspraksis og forsøkt å forklare hva som kan være årsaker til dette. Jeg vil nå fremheve min empiri som en kartlegging som bedriftene kunne ha brukt til å øke sin legitimitet på enkelte områder. Ved for eksempel å ta utgangspunkt i de bedriftene som har best rapporteringspraksis i de gitte risikofaktorene. Det er som tidligere nevnt et studie av subjektiv karakter, men min mening som ikke bare forsker men også leser av rapportene kan gi verdifull innsikt. Jeg vil dra frem noen momenter fra ulike risikofaktorer for å vise hvordan selskaper kan forholde seg til det sosiale verdisystemet.

Rømming av fisk har vært et tildeles varierende problem blant selskapene. Enkelte selskaper kan vise til null utslipp de siste årene og meddeler dermed ikke så mye informasjon. Det kan være forståelig at selskapene med gode resultater velger å ikke produsere like mye informasjon som ved negative resultater. Dette er på grunn av at man kan reparere legitimiteten ved å produsere bedre informasjon ved negative resultat, og samtidig vedlikeholde legitimiteten ved å produsere tilstrekkelig informasjon ved positivt resultat. Det avhenger i stor grad hva den sosiale dimensjon verdsetter. Vi vet at rømming og oppdrettsnæringens påvirkning på ville fiskebestander får mye oppmerksomhet, det kan dermed være smart for selskapene å være frempå ved rapporteringen. Grunnen til dette er behovet for informasjon er større ved ekstraordinære hendelser enn ved tidligere som sagt gode resultater. Dette er en tendens vi kan kjenne oss igjen i legitimitetsteorien. Hvor organisasjoner ofte velger å forutse hva den sosiale dimensjon vil ha innsikt i, og kjører dermed en aggressiv strategi med å gi fullt innsyn i noe som i utgangspunktet er en negativ hendelse. Et annet moment vi kan bruke er Marine Harvest sin åpenhet om tap av ASC sertifisering, ved store rømmingstilfeller. Dette viser igjen åpenhet og kan beskytte legitimiteten til selskapet. Men ved å være åpen og gi innsyn vil man øke legitimiteten. Selskapene kan altså i stor grad selv påvirke rapporteringen, alt etter hva de sosiale verdiene er.

Renterisiko har et mer varierende resultat enn valutarisiko. Grunnen til dette kan være som mangt men hovedårsaken vil naturligvis være selskapenes evne til å publisere informasjon. Som tidligere sagt tas det ikke stilling til hvordan selskapene forholder seg til risikofaktorer, men i hvor stor grad det rapporteres om risikofaktorer. Jeg mener årsaken til at man får ulike vurderinger er for at enkelte selskaper ikke sikrer seg mot risikofaktoren og føler dermed ikke

noe behov til å publisere betydelig informasjon om risikofaktoren. Dette skyldes ofte svak eller manglende argumentasjon på valg som blir tatt i forhold til risikofaktoren. Dette kan da igjen svekke selskapets legitimitet.

Jeg kan ikke si med sikkerhet hvordan både interessenter eller institusjoner har påvirket rapporteringen, men vi kan identifisere engasjementet til risikoen som et press og dermed vil det sosiale verdssystemet endre seg deretter. Man kommer da igjen innom legitimitetsteorien. Hvor man kan si at organisasjonene har en mulighet å øke sin legitimitet ved å rapportere om de aktuelle momentene som blir kritisert eller lagt merke til. Ut ifra empirien er det varierende hvordan selskapene rapporterer om risikoer. Det er da et spørsmål hvorfor bedriftene ikke fanger opp signaler fra det sosiale.

Hvorfor bedriftene rapporterer ulikt kan man ikke si med sikkerhet. Men ved å ta utgangspunkt i legitimitetsteorien vet vi at det finnes ulike strategier for å øke eller redusere sin legitimitet. Hvor en strategi for å vedlikeholde legitimiteten er å forutse den sosiale dimensjons krav. Det kan da være at bedriftene har forutsett at det er større etterspørsel etter en type risiko enn en annen, som gjør at andre risikoer får ulik oppmerksomhet. Dette er i høy grad spekulasjon, men kan være et viktig argument ved videre forskning.

Vi har indentifisert fiskeridirektoratet som en påvirkende institusjon. Men vi kan ikke si med sikkerhet hvordan de har påvirket rapporteringen, men vi kan identifisere engasjementet til risikoene som et press og dermed vil det sosiale verdssystemet endre seg deretter. Man kommer da igjen innom legitimitetsteorien. Hvor man kan si at organisasjonene har en mulighet til å øke sin legitimitet ved å rapportere om de aktuelle momentene som blir kritisert eller lagt merke til. Ut ifra empirien er det varierende hvordan selskapene rapporterer om risikoen.

