

MASTEROPPGAVE

Emnekode: BE323E

Navn: Mirjam Ulrikke Amundsen, Hilde R. Storhaug,
Stian Golmen Sørnes

Implementering av bærekraftsertifisering i norske havbruksselskap

Ledelsens vurdering av verdiskaping, konkurranseevne og risiko

Dato: 2021-05-25

Totalt antall sider: 86 (inkl. forside)

Forord

Denne oppgaven er vår avsluttende oppgave i studiet Master of Business Administration ved Handelshøyskolen, Nord Universitet. Vi startet studiene i 2018 og har siden oppstarten samarbeidet på eksamensinnleveringer og nå denne oppgaven. Samarbeid i studier og yrkesliv er vi alle kjent med fra før, men i perioden denne masteroppgaven skulle skrives og leveres sto hele landet midt oppe i en pandemi. Dette har naturlig nok påvirket vår studiehverdag og dessverre våre muligheter for å møtes til å diskutere, skrive og jobbe inn mot innleveringen. På tross av pandemien har vi lyktes i å kommunisere godt via sosiale medier og digitale hjelpemidler, noe som har vært essensielt for å komme til mål.

Å skrive masteroppgave i seg selv er en krevende prosess, men like fullt kan vi med hånden på hjertet si at det både har vært interessant og lærerikt.

Vi kommer fra vidt forskjellige industrier og har alle forskjellig bakgrunn. Oppgavens hovedtemaer ledelse, bærekraft, sertifisering og havbruk er et resultat av felles interesser. Både havbruksselskapene med deres vekst og lønnsomhet, samt bærekraftbegrepets aktualitet fenger oss.

Vi ønsker å rette en stor takk til vår veileder Førsteamanuensis Roberto Rivas Hermann ved Nord Universitet for god veiledning og kontinuerlig kontakt gjennom prosessen. Videre ønsker vi å takke Professor Bjørn Willy Åmo ved Handelshøyskolen, Nord Universitet, for gode råd angående deskriptiv analyse, og PhD Professor Arild Aspelund ved Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse ved NTNU for bidrag til utvikling av spørreskjema.

Til slutt vil vi takke våre «bedre halvdel» og familier som velvillig har lagt til rette for at vi fikk bruke tid og energi på denne avsluttende oppgaven.

Oslo, Trondheim, Kristiansund, 25. mai 2021

Mirjam Ulrikke Amundsen

Hilde R. Storhaug

Stian Golmen Sørnes

Sammendrag

Sertifisering er en økende trend for å utøve og ivareta bærekraft i havbruksnæringen. Sertifisering av norske havbruksselskap er blitt de facto krav for bærekraftig havbruk. Denne masteroppgaven omhandler bærekraft i havbruksselskaper og spesifikt sertifiseringer knyttet til bærekraft og bærekraftstrategi i slike selskaper. Studiens enheter er norske produsenter av laks og regnbueørret i sjøanlegg. Norske havbruksselskap reguleres av myndighetene, og dette inkluderer å drifte bærekraftig. For å tilstrebe bærekraftig produksjon i havbruksnæringen, kan sertifisering implementeres, dog er dette frivillig. Sertifiseringsprosesser kan tære på ressurser, men sertifisering kan også være en ressurs for havbruksselskap. Standard i sertifisering i havbruksselskap fokuserer på miljø og styresett, og svært lite på økonomiske og kulturelle aspekt.

Vår metode for innhenting av data baserte seg på en spørreundersøkelse som ble sendt ut til alle aktuelle selskap i Norge. Denne spørreundersøkelsen ga oss tilgang på informasjon om hvordan selskapene evaluerer effektene av sertifisering som verktøy for å imøtekomme utfordringer knyttet til bærekraft, samt sertifiseringens virkning på verdiskaping, kostnader og risiko.

Resultatene legges frem gjennom deskriptiv analyse for innhentede kvantitative data fra de responderende havbruksselskapene. Deskriptiv analyse ble valgt for å best representere datatilfanget fra spørreundersøkelsen da antallet respondenter var svært lavt. Med dette legger oppgaven frem resultatene utelukkende basert på respondentene, og deretter er det diskutert i lys av utvalgte teoretiske elementer.

Respondentenes ledergrupper anser implementering av sertifisering for å være en effektiv måte å imøtekomme utfordringene omkring bærekraft i norsk havbruk. Implementering av sertifisering ble vurdert av studiens respondenter til å ha positiv virkning på selskapenes konkurransevne og reduserer risiko. Studiens enheter oppga at sertifisering iht. bransjestandarder for bærekraft, har positiv virkning på omdømme, reduserer risiko for nedgang i salget og øker evnen til å oppfylle fremtidige regulatoriske krav. Ifølge respondentene er deres ledergrupper optimistiske omkring implementering av sertifisering og en bærekraftig fremtid i norsk havbruksnæring. Ledergruppene viser også stor grad av tillit til at deres organisasjoner oppnår målsetninger knyttet til sertifisering og bærekraft.

Abstract

Sustainable certification is on the increase opting for sustainable aquaculture production. Implementation of eco-labelling has become de facto for sustainable aquaculture. This master thesis wishes to examine sustainability in Norwegian aquaculture production companies addressing the role of certification schemes. The study is limited to Norwegian salmon and trout farming companies. Norwegian aquaculture companies are governed by the Norwegian authorities which encompasses sustainability at various levels of the companies. Although sustainability certification is voluntary, implementation of certifications may aid companies for sustainable production. The process of becoming certified weathers the resources of the company but certification schemes may also serve as an asset because of its added valued to the company. Certification schemes aim to create a standard addressing the complex nature of sustainability resulting in schemes tackling issues of environmental and governance relevance, however failing to map out the domains of economics and culture.

Our data is based on a questionnaire sent to all relevant salmon and trout farming companies in Norway. The obtained information gave insight as to how key personnel in leadership positions of the respective companies assess certification as a tool to meet challenges linked to sustainability, and how certification impact issues of added value and risk management.

Descriptive analysis is used to present our findings based on quantitative research. As a result of low response rate, we assessed descriptive analysis most suitable to represent the data. With this, the thesis presents results exclusively based on the respondents, which thereafter are discussed considering the selected theoretical elements.

According to the respondents' management teams, implementation of sustainability certification is considered an effective means to face challenges linked to sustainability. Implementation of sustainability certification is assessed to have a positive impact on the company's competitiveness and reduces risks. According to the respondents, the companies meet the required level of certification. In turn, this has a positive impact on positioning the company granting a loyal customer base, reducing risks for decrease in sales and increases the company's ability to meet future regulatory requirements. The respondents are optimistic regarding implementation of sustainable certification and a sustainable future in Norwegian aquaculture industry. The management teams are also confident their respective companies will achieve objectives of certification schemes and sustainability.

Innholdsfortegnelse

Forord	i
Sammendrag.....	ii
Abstract.....	iii
Innholdsfortegnelse	iv
Figurer og tabeller	vi
Begreper.....	viii
1 Introduksjon	1
1.1 Historikk og bakgrunn	2
1.2 Problemstilling.....	4
1.3 Forskningsspørsmål	6
1.4 Oppgavens oppbygning.....	6
2 Teori.....	7
2.1 Bærekraftig utvikling	7
2.2 Bærekraftig ledelse	8
2.3 Bærekraft som strategi	9
2.4 Bærekraft og sertifisering i havbruksselskaper – hva er sertifisering av havbruksselskaper?.....	10
2.5 Det sertifiserte produktet som merkevare	12
2.5.1 Merkeverdi.....	12
2.5.2 Verdiidentifisering, -utvikling og leveransen	13
2.6 Sertifisering som verktøy for posisjonering i det grønne markedet	14
2.7 Manglende forskning på effekten av sertifisering av havbruksselskaper	15
2.8 Mangel på økonomiske og kulturelle aspekt ved sertifisering av havbruksselskaper	15
2.9 Sertifisering, regelverk og risiko	16
2.10 Ressursbruk ved sertifisering av havbruksselskapet.....	17
2.11 Sertifisering – en ressurs for selskapet.....	18
3 Metode	19
3.1 Forskningsstrategi og design	19
3.1.1 Samfunnsforskning	20
3.1.2 Kvantitativ og kvalitativ metode.....	21

3.1.3	Forskningsdesign	21
3.1.4	Statistikk i samfunnsforskning.....	22
3.3	Forskningsobjekt.....	23
3.4	Datainnsamling.....	24
3.4.1	Utforming av spørreskjema	24
3.4.2	Innhenting av data.....	26
3.5	Behandling av data.....	28
3.5.1	Deskriptiv analyse.....	28
3.5.2	Validitet og reliabilitet	31
4	Resultater	33
4.1	Effekter rundt implementering av sertifisering	34
4.2	Sertifisering og verdiskaping.....	37
4.3	Implementering av sertifisering og initiativer knyttet til bærekraft.....	45
5	Diskusjon	55
5.1	Drøfting av resultater mot forskningsspørsmål 1	55
5.2	Drøfting av resultater mot forskningsspørsmål 2	59
5.3	Drøfting av resultater mot forskningsspørsmål 3	65
5.4	Konklusjon	68
5.5	Refleksjon og forslag til videre forskning.....	68
5.5.1	Refleksjon.....	68
5.5.2	Forslag til videre forskning.....	70
	Litteraturliste.....	71
	Vedlegg.....	75
	Vedlegg A - Spørreskjema.....	75

Figurer og tabeller

Figur 1: FNs figur som demonstrerer de tre delene av bærekraftig utvikling	7
Figur 2: FNs bærekraftmål.....	8
Figur 3: Eksempel på skala fra studiens spørreskjema, spørsmål 6	25
Figur 4: Fordeling av selskaper ut fra antallet ansatte.....	34
Figur 5: Grad av sertifisering iht. bransjestandarder for bærekraftig utvikling	35
Figur 6: Implementering av sertifisering for å imøtekomme bransjeutfordringer mht. bærekraft	36
Figur 7: Sertifisering som effektivt virkemiddel for å imøtekomme bransjeutfordringer mht. bærekraft	36
Figur 8: Grad av sertifiseringens effekt på selskapets salgsvekst	38
Figur 9: Grad av sertifiserings effekt for opplevd verdi for kunden (betalingsvilje)	38
Figur 10: Grad av sertifiseringens effekt på kundelojalitet	39
Figur 11: Grad av sertifiseringens effekt for posisjon som attraktiv partner	40
Figur 12: Grad av sertifiseringens effekt for posisjonering i ulike markeder.....	41
Figur 13: Grad av sertifiserings effekt for selskapets evne til å unngå konkurranse	41
Figur 14: Resultat av sertifisering: Utvikling i driftskostnader	42
Figur 15: Sertifiseringens effekt på konkurranseevne: Risiko for nedgang i salget	43
Figur 16: Sertifiseringens effekt på konkurranseevne: Risiko for ikke å oppfylle fremtidige regulatoriske krav	44
Figur 17: Grad av sertifiseringens effekt på politisk goodwill	44
Figur 18: Grad av optimisme omkring en bærekraftig fremtid i bransjen.....	46
Figur 19: Grad av entusiasme vedrørende interne målsetninger for sertifisering og bærekraft	47
Figur 20: Grad av tillit til at organisasjonen vil nå interne mål for bærekraft	47
Figur 21: Grad av jevnlig evaluering av de kritiske forutsetninger bærekraftstrategien er basert på	48
Figur 22: Grad av ulike perspektiver vedrørende beslutninger for mål for sertifisering og bærekraft.	49
Figur 23: Grad av involvering av organisasjonen vedrørende bærekraft.	49
Figur 24: Grad av tiltak for energisparing og bruk av fornybar energi.....	51
Figur 25: Grad av andel ressurser fra bærekraftige kilder	51
Figur 26: Grad av tiltak for ansvarlig bruk av vannressursene	52

Figur 27: Grad av tiltak for å redusere påvirkning på lokale økosystemer	52
Figur 28: Grad av tiltak for reduksjon av klimagasser	53
Figur 29: Grad av tiltak for resirkulering og gjenbruk av produktemballasje	54
Figur 30: Grad av kunders tilgang til resirkulering og/eller gjenbruk av selskapets produktemballasje.	54
Tabell 1: Historiske data for antall sertifiserte norske selskaper og lokaliteter	12
Tabell 2: Sammendrag av forskningsprosessen, gjengitt fra Johannessen et al., 2011	19
Tabell 3: Oversikt som viser mangler ved fire av respondentenes besvarelser	28
Tabell 4: Deskriptiv statistikk for variablene i undersøkelsens spørsmål nr. 7	29
Tabell 5: Numerisk og prosentvis oversikt over respondentenes selskaps stiftelsesår	33
Tabell 6: Numerisk og prosentvis oversikt over respondentenes selskapsstørrelse i antall ansatte i 2016 og 2019	33
Tabell 7: Korrelasjonstabell for variabel 7-3 og 9-2, Pearsons r	43
Tabell 8: Oversikt over respondentenes stilling i selskapene	45
Tabell 9: Korrelasjonstabell for variabel 10-1 og 10-8, Pearsons r.....	46
Tabell 10: Korrelasjonstabell for variabel 10-4 og 10-5, Pearsons r.....	48
Tabell 11: Korrelasjonstabell for variabel 10-6 og 10-7, Pearsons r.....	50

Begreper

Akvakulturtillatelse/konsesjon: Tillatelse gitt i medhold av akvakulturloven, som ved registrering i akvakulturregisteret gir rett til bestemt type produksjon av bestemt art, i bestemt omfang på en eller flere bestemte lokaliteter.

Bærekraft/bærekraftig: På engelsk: *sustainable*. Stammer fra det latinske ordet *sustinere* som betyr bla. å holde noe opp, støtte oppunder, holde ut.

Bærekraftsertifisering: Med bærekraftsertifisering menes sertifisering av selskapet som omhandler bærekraftige mål i havbruksnæringen. Eksempler på bærekraftige mål er å redusere matrisiko, øke effektiviteten og redusere forurensing. Sertifisering er i all hovedsak frivillig.

Havbruksselskap: I dette dokumentet er det produsenter av laks og/eller ørret i merdanlegg på sjø som omtales.

Implementering: Med implementering mener vi det å iverksette sertifisering i selskapet. I oppgaven fokuserer vi på sertifisering av bedriften og bærekraftstrategien for dette. Implementering vil derfor referere til de faktiske prosesser som bedriften utfører for å sertifisere selskapet.

Laks: Anadrom laksefisk. Det vil si at gyting, klekking og vekst frem til utvandningsferdig stadium (smoltifisering) foregår i ferskvann. Etter smoltifisering, i vill tilstand, vandrer fisken ut i havet på næringssøk, men vender senere tilbake til ferskvann for å gyte.

Ledergruppe: Øverste administrative ledelse i bedrifter. Daglig leder, økonomisjef, o.l.

Lokalitet: Geografisk avgrenset område enten på land eller i vann for akvakultur.

Matfisk: Fisk som produseres med sikte på slakting til konsum og som ikke kommer inn under definisjonene av settefisk eller stamfisk.

Omsetning: Total inntekt i et regnskapsår.

Produksjonskostnad: Kostnader knyttet til total produksjon eller pr. enhet.

Regnbueørret: Ref. «Laks»

Ressursmengde: Med ressursmengde mener vi de interne forhold i bedriften av innsatsfaktorene som brukes for verdiskapningsprosessen. I vår oppgave er innsatsfaktorene ansatte som jobber med sertifisering av bedriften og omkostninger relatert til sertifiseringsprosessen.

Samdrift: Driftsform der to eller flere innehavere av akvakulturtillatelse har akvakulturdyrene i sameie på samme lokalitet.

Samlokalisering: Driftsform der to eller flere innehavere av akvakulturtillatelse har akvakulturdyr på samme lokalitet, uten at akvakulturdyrene er i sameie.

1 Introduksjon

Mål for bærekraftig økonomisk, sosial og miljømessig utvikling står sterkere som tema enn noen gang tidligere, både i allmenn og akademisk debatt. Tiltak og tilnærming med henhold til overforbruk av ikke fornybare ressurser, kjemikalie- og avfallsforsøpling samt CO₂-avtrykk utgjør essensen i debatten. Globale bærekraftsmål er utarbeidet, og ulike næringer har med utspring i disse målene, tatt steg i retning bærekraft.

Havbruksnæringer og spesielt lakseproduksjon i Norge har hatt en stor vekst de siste få tiårene, og den siste tiden med god lønnsomhet. Tall fra Fiskeridirektoratets (2021) lønnsomhetsundersøkelse viser at gjennomsnittlig driftsresultat for laks- og regnbueørretproduserende selskaper økte fra 13,1 millioner NOK til 192,5 millioner NOK i perioden 2008 til 2019. Regjeringen har en uttalt ambisjon om at Norge skal være verdens fremste sjømatnasjonen og ha en femdobling av produksjon av laks i perioden 2010 til 2050.

Samtidig med veksten i havbruksbransjen, har Næringslivets Handelsorganisasjon (NHO) utarbeidet en rapport for havbruksnæringen. 'Veikart for havbruksnæringen, sunn vekst' (2017) viser at ett av hovedmålene for havbruksnæringen er at innen 2030 skal oppdrett av laks skje med en teknologi som eliminerer problemene med lakselus, hindrer rømming og tar vare på verdien av partikulært materiale. Dette kan gi utfordringer knyttet til virksomhetenes ønske om å maksimere inntektene og samtidig operere på en bærekraftig måte i forhold til naturressursene, fiskehelse osv. (Guttormsen, A., 2014).