### **5.6 COSO – ERM**

Bruk av COSO – ERM forteller oss to ting ut i fra funn i empiri. Vi ser at Marine Harvest og Lerøy var de eneste aktørene som benyttet seg av rammeverket, og fikk blant de høyeste vurderingene i tillegg til Grieg Seafood. Det kan da være at bruk av rammeverket øker kvaliteten på informasjonen. Men det kan også være andre faktorer som er årsaken til dette. Vi har tidligere nevnt at risikostyring er en tid og ressurskrevende prosess. Som gjør at bedrifter med tilgang til mer ressurser har muligheter til å vektlegge risikostyring i større grad. Marine Harvest og Lerøy er de største aktørene på det Norske markedet, som vil si at de har mest ressurser til å sette av til risikostyring. Å knytte opp kvaliteten til informasjon til

bruk av rammeverk blir veldig bastant. Vi ser at Grieg Seafood oppnådde samme vurdering som Lerøy, uten å benytte seg av rammeverket. Men dette vil være et motsigende funn mot det, at bruk av rammeverket har en positiv korrelasjon med kvalitet. Uten å ha innsikt i hvordan selskapene utarbeider sin risikostyring og internkontroll, vil det være vanskelig å forklare hvordan faktorer som påvirker kvaliteten på informasjonen. Men det vil være rimelig å anta at det er en korrelasjon mellom bruk av rammeverk og kvalitet, uten å vite hvor klar denne korrelasjonen er.

### **5.7 Børsnotert vs ikke børsnotert**

Det kan tyde på at ikke børsnoterte selskaper viser en manglende motivasjon til å publisere mer og bedre informasjon om risikofaktorene. Jeg oppfatter det som rart at selskapene ikke velger å publisere mer informasjon om risikofaktorene, når man vet at det stilles krav til organisasjonene om å utarbeide denne type informasjon til Finanstilsynet, og åpenhet rundt denne informasjon vil gi dem økt legitimitet.

Et moment kan være at de private selskapene ikke ser nødvendigheten til å produsere informasjon til interessenter. Siden de ikke børsnoterte selskapene ikke har et aksjonærforhold men kanskje mer lokalsamfunnet de operer i som interessegruppe, har de kanskje andre måter å tilfredsstille de lokale interessentene. Som for eksempel støtte idrettslag, foreninger, osv. Eller at andre interessegrupper utgjør en så liten andel at det ikke lønner seg å produsere informasjon til denne gruppen.

Oppdrettsanlegg og andre støtteapparater er som regel plassert i små samfunn. Dermed vil selskapene øke innbyggertallene og generere arbeidsplasser. Noe som kan gjøre at lokale interessenter har et positivt syn på selskapenes drift, og deretter ikke behøver mer informasjon.

Et moment jeg tidligere har nevnt er de private selskapenes ønske om å børsnotere seg. Hvis et privat selskap vurderer å børsnotere seg er dette en omfattende prosess som fører til omstrukturering i stor grad. Selskapene må endre regnskapsstandard fra NRS til IFRS, noe som vil kreve langt mer omfattende rapportering. De vil også få aksjonærer som krever vesentlig større mengder informasjon enn hva de tidligere er vant til.

Avslutningsvis vil jeg si at det stilles vesentligere strengere krav til børsnoterte selskaper om rapportering. Dette er mye på grunn av informasjonen de børsnoterte selskapene publiserer er beslutningsgrunnlaget til aksjonærene. Mens aksjonærer i ikke børsnoterte selskaper jobber ofte eller deltar i styret til selskapet, og har dermed innsikt i rådata. Det stilles ikke bare

strengere krav men forventes også mer innsyn. Dette har vi sett gjennom diskusjon av interessenter og drivkraften fra institusjonene.



## 6. Konklusjon

Risikostyring er et fagfelt som fortsatt er under utvikling, på grunn av manglende erfaring og ulik praksis. Metoder og modeller for risikostyring er enda ikke på et stadie hvor bedrifter kan ha et likt utgangspunkt i rapporteringen. Analysen i oppgaven påpeker ulik rapporteringspraksis og faktorer som kan forklare variasjon.

Det første man legger merke til ved gjennomgang av årsrapportene er ulik rapporteringspraksis. Hvor det benyttes forskjellige mål for vektlegging av risikofaktorene og detaljert kunnskapsnivå er i stor grad varierende.

I analysen benyttet man interessant og institusjonell teori til å forklare den ulike rapporteringspraksisen. Interessentene vil være en påvirkende faktor, samt ulike gruppers engasjement. Man går også inn på at enkelte interessentgrupper kan ha en større påvirkning enn andre. Når det kommer til institusjonene ser vi at enkelte institusjoner stiller strengere krav til rapportering, noe som kan ha en påvirkende effekt. Vi vet som sagt at det finnes et press fra ytre miljø, og det er dette presset som i stor grad vil påvirke selskapenes rapporteringspraksis.

Når det kommer til bruk av ERM kan man ut ifra empirien si at det er en antydning til sammenheng mellom bruk av rammeverk og informasjonskvaliteten, men dette er vanskelig å være bastant på, siden man også har litt motsigende funn.

Ved gjennomgang av regnskapsstandardene ser man at det stilles strengere krav til rapportering etter IFRS enn NRS, dette kan i stor grad være en faktor som beskriver rapporteringsforskjellen. Hvor samtlige selskap som førte etter IFRS har høyere totalvurdering enn selskap som fører etter NRS.

Avslutningsvis vil man dra frem hvordan selskapene kan bruke informasjon til å øke sin legalitet. Her ser man antydninger til strategier som kan øke eller reparere selskapenes legitimitet. Det kom sterkest fram i repareringsstrategier, hvor man bruker ekstraordinære hendelser til å reparere legitimiteten.