Det er en økende forventning til ledergruppene i norske havbruksselskaper om å ivareta bærekrafthensyn. Norske havbruksselskaper har de siste årene, i likhet med andre sektorer, endret sin tilnærming til bærekraft. De framstår som mer transparent og åpne rundt utfordringer og tiltak. Selskaper innfører bærekraftstrategi, og flere større havbruksselskaper publiserer årlig sine bærekraftrapporter.

I dag ser vi en økende trend til å sertifisere havbruksselskapene i henhold til internasjonale standarder som Global GAP og ASC for bærekraftig matproduksjon. Med utgangspunkt i FNs bærekraftsmål utvikler uavhengige organisasjoner bærekraftstandarder for havbruksnæringen. Økning av sertifisering av havbruksselskap skjer samtidig som havbruksnæringen må overholde krav om bærekraftig drift. Det kan se ut som sertifisering har fått rollen som standard for bærekraft i havbruksnæringen. Denne oppgaven skal se på effekten av sertifisering i norske havbruksselskap. Spesielt ønsker vi å se på sertifisering sin påvirkning på konkurransevne og

risikobilde. I tillegg vil oppgaven ta for seg ledergruppen sitt arbeid med sertifisering og bærekraft.

1.1 Historikk og bakgrunn

Bærekraft som tema og begrep ble først introdusert for alvor i Norge av Gro Harlem Brundtland og Brundtlandkommisjonen i 1987 i utgivelsen *Vår Felles Framtid* (World Health Organization: World Commission on Environment and Development, 1987). Senere, i 1992, vedtok FN klimakonvensjonen på Rio-konferansen. Konvensjonen skal ifølge FN skape grobunn og stimulere til videre arbeid med bærekraftig utnyttelse av verdens ressurser. Noe som det i tillegg ble enighet om var Agenda 21 som i ettertid har utviklet seg til 17 mål og 169 delmål som gjelder bærekraft, de såkalte bærekraftmålene. Disse målene skal virke som verdenssamfunnets felles arbeidsplan for utrydding av fattigdom, bekjempe ulikhet og stoppe klimautryddingene innen 2030.

«The triple bottom line» (heretter forkortet til TBL) er et begrep som ofte brukes i forbindelse med bærekraft i næringslivet. TBL kan forstås som organisasjoners balanse mellom økonomiske, sosiale og klimamessige resultater. TBL ble introdusert av John Elkington i boken *Cannibals with Forks* i 1997, og ble utover på 90-tallet stadig mer brukt. TBL kan gi organisasjoner et mer helheltlig bilde i et bærekraftsperkspektiv der ikke bare den økonomiske bunnlinjen står i fokus, men også resultatene knyttet til sosiale aspekter samt miljø og klima (Elkington, referert i Henriques & Richardson, 2004).

Myndigheters og samfunnets syn og fokus på miljø og klima har siden 1960 endret seg i 3 bølger. Elkington, referert i Henriques & Richardson (2004), anslår at også flere lignende, men ikke like omfattende bølger kommer i årene fremover.

- I den første bølgen (omtrent fra 1961-1973) fikk samfunnet en forståelse for påvirkninger på miljøet og de forbruk av begrensede ressurser vi har. Noe av følgene fra denne bølgen var at myndigheter krevde krav til samsvar fra næringslivet når det gjaldt miljø.

- Den andre bølgen (omtrent fra midten av 1980 til begynnelsen av 1990-tallet) ga en bredere forståelse for nye produksjonsteknologier og at utvikling må være bærekraftig. Brundtlandkommisjonen var en viktig bidragsyter til å starte denne andre bølgen. I kjølvannet av den andre bølgen måtte næringslivet tilpasse seg og bli mer konkurransedyktige som følge av det økte fokuset på nye teknologier.

- Den tredje bølgen fra midten av 90-tallet utover 2000-tallet fokuserer på at det vil kreve store endringer globalt i virksomhetsstyring, samt statlig- og samfunnsmessig fokus for å oppnå bærekraftig utvikling. Følgene av den tredje bølgen var blant annet større grad av rapportering og virksomheters samfunnsansvar (Corporate Social Responsibility).

Å rette blikket mot norsk næringsliv i lys av innføring av strategi for bærekraftig utvikling, er gjort fra flere hold. Haga (2017) har sett nærmere på norske industribedrifter og hvilke resultater initiativ til bærekraftig utvikling medfører. Studien konkluderer med at fokus på tiltak for bærekraftig utvikling reduserer kostnadene og risiko, men ikke gir grunnlag for å hevde at tiltakene øker inntektene til bedriftene. Videre oppfordres det til mer sektorspesifikke tester for å isolere effektene, og se om argumentene i Hagas forskning også gjelder for andre grupper/utvalg.

Norske havbruksselskaper produserer mat for humankonsum, og har derav en forpliktelse til å fremme kvalitet og matsikkerhet overfor kunder og andre interessenter. De ulike havbruksaktørene og bransjeorganisasjoner har de senere årene økt fokuset på bærekraft og det fortrinnet produksjon av fisk i havet har framfor annen matproduksjon (Karlsen, Winther, Robertsen, Mikkelsen, & Richardsen, 2018).

Dagens regulatoriske regime innen akvakultur og havbruksselskaper er komplekst med mange aktører og interessenter, hvilket fører til at selskapene må håndtere et stort antall inspeksjoner og tilsyn hvert år. De forskjellige regulatoriske aktørene regulerer forskjellige deler av industrien gjennom hele næringskjeden fra utdeling av lisenser til drift/operasjon og andre deler av verdikjeden.

Et Norsk havbruksselskap må i dag forholde seg til seks departementer/fylker/kommuner, ni lovgivninger og et hundretalls forskrifter. Bla. er norske havbruksselskaper regulert av akvakulturloven etter norsk lovgivning med hjemmel i Nærings- og fiskeridepartementet. Som følge av dette må selskapene håndtere flere tilsyn årlig samt omfattende rapportering til myndighetene.

De mest anerkjente og mest utbredte sertifiseringene som finnes i akvakulturbransjen, er internasjonale. Kravene til relevante sertifiseringer for de norske havbruksselskapene, er lovfestet i NYTEK-forskriften. Norge har signert internasjonale samarbeid som FNs bærekraftsmål og Parisavtalen. Kombinasjonen av behovet for et godkjent system for å overholde nasjonale miljøkrav og internasjonalt press for bærekraftig drift, ser vi at sertifisering er en økende trend blant de norske havbruksselskapene.

I 2004 tok Verdens naturfond initiativet til sertifisering i akvakulturnæringen, og resultatet ble Aquaculture Stewardship Council (ASC) (2021). Målet var at oppdrettsnæringen skulle redusere og eliminere, spesielt laksenæringen, sine sosiale og miljømessige innvirkninger. En annen nøkkelfaktor som stod sentralt, var at interessentene i akvakulturnæringen fortsatt skulle sikre økonomisk vekst. Organisasjonen hadde som mål å sette en standard for oppdrettsnæringen i tillegg til å sette standarder for ei levedyktig fremtid i næringen. Det første havbruksselskapet i verden som ble sertifisert, var i 2012 i Indonesia. Flere norske havbruksselskaper velger i dag å sertifisere bedriften (Osmundsen et al., 2019).

Storparten av miljøavtrykket i akvakulturnæringen kommer fra fôr til fiskene. I dag er det flere initiativ om å ha karbonnøytral produksjon i oppdrettsnæringen. Climate Neutral Certified-merket er en sertifisering som gis selskap som følger en klimanøytral protokoll hvorpå det blant annet må vises til oppfølging av Paris-avtalen (Climate Neutral Group, 2021). Ifølge Eide Fjordbruk, et norsk lakseoppdrettsfirma, er dette selskapet det første i verden til å oppnå denne typen sertifisering (Eide Fjordbruk, 2021).

1.2 Problemstilling

Bærekraft som tema er mer aktuelt enn noen gang. Selve essensen i produksjon er utnyttelsen av jordens knappe ressurser. I dagens verdensbilde hvor miljøutfordringer og løsninger for hvordan løse disse står i høysete, er bærekraftig produksjon et diskusjonstema ved flere arenaer. Bærekraft har generelt fått et sterkt fokus innen ulike næringer. Ved å følge aktuelle debatter i media, sitter man igjen med et inntrykk av at «grønne» bedrifter har de mest trofaste kundene, er mest interessante for investorer, har et godt omdømme og tiltrekker den beste arbeidskraften.

Havbruksselskap må forholde seg til krav om at oppdrett skal være bærekraftig. Sertifisering søker å løse bærekraftutfordringen i havbruksnæringen. Det vil være viktig å få svar på om sertifisering kan være sentral i bærekraftutfordringen havbruksselskapene står i, samtidig som selskapene evner å øke verdiskapningen, minimerer risikobildet assosiert med sertifisering og har en ledelse som omfavner sertifisering og bærekraft på en holistisk måte.