Man vil med det konkludere med at ulik regnskapspraksis eksisterer blant oppdrettsnæringen. Og dette kan forklares ved påvirkning fra interessenter og institusjoner.

## **7. Veien videre**

Oppdrettsnæringen har mange risikofaktorer de må ta stilling til i årsrapportene sine. Ved videre forskning hadde det vært interessant å danne modeller for hver enkelt risiko, for å illustrere hvor stort utslag risikoen faktisk har gjort og hvordan fremtidig estimering av risikoen vil være. Ved å danne like modeller for hele næringen kan man sikre seg et likt utgangspunkt til rapportering av risikofaktorene.

Noe som ville vært veldig interessant ved videre studier er å hente data fra interessegrupper og institusjonene. Dette for å avgjøre i hvor stor grad ulike interessegrupper har innflytelse på informasjonskvaliteten. Og hvordan institusjonene følger opp krav de stiller til organisasjonene. Et slikt studie vil være omfattende og kreve mye tid og ressurser. Hvor det å hente data fra interessegrupper og institusjoner vil ha et enormt omfang.

## **Kilder:**

### **Internett**

Aas, Lars-Erik. 04.2006 Hvorfor strategisk risikostyring?

<https://www.magma.no/hvorfor-strategisk-risikostyring>

Aftenposten. 2014. Politiet etterforsker laks på rømmen.

<http://www.aftenposten.no/norge/Politiet-etterforsker-laks-pa-rommen-85561b.html>

Hentet: 04.12.16

Adler. Michael, Dumas. Bernard, Financial Management, Vol. 13, No. 2 (Summer, 1984), pp. 41-50 – Exposure to Currency Risk: Definition and Measurement.

<http://www.jstor.org.eazy.uin.no:2048/stable/pdf/3665446.pdf>

ASC, 2017, About ASC

<http://www.asc-aqua.org/index.cfm?act=tekst.item&iid=2&lng=1>

Hentet: 20.04.17

Beneish et al., 2001 Beneish. M. D, Lee. C.M.C, Tarpley. R.L, Contextual fundamental analysis through the prediction of extreme returns.

[http://download.springer.com.eazy.uin.no:2048/static/pdf/367/art%253A10.1023%252FA%253A1011654624255.pdf?originUrl=http%3A%2F%2Flink.springer.com%2Farticle%2F10.1023%2FA%3A1011654624255&token2=exp=1493306385~acl=%2Fstatic%2Fpdf%2F367%2Fart%25253A10.1023%25252FA%25253A1011654624255.pdf%3ForiginUrl%3Dhttp%253A%252F%252Flink.springer.com%252Farticle%252F10.1023%252FA%253A1011654624255\\*~hmac=3901c632a8d9fc683a5b18ef9ff141b571705f10fcebd4ccd51f35ddc2caaba9](http://download.springer.com.eazy.uin.no:2048/static/pdf/367/art%253A10.1023%252FA%253A1011654624255.pdf?originUrl=http%3A%2F%2Flink.springer.com%2Farticle%2F10.1023%2FA%3A1011654624255&token2=exp=1493306385~acl=%2Fstatic%2Fpdf%2F367%2Fart%25253A10.1023%25252FA%25253A1011654624255.pdf%3ForiginUrl%3Dhttp%253A%252F%252Flink.springer.com%252Farticle%252F10.1023%252FA%253A1011654624255*~hmac=3901c632a8d9fc683a5b18ef9ff141b571705f10fcebd4ccd51f35ddc2caaba9)

Hentet: 27.05.17

Bergevärn, L., Mellemvik, F. og Olson, Olov. (1995). Institutionalization of municipal accounting – a comparative study between Sweden and Norway. *Scandinavian Journal of Management*, Vol11, No.11, pp 25-41.

[http://ac.els-cdn.com.eazy.uin.no:2048/095652219400024C/1-s2.0-095652219400024C-main.pdf?\\_tid=2b0bf78a-3317-11e7-9cd2-0000aab0f6b&acdnat=1494156205\\_a1fc5c09b2571f3ed3fb48380a3c9d47](http://ac.els-cdn.com.eazy.uin.no:2048/095652219400024C/1-s2.0-095652219400024C-main.pdf?_tid=2b0bf78a-3317-11e7-9cd2-0000aab0f6b&acdnat=1494156205_a1fc5c09b2571f3ed3fb48380a3c9d47)

Hentet: 07.05.17

Bryson. John M. 2007. *What to do when stakeholders matter*. Public management review.

<http://www.tandfonline.com.eazy.uin.no:2048/doi/pdf/10.1080/14719030410001675722?needAccess=true>

Hentet: 22.05.17

Campbell. D, Slack. R, 2008. Narrative reporting: Analyst's perceptions of its value and relevance

<https://research-repository.st-andrews.ac.uk/bitstream/handle/10023/3804/ACCA-2008-Analyst-Perceptions.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Hentet: 27.05.17

Chenhall. Robert H. 2003. Management control systems design within its organizational context: findings from contingency-based research and directions for the future

[http://ac.els-cdn.com.eazy.uin.no:2048/S0361368201000277/1-s2.0-S0361368201000277-main.pdf?\\_tid=b09c2686-b8a1-11e6-9c3c-0000aab0f02&acdnat=1480691707\\_4c67b8e800f30f09415589955e162429](http://ac.els-cdn.com.eazy.uin.no:2048/S0361368201000277/1-s2.0-S0361368201000277-main.pdf?_tid=b09c2686-b8a1-11e6-9c3c-0000aab0f02&acdnat=1480691707_4c67b8e800f30f09415589955e162429)

Hentet: 02.12.16

Dagbladet. 2016. En næring som stinker.

<http://www.dagbladet.no/kultur/en-naering-som-stinker/65120505>

Hentet: 20.05.17

Det Norske Veritas GL AS 2015a, GlobalG.A.P. IFA – Aquaculture (Online).

<https://www.dnvgl.com/services/globalg-a-p-ifa-aquaculture-5169>

Hentet: 20.04.17

Fish Pool. About Fish Pool. 2017

<http://fishpool.eu/about/>

Hentet: 26.05.17

Fiskeridirektoratet. 2015. Tydeligere miljøkrav ved bruk av lusemidler i oppdrett

<http://www.fiskeridir.no/Akvakultur/Nyheter/2015/0215/Tydeligere-miljoekrav-ved-bruk-av-lusemidler-i-oppdrett>

Hentet: 20.05.17

Fiskeridirektoratet. 2016. Oversikt over søknader om utviklingstillatelser per 11.november 2016

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

Hentet: 04.12.16

Havforskningsinstituttet. 2016. Risikovurdering norsk fiskeoppdrett 2016

[https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/2408632/FoH\\_s\\_2\\_2016.pdf?sequence=1](https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/2408632/FoH_s_2_2016.pdf?sequence=1)

Hentet: 29.05.17

Kleppe, Ingeborg Astrid. 1990. Teoretisk versus subjektiv beslutningsinnflytelse – En eksperimentell studie. Norges Handelshøyskole Institutt for Markedsøkonomi

[https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/162536/Kleppe\\_1990.pdf?sequence=1](https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/162536/Kleppe_1990.pdf?sequence=1)

Hentet: 15.05.17

Knight. Frank H. 2012. Risk, Uncertainty and Profit.

[https://books.google.no/books?hl=no&lr=&id=LFsVFS3OG\\_gC&oi=fnd&pg=PP1&dq=knigt+risk+uncertainty&ots=pM9TBgb1VO&sig=3ER-51VrthfT\\_FAlmKVidQawtlg&redir\\_esc=y#v=onepage&q=knight%20risk%20uncertainty&f=false](https://books.google.no/books?hl=no&lr=&id=LFsVFS3OG_gC&oi=fnd&pg=PP1&dq=knigt+risk+uncertainty&ots=pM9TBgb1VO&sig=3ER-51VrthfT_FAlmKVidQawtlg&redir_esc=y#v=onepage&q=knight%20risk%20uncertainty&f=false)

Hentet: 03.12.16

Finanstilsynet. 2015. Rapport fra tematisyn, oppdrettsforetak.

<https://www.finanstilsynet.no/contentassets/2c0a3597734849b5a5ff98b07f891739/tematisyn-oppdrettsforetak-11-2015.pdf>

Hentet: 30.05.17

Fiskeridirektoratet. 2017. Grønne tillatelser

<http://www.fiskeridir.no/Akvakultur/Tildeling-og-tillatelser/Kommersielle-tillatelser/Laks-oerret-og-regnbueoerret/Groenne-tillatelser>

Hentet: 19.05.17

Freeman. R. Edward. 1984. Strategic Management.

[https://books.google.no/books?hl=no&lr=&id=NpmA\\_qEiOpkC&oi=fnd&pg=PR5&ots=6-glC1ObUQ&sig=UijFilo3xxpWzILSDtKiV9fABro&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.no/books?hl=no&lr=&id=NpmA_qEiOpkC&oi=fnd&pg=PR5&ots=6-glC1ObUQ&sig=UijFilo3xxpWzILSDtKiV9fABro&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)

Hentet: 27.05.17

Berge. Aslak. 2016. Dette er Norges 20 største oppdrettselskaper

<http://sysla.no/fisk/dette-er-norges-20-storste-oppdrettselskaper/>

Hentet: 18.05.17

Ernst & Young. Fem ting du bør vite om finansiell rapportering – FINREP. ERNST & YOUNG AS

[http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Fem\\_ting\\_du\\_bor\\_vite\\_om\\_FINREP./\\$FILE/FINREP\\_web.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Fem_ting_du_bor_vite_om_FINREP./$FILE/FINREP_web.pdf)

Hentet: 20.05.17

Norges Bank. 2017. Valutakurs for Euro (EUR).