Bedrifter med en sterk bærekraftprofil som omfavner kjernevirksomheten, kan høste goder på flere områder. Å kunne vise til innførte bærekraftstiltak i en selskapsstruktur kan ha god effekt på styrking av omdømme og viser initiativ til samfunnsansvar. Noen banker gir lavere renter til låntakere som har en sterk bærekraftprofil. To av hovedfunnene i

Sparebank1 SMNs bærekraftundersøkelse (Sparebank 1 SMN & Sentio Research Norge AS, 2019) var at syv av ti ledere ikke ser finansiell risiko i bærekraft, samt at eierne har større innflytelse enn kunder og ansatte. Det kunne også tolkes at de ikke så finansiell gevinst i bærekraftstiltak. Denne undersøkelsen var på tvers av bransjer og bedriftsstørrelser og kan dermed ikke sammenlignes direkte med enkeltbransjer eller bedrifter.

Det knyttes kostnader til implementering av strategi for bærekraftig utvikling og tiltakene kan påvirke både økonomisk resultat, virksomhetens ansatte og omdømme. En ledergruppes motivasjon og insentiver for bruk av ressurser til dette arbeidet, ligger trolig i forventninger om styrket omdømme, markedsposisjonering og dermed økt konkurranseevne. Det vil være interessant å se nærmere på hvilke resultater ledergrupper i norske havbruksselskaper forventer at implementering av bærekraftstrategi skal gi. Avhengig av resultatene forskningen gir, vil vi kunne avdekke bransjespesifikke gevinster, eller tap, og dermed kan rapporten ha en nytteverdi for aktører i næringen.

Sertifisering har det siste tiåret blitt brukt som et verktøy for å oppnå bærekraftsmål. Verdens naturfond og andre organisasjoner som Global GAP og ASC, utarbeider stadig nye standarder for sertifisering for en levedyktig fremtid i havbruksnæringen. Ettersom standardene er dynamiske med stadige endringer, kan de lite håndfaste og lite målbare målene gjøre det utydelig om sertifisering har en positiv påvirkning på de sosiale og miljømessige utfordringene havbruksproduksjon står ovenfor både lokalt og internasjonalt.

Ved å gi sentrale begreper innhold, dekomponere og avgrense problemstillingen som skal forskes på, har vi som hensikt å utføre en deskriptiv analyse om implementering av sertifisering i norske havbruksselskaper. En teori eller begrep er gjerne utgangspunktet, som standhaftig må avgrenses til noe mer konkret for å kunne knytte data til fenomenet (Johannesen, Christoffersen, & Tufte, 2011). Med dette ønsker vi å se på sertifisering i de norske havbruksselskapene og hvordan sertifisering bidrar til å takle bærekraftutfordringene havbruksnæringen står ovenfor i dag. Spesifikt vil vi se nærmere på effekten av implementering av sertifisering. I tillegg vil oppgaven dreie seg om hvordan sertifisering påvirker posisjonering og risiko i havbruksselskapene i lys av bærekraft.

1.3 Forskningsspørsmål

Bidrar implementering av sertifisering til at norske havbruksselskaper imøtekommer utfordringer knyttet til bærekraft, og hvordan vurderer selskapenes ledergruppe sertifiseringens effekt på konkurranseevne og risiko?

1. Anser ledergrupper, i norske havbruksselskap, implementering av sertifisering for å være en effektiv måte å løse utfordringene omkring bærekraft de ser i bransjen?
2. Hvordan påvirker implementering av sertifisering i norske havbruksselskap deres konkurranseevne og risikobilde?
3. Hvordan arbeider ledergrupper i norske havbruksselskaper med implementering av sertifisering og bærekraft i sine organisasjoner?

1.4 Oppgavens oppbygning

Oppgaven består av fem kapitler. Det første kapitlet er introduksjonen, og gir leseren bakgrunn for temaet i denne studien, og en begrunnelse for studiens forskningsspørsmål. Relevant teori trekkes frem i kapittel to, der relevante begreper og perspektiver presenteres. Valg av metode og forskningsdesign legges frem i kapittel tre. Der forklarer vi og begrunner den valgte forskningsmetoden, samt en beskrivelse av prosessen for datainnsamling og metode for analyse. Kapittel fire inneholder resultatene fra studien, og kapittel fem diskuterer oppgavens teori mot funnene fra spørreundersøkelsen, og søker å besvare forskningsspørsmålene. Deretter kommer konklusjonen, og avslutningsvis reflekteres det rundt begrensninger ved studien og forslag til videre forskning.

2 Teori

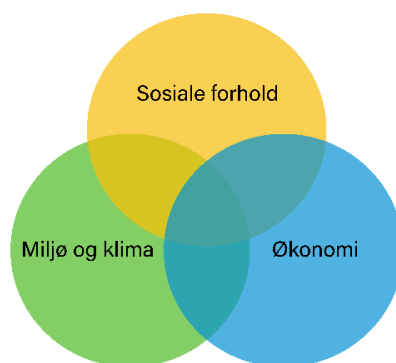
Med utgangspunkt i problemstillingen og forskningsspørsmålene har vi valgt følgende teoretiske perspektiver vi mener er relevante for å gi et godt innblikk i forskningsområdet. Valg av teorier har ikke vært en vitenskapelig prosess, men en viktig avgrensning og del av en metode for å avgjøre hvilken synsvinkel og vei vi skal bevege oss mot for å besvare forskningsspørsmålene.

2.1 Bærekraftig utvikling

Bærekraftig utvikling som begrep ble for mange først introdusert av Brundtland-kommisjonen i Our Common Future (World Health Organization: World Commission on Environment and Development, 1987). Kommisjonen definerer begrepet som utvikling som møter nåtidens behov uten å gå på bekostning av fremtidige generasjoners muligheter til å møte deres behov. Av dette kan vi forstå at fokuset er å anerkjenne at vi er én klode, med de begrensninger og utfordringer den og vi har i vår eksistens og utvikling.

De Forente Nasjoner (FN) refererer nå til Our Common Future i sin definisjon av bærekraftig utvikling, men definerer også tre områder verdenssamfunnet må jobbe med for å oppnå dette. Bærekraftig utvikling som helhet skjer først når man som verdenssamfunn har en bærekraftig utvikling og forvaltning i hvert av disse tre områdene:

- Sosiale forhold
- Miljø og klima
- Økonomi



Figur 1: FNs figur som demonstrerer de tre delene av bærekraftig utvikling; sosiale forhold, miljø og klima og økonomi

I artikkelen “Er målsetningen om økonomisk vekst forenlig med kravet om bærekraftig utvikling?” ser forfatterne på knytningen mellom bærekraftig utvikling og økonomisk vekst i EU og konkluderer med at denne kombinasjonen er vanskelig på det tidspunkt artikkelen ble utgitt (Nystad, Jaminon, & Jakobsen, 2008). Hvorvidt dette fortsatt er gjeldende og spesifikt for havbruksselskaper vil være en videre del av vår forskning. Etter utgivelsen av denne artikkelen har FN etablert sine 17 bærekraftmål, delvis som resultat av en ny forståelse av at miljø, ulikhet og økonomi påvirker hverandre i større grad enn hva som var tidligere antatt.

Norsk Industri (2017) har identifisert FNs bærekraftmål 2, 3, 13 og 14 som relevante for den norske havbruksnæringen.



Figur 2: FNs bærekraftmål, FN sambandet (2021, 30. april) hentet fra <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal>

2.2 Bærekraftig ledelse

Bærekraftig ledelse kan ha flere likhetstrekk- og sammenlignes med det som i faglitteraturen er kjent som markedsorientert ledelse. I markedsorientert ledelse er essensen tilpasning av virksomheten, dens produkter og/eller tjenester, til markedets preferanser og behov (Erichsen, Solberg, & Stiklestad, 2015). Ut ifra en antakelse om at virksomheters ledelse og eiere ønsker å oppnå høyest mulig avkastning på sine investeringer og best mulig resultat etter salg av sine varer eller tjenester, er det naturlig å tenke at markedsorientert ledelse er viktig. Bærekraftig ledelse for en havbruksbedrift kan i så måte oppsummeres med at bedriften gjør tilpasninger i sin drift og sitt produkt relatert til de kravene til bærekraft som er satt av omgivelsene samt forventninger fra sine kunder. Om bedriften ikke har tilstrekkelig kunnskap om behovene og

ønskene til sine markeder kan de risikere å gå glipp av inntekter (Berge, Johnsen, & Tveterås, 2008).

Innenfor bærekraftig ledelse er det også naturlig å knytte temaet miljøledelse, der bedriftens drift og bruk av naturressurser ikke går på bekostning av miljøet. Innenfor miljøledelse er det essensielt at bedriften pålegger seg et ansvar for å proaktivt begrense forurensing og bruken av naturressurser.