<http://www.norges-bank.no/Statistikk/Valutakurser/valuta/EUR>

Hentet: 17.05.17

NRS 2008, Foreløpig Norsk RegnskapsStandard, NRS (F) God regnskapsskikk for ideelle organisasjoner

<http://wpstatic.idium.no/www.regnskapsstiftelsen.no/2014/11/2008-NRSF-God-regnskapsskikk-for-ideelle-organisasjoner-med-vedlegg-2008-november.pdf>

OSLO BØRS. 2017. Nibor 3 month

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

Hentet: 17.05.17

Otley, David. 2016. The contingency theory of management accounting and control: 1980-2014

[http://ac.els-cdn.com/eazy.uin.no:2048/S1044500516000172/1-s2.0-S1044500516000172-main.pdf?\\_tid=21a6f824-b89d-11e6-ba03-00000aacb35f&acdnat=1480689749\\_f640e04029da8c8766ca7208f75b74d7](http://ac.els-cdn.com/eazy.uin.no:2048/S1044500516000172/1-s2.0-S1044500516000172-main.pdf?_tid=21a6f824-b89d-11e6-ba03-00000aacb35f&acdnat=1480689749_f640e04029da8c8766ca7208f75b74d7)

Hentet: 02.12.16

Otley, David. 1999. Performance management: a framework for management control systems research

[http://ac.els-cdn.com/S1044500599901154/1-s2.0-S1044500599901154-main.pdf?\\_tid=de2f65f4-b89c-11e6-b81f-00000aab0f01&acdnat=1480689636\\_a8cb0d6b45a9713be2398365233c643c](http://ac.els-cdn.com/S1044500599901154/1-s2.0-S1044500599901154-main.pdf?_tid=de2f65f4-b89c-11e6-b81f-00000aab0f01&acdnat=1480689636_a8cb0d6b45a9713be2398365233c643c)

Hentet: 02.12.16

Isachsen. Arne Jon. 2008 – Bolig- og Finanskrisen i Amerika

<https://www.bi.no/cmeFiles/wp2.08.pdf>

Havforskningsinstituttet – Risikovurdering, norsk fiskeoppdrett 2016

[http://www.imr.no/filarkiv/2016/04/risikovurdering\\_2016.pdf/nb-no](http://www.imr.no/filarkiv/2016/04/risikovurdering_2016.pdf/nb-no)



Patten. Dennis M, Guidry. Ronald P. 2012. *Voluntary disclosure theory and financial control variables: An assessment of recent environmental disclosure research.*

[http://ac.els-cdn.com.eazy.uin.no:2048/S015599821200021X/1-s2.0-S015599821200021X-main.pdf?\\_tid=7c887e2a-3bd8-11e7-83dd-00000aacb362&acdnat=1495118844\\_e61f1c0d7eac31c641db0562f78e0b97](http://ac.els-cdn.com.eazy.uin.no:2048/S015599821200021X/1-s2.0-S015599821200021X-main.pdf?_tid=7c887e2a-3bd8-11e7-83dd-00000aacb362&acdnat=1495118844_e61f1c0d7eac31c641db0562f78e0b97)

Hentet: 18.05.17

Perminova. Olga, Gustafsson. Magnus, Wiström. Kim. 2008. Defning uncertainty in projects – a new perspective

[http://ac.els-cdn.com.eazy.uin.no:2048/S0263786307001263/1-s2.0-S0263786307001263-main.pdf?\\_tid=afa8c23e-ba13-11e6-acfa-00000aab0f6c&acdnat=1480850619\\_1753bd09ebab198f628e2c69e20d6905](http://ac.els-cdn.com.eazy.uin.no:2048/S0263786307001263/1-s2.0-S0263786307001263-main.pdf?_tid=afa8c23e-ba13-11e6-acfa-00000aab0f6c&acdnat=1480850619_1753bd09ebab198f628e2c69e20d6905)

Hentet: 04.12.16

Regjeringen. 2015. Nye konsesjoner skal utvikle framtidens oppdrett.

<https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/nye-konsesjoner-skal-utvikle-framtidens-oppdrett/id2462544/>

Hentet: 04.12.16

Norwegian Corporate Governance Board. 2014. The Norwegian code of practice for corporate governance.

<http://www.nues.no/filestore/Dokumenter/Anbefalingene/2014/2014-10-30Code2014ENGweb.pdf>

Hentet: 28.05.17

Schell. Charles. 1992. The value of the Case Study as a Research Strategy

[http://www.psyking.net/HTMLobj-3844/Value\\_of\\_Case\\_Study\\_as\\_a\\_Research\\_Strategy.pdf](http://www.psyking.net/HTMLobj-3844/Value_of_Case_Study_as_a_Research_Strategy.pdf)

Hentet: 16.05.17

## **Bøker**

Aarset. Magne. 1999. *Risk Management*. Forskningsakademiet

Deegan, Craig. 2014. *Sustainability accounting and accountability*. Second Edition S. 248-272. Routledge

Easterby-Smith, Mark, Richard Thorpe, Paul Jackson. 2012. *Management research*. 4.utgave. London: SAGE Publications Ltd.

Jacobsen. Dag Ingvar. 2015. *Hvordan gjennomføre undersøkelser*. 3.utgave. CAPPELEN DAMM AS.

Johannessen, Asbjørn, Line Cristoffersen, Per Arne Tufte. 2011. *Forskningsmetode: For økonomisk-administrative fag*. 3 utgave. Oslo: Abstrakt forlag AS.