I følge Epstein, Buhovac, Elkington, & Leonard (2014) er toppledelsen og øverste leder i en nøkkelposisjon til å formidle bærekraft som et selskap-mål innad i sin organisasjon. For å effektivt lykkes med bærekraftstrategi og bærekraftmål er det også essensielt at ledelsen er tydelig engasjert i strategien og implementering av denne. Samtidig bør ledelsen, for å oppnå gode resultater innen bærekraft, blant annet vite nåværende situasjon med tanke på bærekraft, utforme selskapets bærekraftstrategi og mål samt samle informasjon om måling av nøkkeltall knyttet til bærekraft. Det er også viktig å ha sammenligningsgrunnlag i konkurrenter og/eller like bedrifter. I denne sammenheng kan sertifisering være et nyttig verktøy hvor alle sammenlignbare aktører forholder seg til de samme standarder, enten ved å tilfredsstille disse eller ikke. Frivillige sertifiseringer kan være nyttige bidrag til selskapenes bærekraftstrategi.

I desember 2018 ble «Bærekraft i Havbruk» lansert som en nettportal i regi av Nofima og Sintef Ocean. Denne portalen gir en oversikt over 20 temaer knyttet til bærekraft i havbruksnæringen og hvordan næringen presterer i forhold til disse. Det vil være naturlig for bedrifter i næringen å forholde seg til denne portalen og disse temaene, spesielt i lys av bærekraft som strategi. Portalen kan også være et verktøy for måling og sammenligning av aktører. (Karlsen et al., 2018)

2.3 Bærekraft som strategi

Strategi kan defineres som en virksomhets retningsvalg for å skape en fordelaktig posisjon i et marked. Med bærekraft som strategi (bærekraftstrategi) antar vi at selve bærekraftelementet vil være en differensierende faktor for å gi en fordelaktig posisjon i et marked gjennom ett eller flere sett med tiltak for som skal sørge for at selskapet oppnår sine mål for bærekraftig utvikling.

Helt ned på enkeltpersonsnivå er mennesker forvaltere av knappe ressurser. Forvalteransvaret har vi overfor kommende generasjoner og overfor andre arter (Ringstad, 2018). Overfører man tanken om forvalteransvar til næringsvirksomhet, styrkes ansvarsforholdet til forvalteren ytterligere. Produsenter av varer og/eller tjenester skaper inntekter ved å forbruke ressurser og belaste miljøet i større eller mindre grad. Det skaper forventninger hos interessenter til at

næringsaktører står i en særstilling mht. forpliktelser til bærekraftig forvaltning og utvikling. Fra selskapsperspektiv vil økt innsats knyttet til bærekraftstrategi gi forventninger om positive effekter som styrket omdømme og reduksjon i kostnader (Haga, 2017).

Epstein et al. (2014) beskriver i boken *Making Sustainability Work: Best Practices in Managing and Measuring Corporate Social, Environmental, and Economic Impacts* implementering av bærekraftstrategi i organisasjoner og en beste praksis i forbindelse med dette. Forfatterne argumenterer for at organisasjoner kan dra nytte av et rammeverk for bærekraftytelse, dvs. organisasjonens ytelse knyttet til økonomi, klima, miljø og samfunn. I boken introduseres en «Corporate Sustainability Model». Modellen kan brukes som veiledning for implementering av bærekraftstrategi i organisasjoner. Epstein et al. (2014) vektlegger bla. målbarhet, både av bærekraftiltak og av selskapet som helhet mot markedet og sine konkurrenter.

Etablerte reguleringer, lover, forskrifter, og næringsstandarder danner rammeverket for hvordan norsk havbruk skal utøves. «Akvakultur skal etableres, drives og avvikles på en miljømessig forsvarlig måte» (Akvakulturloven, 2005, § 10). I Norge er altså havbruksbedrifter og akvakultur spesielt regulert til å måtte forholde seg til bærekraft og miljøet.

2.4 Bærekraft og sertifisering i havbruksselskaper – hva er sertifisering av havbruksselskaper?

Ved å sertifisere selskapet går selskapet utover de offisielle kravene som allerede eksisterer for havbruksnæringen. I Norge er det ingen offisielle krav om at havbruksselskapet må sertifiseres. Dette gjelder produsent – til – produsent, så vel som produsent – til – marked. Det er altså ingen lovpålagte grunner eller insentiver som er bakgrunnen for at havbruksselskapet er sertifisert, men sertifisering er et frivillig tillegg (Amundsen & Osmundsen, 2019). I bunn og grunn er det heller ikke etablert en felles standard for sertifisering, verken globalt eller nasjonalt. Det finnes derfor flere forskjellige sertifiseringer for havbruksnæringen. Flere sertifiseringer har fellestrekk med hverandre, samtidig har de også særegne kvaliteter. Likevel, sertifisering som konsept har generelt sett gjerne en positiv assosiasjon med bærekraft. I tillegg er standarden i sertifiseringen ofte basert på, og fritt inspirert av, globale konvensjoner om miljøvern og bærekraft (Amundsen, Gauteplass, & Bailey, 2019)

FNs bærekraftsmål blir brukt som standard for sertifisering. Dette gjelder også standarden på bærekraftige mål i akvakulturnæringen, og spesielt da bærekraftmålene om å verne om livet i

havet. Dette er forankret i strategien i Norges regjering hvorpå det også utøves forpliktende regelverk nedskrevet i akvakulturloven (Akvakulturloven, 2005, §4). Med sertifisering forsøker selskapet å bidra til å oppnå de globale bærekraftmålene ved å ta ansvar for sin drift og produksjon i havet.

Kjerneområdene i sertifisering er tema som å minske miljøavtrykk i produksjonen. I tillegg er god dyrevelferd og helsefremmende kvalitet på maten sentrale element. Fokus på å bevare og ta vare på knappe ressurser i naturen hvor produksjonen finner sted er gjerne kombinert med ambisjon og mål om langvarig resultater.

I oppgaven vår tar vi for oss norske havbruksselskaper som driver produksjon innenfor akvakultur. Eksempel på de mest vanlige sertifiseringene av havbruksselskap er Global Good Agriculture Practice (Global GAP) og Aquaculture Stewardship Council (ASC). Global GAP fokuserer på bærekraftige mål både i prosesser og produksjon. Mattrygghet, miljø og dyrevelferd er nøkkelementer for å oppnå sertifiseringen (Kiwa Norge, 2021). Global GAP tilbyr sertifisering for akvakultur, Global GAP Aquaculture, og er en produsent-til-produsent-ordning. Global GAP Aquaculture handler da følgelig om akvakultur, som er direkte relevant for bedriftene som oppgaven vår tar for seg. Global GAP er en internasjonal organisasjon med hensikt å skape en global standard for akvakultur. Sertifiseringen setter blant annet en standard for avfallshåndtering og resirkulering i bedriften. Per 30.03.2021 er det 96 Global GAP (IFA 5.2 og/eller 5.3) sertifiserte selskaper i Norge som produserer atlantisk laks (Global GAP, 2021).

En annen sertifisering som er vanlig innenfor akvakultur er, som nevnt over, Aquaculture Stewardship Council (ASC). ASC er en produsent-til-konsumer-sertifisering som også er en merkeordning. ASC fokuserer på biologisk mangfold, fôr, forurensing, sykdom og gode arbeidsforhold. ASC profilerer åpenhet av informasjon og offentliggjøring av blant annet tall på døde fisker og fiskerømning (Aquaculture Stewardship Council, 2021). I tillegg må selskapene overholde standarder for mengde forurensing i vannet hvor produksjonen finner sted. Per 30.03.2021 er det 992 godkjente lokaliteter i Norge som produserer atlantisk laks med kommersielle formål i saltvann (Fiskeridirektoratet, 2021). Av disse er det 246 lokaliteter som er ASC sertifisert (Aquaculture Stewardship Council, 2021).

En tredje sertifisering som er godt etablert i Norge er Debio. Debio har utviklet en sertifiseringsstandard hvor økologi og bærekraft er en uunnngåelig kombinasjon. Sentralt i økologisk akvakultur står det å bygge på lokale og fornybare ressurser hvor skade på miljøet

skal unngås, samt et ufravikelig hensyn om trivsel og god helse for organismene (Debio, 2021). Økologisk akvakultur reguleres av *Forskrift om økologisk produksjon og merking av økologiske landbruksprodukter, akvakulturprodukter, næringsmidler og fôr* (Økologiforskriften, 2017), og er hjemlet i Nærings- og fiskeridepartementet i Norge. Sentrale tema i Debios økologiske sertifisering for akvakultur er å minimere miljøpåvirkning, fôr og tetthet i merdene. Spesielt tetthet i merdene skiller seg ut fra andre sertifiseringer da det er forskriftsfestet en tetthetsgrense for laks på ≤ 10 kg per kubikk. I tillegg vektlegger Debio at råvarene i fôret er av høyt marint innhold, noe som står i kontrast til andre soyabaserte fôrkrav.