Korsvold. Pål E & Høidal. Geir B. 2012 *Finansiell risikostyring* 1.utgave. Cappelen Damm AS. Side: 18-19

Johnsen. Lars G. Wessel. 2005. *Balansert risikostyring – Praktisk metodebok for virksomheter*. Gyldendal Norsk Forlag AS 2005

Lam, James. 2003. *Enterprise Risk Management, From Incentives to Controls*. John Wiley & Sons, Inc.

Donaldson, Lex. 2011. *The Contingency Theory of Organizations*. Foundations for Organizational Science.

Ringdal, Kristen (2013). *Enhet og mangfold. Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode*. 3. Utgave. Bergen: Fagbokforlaget.

## Vedlegg

Dødelighet		
Selskap	Kommentar	Vurdering
Marine Harvest	Selskapet oppgir månedlig overlevelsestall på 99% som tilsier rundt 88,6% årlig, selskapet oppgir ikke tall fra tidligere år, vanskelig å forholde seg om tallet er høyt eller lavt	8
Lerøy	NA, mål for 2015 var 93% overlevelse, oppgir dødelighet som kpi men har ikke noe tall på det, vanskelig å få oversikt over risikoen	4
Salmar	Riktig føring reduserer dødeligheten, ikke resultatført kostnader tilknyttet dødelighet, lite informasjon	4
Cermaq	Prosentvis utvikling historisk sett, bærekraftrapport,	5
Greig Seafood	Oppgir antall tonn regnet som død, oversiktlig overgang, selskapet er åpen om risikoen,	10
Norway Royal Salmon	Presenterer prosentvis dødelighet og sammenligner det med året før, begrunner en oppgang med ILA syk fisk	5
Nordlaks	Ikke nevnt	1
Nova Sea	Ikke nevnt	1
SinkaBerg Hansen	Ikke nevnt	1
Bremnes Seashore	Ikke nevnt	1

Kredittrisiko		
Selskap	Kommentar	Vurdering
Marine Harvest	Tilgangen på kapital kan hemme veksten, handler bare med kjente kredittverdige kunder, alle kunder som vil handle i kreditt blir kredittsjekket, det blir kun etablert derivater med kunder som selskapet allerede har et forhold til, kredittforsikring	5
Lerøy	Kundefordringer er kredittforsikret, salg skjer kun til kunder med tilfredsstillende kredittverdighet, derivatkontrakter og finansplasseringer er begrenset til finansinstitusjoner med høy kredittverdighet	5
SalMar	Anser risikoen som lav, salg foretas til kunder med god betalingsevne, hoveddelen av utestående fordringer er kredittforsikret	5
Cermaq	Kredittforsikring blir benyttet dersom nødvendig, benytter derivater i mindre grad	5
Greig Seafood	Salg kun til kunder med tilfredsstillende kredittverdighet, kredittsjekk eller forskuddsbetaling til nye kunder, kredittforsikring anvendes ved behov	5
Norway Royal Salmon	Kredittforsikring, kontinuerlig overvåking av kundefordringer, derivatavtaler	5
Nordlaks	Kreditt forsikrer kundefordringer	4

Nova Sea	Kreditt forsikrer all vesentlig handel, historisk beskjedne tap på fordringer	5
Bremnes Seashore	Ikke nevnt	1
SinkaBerg Hansen	Vurdering av motpart før kontraktinngåelse, sikring med bankgaranti dersom nødvendig	2

Prisrisiko		
Selskap	Kommentar	Vurdering
Marine Harvest	Oversiktlig, konkret på problematikken og verktøy som blir benyttet	7
Lerøy	Påvirker resultatet i stor grad, ”gitt andel” på kontraktsalg	5
SalMar	Lønnsomhet og kontantstrøm sterkt påvirket, etterspørselen har vært relativt stabil mens tilbudsveksten varierende, fastpriskontrakter, 52% salg på fastpris	7
Cermaq	Markant påvirkning på overskudd og kontantstrøm, tilstrekkelig med kapital, god oversikt, sikrer ikke risikoen gjennom kontrakter	5
Grieg Seafood	Redusert risiko gjennom geografisk diversifisering, stort sett handel med spotpris, datterselskapet Ocean Quality benytter faste priskontrakter	5
Norway Royal Salmon	Fremtidig utvikling avhenger av prisen på oppdrettslaks, benytter fishpool, unødvendig bruk av fremmedord	4
Nordlaks	Høye laksepriser kan medføre substitutter,	3
Nova Sea	Store variasjoner i pris, ingen videre informasjon om sikring, etc	2
Bremnes seashore	Omtaler høy etterspørsel på en positiv måte, sier ingenting om risiko til pris	1
SinkaBerg Hansen	Vil redusere risikoen gjennom fishpool i samarbeid med DNB	2

Renterisiko		
Selskap	Kommentar	Vurdering
Marine Harvest	Generelt bruk av flytende rente, sikrer seg mot langsiktig gjeld i valuta enten ved bruk av fast rente eller derivater, tap i renteswaps blir bokført som tap	10
Lerøy	Hoveddelen av selskapets langsiktige gjeld i flytende rente, 2 rentebytteavtaler på 500 MNOK hver 10 års levetid	8
SalMar	Operer med flytende rente, reduseres delvis av den motsatte effekten fra kontantekvivalenter som mottar flytende rente	3

Cermaq	Benyttet seg av swap avtale 31.mars.2016 hvor de endret 69% av den langsiktige gjelden til fastrente, ville vært interessant å vite hvorfor de benyttet swapen	5
Grieg Seafood	Eksisterende lån hovedsakelig i flytende rente, inngått fastrentekontrakter for å redusere risikoen, har swapkontrakter tilgjengelig og vurderer markedet forløpende om de skal benyttes	5
Norway Royal Salmon	Rentebytteavtale, 100MNOK er sikret i fastrenteavtale	5
Nordlaks	Ikke nevnt	1
Nova Sea	Flytende rente, styret anser ikke renterisikoen som betydelig	3
Bremnes Seashore	Ikke nevnt	1
SinkaBerg Hansen	Ikke nevnt	1

Rømning		
Selskap	Kommentar	Vurdering
Marine Harvest	Mål om null rømning, 16 tilfeller i 2015 med totalt 94 450 stk rømt, risikerer å miste ASC sertifikat pga dette, hovedsakelig menneskelig feil, bedre internkontroll og oppfølging av ansatte	10
Lerøy	7340 fisk rømt i 2015, målsetning null rømning, majoriteten rømte ved stormen Nina, 89,5 % av den rømte fisken ble fanget, rekke tiltak for reduksjon i miljørapport	8
SalMar	Søkt grønne konsesjoner med særskilt fokus på rømning, 0 rømnings visjon, totalt rømte 2 stk fisk fra selskapets anlegg, oppdaterte anlegg og dyktige medarbeidere, ingen tall fra tidligere år	6
Cermaq	Ambisjon om null rømning, rømt antall: 2 canada, 6844 chile og 500 norge, dna sporing av laksen slik at selskapene blir holdt ansvarlig	8
Grieg Seafood	Nulltoleranse for rømning, ingen rømning i 2015, nulltoleranse høres ganske negativt ladet ut i den forstand at det følger konsekvenser hvis rømning oppstår noe som kan gjøre at anleggene unngår å melde om rømning, ingenting om dna sporing	5
Norway Royal Salmon	Ingen rømnings i 2015 og 2014, benytter steril fisk i 2014 og 2015, vil øke bruk av steril fisk fremover, flere nøter med materialeegenskaper som reduserer risikoen	5
Nordlaks	Mener de er innenfor krav til konsesjonene, nevner ikke rømning	1

Nova Sea	Ingen rømming i 2015	2
Bremnes Seashore	Ikke nevnt	1
SinkaBerg Hansen	Ikke nevnt	1

Valutarisiko		
Selskap	Kommentar	Vurdering
Marine Harvest	Benytter forward kontrakter og swapkontrakter for reduisering av risikoen, 31.12.15 hadde selskapet MNOK 6 720 i sikringsverdi med en negativ markedsverdi på MNOK 181,8	10
Lerøy	Valutaderivater, risikoen reduseres ved at kontraktsalg sikres en-til-en valutaterminkontrakter, tap på MNOK 3,6 i 2015 pga sikring	8
SalMar	Reduseres delvis ved bruk av terminkontrakter og valutakontoer, oversikt over alle forwardkontraktene	8
Cermaq	Risikoen blir redusert ved å ta opp lån i tilknyttet valuta, sensitivitetsanalyse	8
Griegseafood	Valutaeffekt, sensitivitetsanalyse, valutaterminkontrakter, kort og konsis	8
Norway Royal Salmon	Terminkontrakter og gjeld i utenlands valuta mot fordringer og salgskontrakter, oversikt over valutakontraktene	8
Nordlaks	Inngått terminkontrakter, ingen videre oversikt over kontraktene	2
Nova Sea	Sikrer langsiktige salgskontrakter og spotsalg delvis, inngås under visse forutsetninger terminkontrakter, ikke innsyn i aktuelle kontrakter, vesentligere høyere gevinst ved sikring enn tap	4
Bremnes Seashore	Liten direkte tilknytning til risikofaktoren, men blir indirekte påvirket gjennom førkostnader	3
SinkaBerg Hansen	Knytter valutarisiko til markedsrisiko men uttaler seg ikke noe mer om det	2

Lakselus		
Selskap	Kommentar	Vurdering
Marine Harvest	Veldig oversiktlig og forståelig gjennomgang, informasjonen som blir presentert er over tilfredsstillende og presis	10
Lerøy	Gjennomsnittlige tall, bruk av medikamenter, ønsker å unngå kjønnsmodne lakselus, unngå bruk av medikamenter	9

SalMar	Utfordrende i midt-Norge, resistens mot medikamenter, ingen tall oppgitt	5
Cermaq	Stabile lusforhold med unntak i Finnmark på slutten av året, økt fokus på ikke-medikamentbruk, utfordrende i Chile, faktiske tall i bærekraft rapport, god oversiktlig gjennomgang i bærekraft rapporten	8
Grieg Seafood	Høye kostnader ved tidlig slakt, varierende utfordringer i ulike regioner, nødvendige tiltak blir gjort, oversiktlig gjennomgang i bærekraft rapport	8
Norway Royal Salmon	Høyt prioritert, redusere bruk av medikamenter, gjennomsnittlig lusenivå ved et tidligere bøtlagt anlegg	8
Nordlaks	Såvidt nevnt	2
Nova Sea	Høyt prioritert, bærekraft rapport, gjennomsnittlige tall, grei beskrivelse	5
Bremnes Seashore	Forklarer problematikken til selskapet, tiltak for å redusere risikoen, kort beskrivelse	3
SinkaBerg Hansen	Eneste som blir nevnt er ”kan også finnes rester av kjemiske stoffer i forbindelse avlusing”	1