Tabell 1 viser en historisk oversikt av antall sertifiserte selskaper og lokaliteter i Norge hvor Global G.A.P. og ASC er aktuelle sertifiseringer. Tallene er hentet med tillatelse fra webportalen Bærekraft i Havbruk utviklet av Nofima - The Norwegian Institute for Food, Fisheries and Aquaculture Research. Dette viser en sterkt økende trend relatert til disse. Eksempelvis har antallet ASC sertifiserte lokaliteter for atlantisk laks økt med ca. 56 prosent i perioden 2019 til i dag (246 lokaliteter).

Antall sertifiserte norske selskaper etter Global G.A.P.	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<i>Sum</i>	44	48	62	75	91	98	104
Antall ASC sertifiserte norske lokaliteter							
<i>Salma salar</i> (atlantisk laks)	0	13	47	93	115	137	179
<i>Oncorhynchus mykiss</i> (regnbueørret)	0	0	0	0	2	5	6

Tabell 1: Historiske data for antall sertifiserte norske selskaper og lokaliteter

2.5 Det sertifiserte produktet som merkevare

2.5.1 Merkeverdi

Merkeverdi er den verdien som et merkenavn tilfører et produkt (Supphellen, Thorbjørnsen, & Troye, 2016). Merket i vår oppgave vil være sertifisering. Det vil være naturlig å anta at når bedriftene sertifiserer seg, er det med tanken om at sertifisering vil gi en positiv merkeverdi. Merkeelementer som huskbarhet, attraktivitet, meningsfylde og beskyttbarhet er alle viktige

deler av det å være sertifisert. Huskbarhet vil gjøre at produktet skiller seg ut og er lett å huske for både kunder og samarbeidspartnere. Attraktivitet vil kunne forklares ved at produktene og bedriften er merket med en sertifisert logo som vil være synlig og lett å gjenkjenne. Ved at produktet er sertifisert vil innpakningen med logo av sertifikatet signalisere produktkategori og gir produktet meningsfylde.

Merkeverdi er en psykologisk variabel (Supphellen et al., 2016). Det vil si at assosiasjonene og kjennskapen kundene og partnerne har til sertifisering vil gi utslag om dette er en positiv variabel for havbruksselskapet. Ettersom sertifisering er frivillig legger vi som premiss i denne oppgaven at sertifisering er en positiv variabel for selskapet. Assosiasjonene kundene har til sertifisering, kan bidra til en unik plassering i markedet selskapet ønsker markedsandel i. I tillegg vil disse assosiasjonene skape lojalitet og en opplevelse hos kunden om at de gjør det rette med å velge deres selskap når de kjøper produktene deres.

Sertifisering i seg selv vil ikke nødvendigvis være verdifullt om ikke det er etablert en merkekjennskap til hva sertifisering innebærer. Mangel på merkekjennskap hos kunden kan i så måte gi liten effekt på lønnsomhet. Det kan derfor tyde på at markedsføring av sertifiseringen og resultatene knyttet til denne ressursbruken kan være nøkkelfaktorer for målbare og kvantifiserbare effekter sertifisering har for bedriften. Det har i en studie utført av Amundsen et al. (2019) blitt påpekt at den økte merverdi i form av endret omdømme som følge av sertifisering kan føre til økt lønnsomhet for produsenter i havbruksnæringen.

Ettersom en psykologisk variabel er vanskeligere å måle enn tall, vil det være utfordringer knyttet til den reelle verdien sertifisering har for bedriften. En bedrift som er sertifisert, har brukt ressurser på å sertifisere bedriften. En sertifiseringsprosess vil være kostbar, både i bruk av tid og kapital. Selskaper som ikke måler effekten av, for eksempel før og etter sertifisering, vil kunne få utfordringer knyttet til å begrunne valg av denne typen ressursbruk. I tillegg vil det være vanskelig å vite de faktiske effektene sertifisering har på bedriften.

2.5.2 Verdiidentifisering, -utvikling og leveransen

Vi har nå etablert at sertifisering er merkeverdi for selskapet. Videre er verdiidentifisering det som vil legge føringer for verdiskapingen i bedriften og produktene (Supphellen et al., 2016). Ved å være et sertifisert selskap vil tilbudet skille seg ut på egenskaper som er viktige for valg (Supphellen et al., 2016). Sertifisering kan være fundamentet til at produktene skaper gode

lønnsomhetsmarginer som resultat av god kjøpsfrekvens i sine solide kundegrupper som er lojale på grunn av sertifisering.

Det virker derfor naturlig at strategien for en sertifisert bedrift inkluderer verdiutvikling for å nyttiggjøre potensialet sertifisering kan ha på målgruppen sin. Markedsinformasjon vil være sentralt i valgprosesser hvor omtale av produkt videreutvikles og identifiseres. Dette vil kunne danne basis for en kontrollvariabel som vil være nyttig for å se effekten av sertifisering. Støtte fra veletablerte miljøvernorganisasjoner er et argument som flere hevder vil være viktig for å styrke omdømme og autoritet i sertifiseringen (Nadarajah & Flaaten, 2017).

2.6 Sertifisering som verktøy for posisjonering i det grønne markedet

Utgangspunktet for en strategi er å forstå den konkurransesituasjonen organisasjonen befinner seg i (Jacobsen & Thorsvik, 2016). Michael E. Porter står sentralt i utviklingen av strategifaget, og han definerte tre hovedtyper strategier; kostnadsledelse, differensiering og fokusering. Å sertifisere bedriften vil bygge merkevare som vil være klassifisert som differensieringsstrategi. Sertifiseringsbransjen i havbruksnæringen argumenterer for viktigheten av å skilte seg med sertifiseringsmerke for å ha en unik posisjon i markedet. I tillegg til at dette vil være en differensieringsstrategi, vil dette også kunne være fokuseringsstrategi. Spesielt Debio sin økologiske sertifisering vil være unikt rettet mot det grønne markedet og et kundesegment som foretrekker økologiske varer. At et havbruksselskap velger seg ut et kundesegment som utelukkende handler økologiske varer vil vise at selskapet har en fokuseringsstrategi.

“Ecolabels have emerged as one of the main tools of green marketing” (Rex & Baumann, 2006). Det grønne markedet har flere ting som identifiserer det, blant annet den miljøbevisste kunden. I flere tiår har det vært fokus på det grønne markedet, og studier viser at en høy andel av kunder vurderer miljøavtrykket produktet har når det blir kjøpt (Rex & Baumann, 2006). Sertifisering vil kunne føre til en posisjon i det grønne markedet. Posisjonering som en grønn bedrift vil kunne assosieres med høyverdisektor og den miljøbevisste kunden. Det vil være å anta at dette er også noe av motivasjonen som assosieres med det å sertifiseres. Å organisere bedriften gjennom sertifisering kan i så måte være et strategisk valg om å komme inn i et bestemt marked.

“... strategi som posisjon ser på virksomhetens styrker og svakheter sett i forhold til konkurransebildet.” (Erichsen, Solberg, & Stiklestad, 2015). Ved at selskapet er sertifisert skiller bedriften seg positivt ut, og selskapet identifiseres da med en egenskap som er gjenkjennelig for konsumenten ved neste innkjøp. Sertifisering kan være et strategisk valg for

selskapet. Verdien bedriften tilegner sertifisering i strategiprosessen vil være ulik for de forskjellige selskapene. Det vil likevel være rimelig å anta at sertifisering er ansett viktig for bedriftene og dens evne til å bevise tiltak for en miljøvennlig produksjon.

En studie fra 2020 så på konsumentpreferanser ved kjøp av akvakulturprodukt. Denne studien fant at konsumentene foretrekker produkt som er økologisk sertifisert sammenlignet med vanlige produkt uten sertifisering (Xuan, 2020). Samme studie viste at med en økning i pris vil konsumenten sannsynligvis ikke kjøpe produktet. Dette viser at konsumentene ønsker å kjøpe sertifiserte produkt, men ikke på bekostning av pris. Verdien av sertifisering for havbruksselskapene vil med dette bli utfordret, siden særstillingen som sertifisert i et grønt marked vil bli behovsprøvd av pris.

2.7 Manglende forskning på effekten av sertifisering av havbruksselskaper

Sertifisering som konsept og initiativ søker å løse miljøutfordringene verden står i i dag, og i oppgaven her, livet i havet. Det er likevel få studier som viser om sertifisering løser disse utfordringene. For eksempel vet vi ikke om de faktiske miljøgevinstene havet produksjonen finner sted i eventuelt har fått ved å følge tiltakene som kreves for å bli sertifisert. Ei heller er det ikke bevist om fiskenes velferd øker med de tiltakene som er gjort om eksempelvis begrensnig av rømming. Oppgaven vår tar altså ikke for seg disse problemstillingene. Oppgaven vår fokuserer på sertifisering og hvilken verdiskapning dette har for norske havbruksselskap. Likevel, mangel på forskning på miljøprestasjoner forbundet med sertifisering, viser at problemstillingen i oppgaven vår bør belyses fra flere aspekter av sertifisering i tillegg til det oppgaven vår tar for seg. Spesielt vil dette kunne gi en breiere og helhetlig forståelse og vurderingsgrunnlag for de faktiske effektene selskapet kan forvente ved sertifisering.

2.8 Mangel på økonomiske og kulturelle aspekt ved sertifisering av havbruksselskaper

Det er gjort et omfattende arbeid for å utrede standard for sertifisering over flere tiår, av flere forskere og organisasjoner. Ett resultat av dette har fått tittelen *Wheel of Sustainability* (Osmundsen et al., 2019). Forskning viser at det er et overveldende fokus blant alle sertifiseringsregimer på miljø og styresett, og mye mindre fokus på økonomi og kultur

(Osmundsen et al., 2019). Hele 46 prosent i sertifiseringene dekker temaer om miljø, 50 prosent om styresett, mens økonomi og kultur er adressert med henholdsvis 3 og 1 prosent (Osmundsen et al., 2019). Det økonomiske domenet i sertifisering viser seg å ikke ta for seg bedriftsspesifikke gevinster, men ser heller på de store linjene som kan ha en økonomisk effekt i storskala. For eksempel er det ingen sertifiseringer som tar for seg hvilke ringvirkninger økonomi og ansatte har på lokalsamfunnet (Osmundsen et al., 2019). Sertifisering tilbyr ikke løsninger for å redusere produksjonskostnad. Ei heller inkluderer sertifisering mange målbare økonomiske aspekter. Sertifiseringene Global GAP og ASC, som er de vanligste sertifiseringene i havbruksselskap, er sentrale bidragsytere til å sette standarden for sertifisering innen denne næringen, og bærekraft i havbruksnæringen som sådan. Disse sertifiseringene eksisterer ikke som et verktøy for å løse økonomiske utfordringer ved produksjon. Men bærekraft inkluderer at det skal være bærekraftig økonomisk. I tillegg vil det være rimelig å anta at bedrifter ser seg nødt til å veie den økonomiske risikoen av en sertifiseringsprosess. At det økonomiske domenet i sertifisering er underrepresentert, kan være en utfordring i sertifiseringsbransjen.

2.9 Sertifisering, regelverk og risiko

I 2018 utarbeidet Norges regjering en rapport med tittelen *Havbruk til havs* (Nærings- og fiskeridepartementet, 2018). Dette dokumentet ble utviklet etter behovet for å se på “offshore havbruk”, altså å utvide næringsområdene for akvakultur i Norge, da dagens akvakultur er hovedsakelig lokalisert langs norskekysten. Følgende står i regjeringens politiske plattform:

“Havbruksnæringen er en av fremtidens næringer i Norge. Regjeringen vil gjøre havbruksnæringen mer konkurransedyktig og allsidig gjennom nyskaping, produktutvikling og satsing på eksportfremmende tiltak. Havbruksnæringen har fortsatt et stort vekstpotensial, men det er en forutsetning at videre vekst i næringen er bærekraftig.

Ny teknologi gjør at næringen i fremtiden vil kunne drive på andre lokaliteter og med mindre risiko for rømming enn i dag. Samtidig må næringen fortsette sitt arbeid for å redusere sykdom og risiko for rømming.” (Nærings- og fiskeridepartementet, 2018)

Hovedkravene til regjeringen er med dette at vekst skal være bærekraftig, og tanken er at med en bred tilnærming til vekst i næringen, vil minske risiko. Temaene i dokumentet som det fokuseres på, bærer preg av at næringen er utsatt for internasjonal konkurranse og at det er et stort behov for innovasjon samtidig som miljøkrav må overholdes. Bærekraftutfordringer for

de norske havbruksselskapene er lakselus, rømming, sykdom og høy dødelighet. Vekst i norsk akvakultur er avhengig av at bærekraftutfordringene løses. Det er derfor viktig at norske myndigheter danner rammevilkår som ivaretar disse behovene (Misund, 2020).

Dagens krav til konstruksjon, utstyr og drift av tekniske akvakulturinstallasjoner er i all hovedsak hjemlet i NYTEK-forskriften (Nærings- og fiskeridepartementet, 2018). Tall fra 2019 viser at alle akvakulturinstallasjoner i Norge er NYTEK-godkjent (Nofima, 2021). I dette regelverket er det krav til lokalitetsundersøkelse, risikoanalyse, utforming, dimensjonering, utførelse, montering og drift. NYTEK-forskriften inneholder også krav til kvalifisering av de som sertifiserer. De sertifiseringene som havbruksselskapene har godkjennelse for per i dag, som Global GAP, ASC og Debio, er i så måte godkjent av regjeringen. Det tyder på at sertifisering er inkorporert i standarden regjeringen har for drift av oppdrett i merdanlegg. Å være godkjent av lovgivende organ for drift er med dette en nøkkelkomponent til overlevelse for norske havbruksselskap. Utbedring og nye politiske vedtak og tilleggskrav vil også havbruksselskapene måtte overholde. Blant annet er vedtak om grunnrenteskatt for havbruksselskap under utarbeidelse (Misund et al., 2020).

2.10 Ressursbruk ved sertifisering av havbruksselskapet

I en bedrifts strategi er ressursbruk en viktig brikke i organisasjonen. Ressursbaseteori omtales som strategi “innenfra og ut” (Erichsen et al., 2015). Selskapet danner sin strategi fra organisasjonens perspektiv, og ut mot markedet. (Jacobsen & Thorsvik, 2016) I en slik strategi tar bedriften utgangspunkt i virksomhetens ressurser slik at de er konkurransedyktige i både et kort og langsiktig perspektiv. Denne typen strategi fokuserer på kvalitetene ressursene har i bedriften. Dette kan være særegen kompetanse, unike erfaringer, effektive maskiner eller for eksempel kapital. Det å være et sertifisert havbruksselskap kan være en særegen og spissa kompetanse for selskapet. Å være sertifisert vil ha egenverdi for å øke ressursbasen til selskapet.

Økning av ressursbasen til selskapet, vil initialt tære på de eksisterende ressursene organisasjonen har tilgjengelig. Å velge å sertifisere selskapet vil dermed bruke av disse verdifulle ressursene som originalt hadde andre essensielle funksjoner i selskapet. Kostnaden ved å sertifisere er uten tvil stor, og er en langvarig forpliktelse ettersom man må overholde kravene som gjør bedriften godkjent som sertifisert. Å sertifisere en bedrift er ressurskrevende ettersom det påløper masse ekstra utgifter i en sertifiseringsprosess (Kringstad, 2015). For mange av havbruksselskapene vil effekten av en sertifiseringsprosess gjøre det nødvendig å

prioritere bort andre komponenter av driften. Det vil derfor være en avveining i strategien til bedriften om sertifisering er et behov for å gi bedriften det konkurransefortrinnet som er nødvendig for å lykkes i havbruksbransjen.

Økning av ressursbasen til selskapet, vil initialt tære på de eksisterende ressursene organisasjonen har tilgjengelig. Å velge å sertifisere selskapet vil dermed bruke av disse verdifulle ressursene som originalt hadde andre essensielle funksjoner i selskapet. Kostnaden ved å sertifisere er uten tvil stor, og er en langvarig forpliktelse ettersom man må overholde kravene som gjør bedriften godkjent som sertifisert. Å sertifisere en bedrift er ressurskrevende ettersom det påløper masse ekstra utgifter i en sertifiseringsprosess (Kringstad, 2015). For mange av havbruksselskapene vil effekten av en sertifiseringsprosess gjøre det nødvendig å prioritere bort andre komponenter av driften. Det vil derfor være en avveining i strategien til bedriften om sertifisering er et behov for å gi bedriften det konkurransefortrinnet som er nødvendig for å lykkes i havbruksbransjen.

2.11 Sertifisering – en ressurs for selskapet

Enkelte vil hevde at langvarig effektivitet og konkurransefortrinn er ressursene organisasjonen innehar (Jacobsen & Thorsvik, 2016). Dette vil være strategi som unike ressurser, og disse ressursene deles inn i tre ulike typer: fysiske ressurser, menneskelige ressurser og organisatoriske ressurser. Sertifisering vil kunne være en organisatorisk ressurs som gir et strategisk fortrinn i forhold til de andre konkurrentene på markedet. Dette gjelder de formelle rammene som det å være medlem av en nasjonal og internasjonal organisasjon. Alle norske havbruksselskap vil ikke ha mulighet til å organisere seg med sertifikat ettersom for eksempel individuelle lønnsomhetsmarginer vil variere. I tillegg vil de uformelle elementene som relasjon mellom medlemmene i organisasjonen gi nettverk (Jacobsen & Thorsvik, 2016) i havbruksnæringen. Blant annet vil dette kunne utvikle havbruksselskapets organisasjonsspesifikke kunnskap i havbruksnæringen, oppdage uformelle maktforhold i næringen og selskapet kan nyte godt av andres erfaringer med sertifisering.