Oppsummering risikofaktorer								
Selskap/Risiko	Pris	Rente	Rømming	Valuta	Kreditt	Dødelighet	Lakselus	Sum
Marine Harvest	7	10	10	10	5	8	10	60
Lerøy	5	8	8	8	5	4	9	47
Salmar	7	3	6	8	5	4	6	39
Cermaq	5	5	8	8	5	5	8	44
Grieg Seafood	5	5	5	8	5	10	8	46
NRS	4	5	5	8	5	5	8	40
Nordlaks	3	1	1	2	4	1	2	14
Nova Sea	2	3	2	4	5	1	5	22
Bremnes Seashore	1	1	1	3	1	1	3	11
SinkaBerg Hanes	2	1	1	2	2	1	1	10
Sum	41	42	47	61	42	40	60	



## Eksempel presentasjon lakselus Salmar

### Lakselus

Vi ser stadig tydeligere de utfordringer organisasjonen har i å håndtere det vi mener er til dels motstridene regelverk og forventninger fra både forvaltning, samfunn og egen organisasjon. Spesielt i arbeidet mot lakselus er dette synlig. Her er det både åpenbare paradokser, for eksempel omkring regelverk som regulerer bruk og utslipp fra brønnbåter som deltar i lusebehandling, samt mindre åpenbare utfordringer som prioritering mellom hensyn til luseforskrift versus dyrevelferd – f.eks. ved pålagt behandling på lave temperaturer.

For en driftsleder kan det være vanskelig å manøvrere mellom ulike hensyn og det kan være vanskelig å unngå kritikk uansett hvordan man prioriterer. Vi mener det er behov for en overordnet avklaring fra myndighetene om noen av disse forholdene, og vi har ambisjon om å bidra til at dette kommer på plass. Vi har sett behov for å tydeliggjøre vår prioritering av dyrevelferd det siste året, av hensyn til både fisk og ansatte.

Utfordringene med lus er stadig den største oppgaven for oss som oppdretter. Kampen mot lakselusa er så ressurskrevende og omfattende i norsk lakseoppdrett at den fortjener alle bidrag og innspill som finnes. Ingen sitter med det endelige svaret på alle spørsmålene som kommer i kjølvannet av den massive innsatsen som gjøres mot lusa, og det er stadig nye erfaringer og nye problemstillinger.

Vi tror det er formålstjenlig å utfordre eksisterende tiltak, beredskap, forvaltning og kunnskap omkring lus for å bruke ressursene best mulig og for å sikre at problemet løses raskest mulig. Som et bidrag til dette har vi engasjert oss i etableringen av et omfattende forskningsprogram omkring lus i regi av NTNU som vil starte i 2016, hvor det i samarbeid mellom kolleger i bransjen og forskere har vært et mål å stille spørsmål «utenfor boksen». For mange kan det være provoserende i seg selv – det oppfattes som en fornektelse av hensynet til villaksen – men vi ser slike reaksjoner som et klart tegn på at luseutfordringen har blitt i overkant politisk. Kunnskap er alltid det viktigste bidrag til utvikling.

*Figur 28 Lakselus Salmar*

- Nova Sea AS deltar i et subregionalt og regionalt samarbeid på bekjempelse av lakselus. Utfordringene knyttet til lus har vært økende også i 2015 og har krevd mye ressurser. Selskapet har høstet mange erfaringer på eksisterende og nye avlusingsmetoder. Selskapet jobber mye med ikke-medikamentelle lusebekjempelsesmetoder, herunder undervannsføring og skjørt. Satsingen på rensefisk har vært god og har gitt positive resultater.
  - Gjennom selskapet Nordland Rensefisk AS bidrar Nova Sea AS, sammen med fem andre oppdrettsselskap i et utstrakt FoU-arbeid knyttet til utvikling av rognkjeks som oppdrettsart.
  - I 2015 gikk Nova Sea også inn i selskapet Namdalen rensefisk, som også skal oppdrett rognkjeks. Selskapet har et mål om å kun bruke oppdrettet rensefisk i sin lusebekjempelse. Gjennom dette selskapet jobber en også med å utvikle avisprogram for rognkjeks, for å sikre en friskere og mest mulig lusebeitende rensefisk.
- 
- Selskapet bruker også kjemikalier til desinfeksjon og rengjøring av anleggene. Det brukes også preparater mot lus under fiskehelseansvarlig veterinærs ledelse, i samsvar med regionalt faglig opplegg og i henhold til krav og forskrifter fra Mattilsynet. Nova Sea AS deltar også i prosjekt «Trygg trailer» i samarbeid med Statens vegvesen. Det ble kontrollert 1092 trailere i 2015.

*Figur 29 Nova Sea lakselus*