3 Metode

Denne delen av besvarelsen redegjør for valg av metode i oppgaven. Vi tar for oss beskrivelse av den overordnede forskningsprosessen, etterfulgt av valg omkring forskningsstrategi og design, studiens objekt, fremgangsmåte for innhenting av data og behandling av data.

Metode kan defineres som å følge en bestemt vei mot et mål (Johannessen, Christoffersen, & Tufte, 2011). Forsking skal legges frem på en måte som gjør at den kan repeteres av andre. Det vil si at resultatene skal kunne kontrolleres, reproduseres og at en undersøkelse skal ha en prøvbar konklusjonsvaliditet (Befring, 2007). Valg av metode bestemmes av problemstillingen (Johannessen et al., 2011). Denne studien tar for seg ledergruppers bærekraftsatsing gjennom implementering av sertifisering i norske havbruksselskaper. Det sees nærmere på erfaringer og effekter av implementering av sertifisering.

3.1 Forskningsstrategi og design

Beskrivelse av forskningsstrategi og forskningsdesign synliggjør vurderingen og valgene som er tatt for å komme fram til svar på aktuelle forskningsspørsmål. Momenter for forberedelse, datainnsamling, dataanalyse og rapportering skal tilfredsstillende vitenskapelige krav. Dette for å unngå å trekke for raske konklusjoner på uriktig grunnlag, og å unngå hverdagslig generalisering (Johannessen et al., 2011).

Forberedelse →	Datainnsamling →	Dataanalyse →	Rapportering →
- Idé/tema	- Valg av metode	- Datareduksjon	- Skriftlig
- Problemstilling	- Utvelgelse av	- Analyse og	rapportering
- Litteratur-	informanter	tolkning	- Presentasjon/
gjennomgang	respondenter	- Kvalitetssikring	formidling
- Formål	- Datainnsamling		
- Forskningsdesign			

Tabell 2: Sammendrag av forskningsprosessen, gjengitt fra Johannessen et al., 2011

Forskningsprosessen ble innledet i gruppen ved å se på ulike næringer og dagsaktuelle temaer relevant for MBA-studiets fagportefølje. En kombinasjon av gruppemedlemmenes arbeidserfaring og interesse viste seg til slutt å legge føringer for problemstilling og forskningsspørsmål. Som beskrevet i kapittel 2, ble det søkt noe bredt i ulike databaser ut fra relevante søkeord for å få et overblikk over eksisterende litteratur rundt studiets

operasjonaliserte problemstilling. Innhentede data ble bearbeidet og analysert, og videre ble resultatene diskutert i konteksten av forskningsspørsmål og teori.

3.1.1 Samfunnsforskning

Samfunnsforskeren skiller seg fra naturvitenskapsforskeren ved å være en del av det samfunnet han studerer. Der en forsker på naturvitenskap er tilskuer til det som observeres, som f.eks. dyr, celler og gener uten språk til å kommunisere med, omgir en samfunnsforsker seg med et mangfold av studieobjekter i form av mennesker. De kommuniserer subjektive meninger og oppfatninger. Dette samfunnet som både forskeren og studieobjektene sameksisterer i, åpner for direkte eller indirekte kommunikasjon når data skal innhentes. Samtaler, intervjuer eller spørreskjema er ofte brukte metoder. Resultatet fra samfunnsvitenskapelig forskning vil i motsetning til den naturvitenskaplige formidles tilbake til samfunnet og om mulig påvirke det fenomenet forskeren har undersøkt (Johannessen et al., 2011).

Problemstillingen vår havner inn under det samfunnsvitenskapelige perspektivet. Norske havbruksselskaper med sine ansatte, ledergrupper og produkt står for betydelig verdiskapning, og spiller en viktig rolle i norsk økonomi. Ifølge Statistisk sentralbyrå sin statistikk-base for sjømat, ble det i 2019 eksportert laks og regnbueørret for NOK 76,2 milliarder (Norges Sjømatråd, 2020).

Det teoretiske bakteppet dannet grunnlag for utforming av forskningsspørsmålene, som diskutert ved hjelp av dataanalyse. Integrering av teori og empiri ut fra tette bånd mellom en teoretisk referanseramme og empiri, er sentralt i samfunnsvitenskapen. Målsetningen er å gi ny innsikt i et samfunnsmessig fenomen ved å underbygge teori med empiri. Ved innhenting av «harde» data tilfører denne fremgangsmåte det generelle noe konkret, og gir forskningsmetoden vår en deduktiv tilnærming (Johannessen et al., 2011).

Befring (2007) tar for seg flere metodiske tilnærminger og metodiske dimensjoner. Han viser til hvordan man ved å sette opp karakteristiske ytterpunkter på metodiske tilnærminger kan synliggjøre at de ulike forsøksdesignene fremstår som rake motsetninger. På den andre siden kan det gi en oppfatning av at de ulike tilnærmingen er gjensidig utfyllende. Eksempelvis kan det trekkes frem Ideografisk vs. Nomotetisk forskning, eller Intensiv vs. Ekstensiv undersøkelse. I denne studien går det nærmere inn på Kvalitativ og Kvantitativ tilnærming.

3.1.2 Kvantitativ og kvalitativ metode

I praktisk henseende vil det til en viss grad være en diffus overgang mellom kvantitativ og kvalitativ metode. De to tilnærmingene har likevel sine spesifikke kjennetegn. Kvalitativ forskning bygger på data fra observasjoner der observatøren er deltakende, f.eks. gjennom intervju der uformell samtale er «rammen». Kvantitativ forskning er en empirisk tilnærming. Ved hjelp av kvantitative størrelser søker forskeren å imøtekomme et problemfelt (Befring, 2007).

Kvalitative data kjennetegnes ved at de må gjennom en prosess, transkribering, for å bearbeide innhentet tekst, lyd, bilder og video. Gjennom å transkribere kan tekst-materialet analyseres med videre bearbeidelse. I de fleste tilfeller er kvantitative data innhentet via en survey i kraft av et spørreskjema. Spørreundersøkelsen er gjerne utformet med faste spørsmål og oppgitte svaralternativer, prekodet. Kvantitativ empiri analyseres ved opptelling og anvendelse av deskriptiv statistikk eller slutningsstatistikk. Uavhengig av valgt metodetilnærming er tolking av data sentralt innen samfunnsforskningen. Selv om kvantitativ metode er forholdsvis rigid, finner man også innen denne tilnærmingen, i forbindelse med tolking av data, kreative elementer (Johannessen et al., 2011).

Kvantitativ og kvalitativ metode kan kombineres. Det kan arte seg ved at et kvalitativt opplegg danner et pilotstudium, eller at en dybdeanalyse har sitt utspring fra en kvalitativ tilnærming. For innhentet empiri av kvalitativ art, kan materialet bearbeides statistisk etter kategorisering og kvantifisering (Befring, 2007).

Vi har valgt en kvantitativ tilnærming for å besvare forskningsspørsmålene i studien. Det vil redegjøres for videre i metodekapittelet.

3.1.3 Forskningsdesign

Teori innen forskningsmetode drøfter gjerne en rekke mulige forskningsdesign, noe som kan utfordre forskerens eklektiske vurderinger. En bredere forståelse gir samtidig et godt grunnlag for å finne det mest formålstjenlige forskningsdesignet (Befring, 2007).

Forskningsopplegg eller forskningsmetodisk hovedmønster i studien legges til kategorien empirisk-kvantitative design. Denne kategorien knytter til seg tilnærminger som survey og deskriptiv analyse. Vitenskapelige undersøkelser av virkeligheten, observasjoner og eksperiment og derav de erfaringer som er gjort er fundamentet for empiri, i stedet for

forhåndsoppstilte teorier eller filosofiske resonnement. Empiriske metodevalg er utviklet for å øke kvaliteten og dermed validiteten til deskriptiv metodikk (Befring, 2007).

Surveymetodikken er formålstjenlig i forbindelse med kvantitativ forskning og innhenting av empiriske data. Ved å gjennomføre en survey får man tilgjengelig et øyeblikksbilde av et fenomens variasjon. Vi har i denne studien henvendt oss til ledergrupper i norske havbruksselskaper med et fokus på implementering, erfaringer og effekt av sertifisering innen bærekraft. Ved å tilegne forskningsdesignet tidsdimensjonen tverrsnittsundersøkelse, åpner det for å si noe om korrelasjon mellom variabler formet i spørreundersøkelsen (Johannessen et al., 2011).

3.1.4 Statistikk i samfunnsforskning

Slutningsstatistikk og deskriptiv statistikk er to typer statistikk som praktiseres innen samfunnsforskning. Det vil være av betydning å presisere hvorfor deskriptiv analyse er valgt som tilnærming i denne studien.

Slutningsstatistikk assosieres med survey, sannsynlighetsutvalg, beregning av usikkerhet i forbindelse med generalisering av resultater tilbake til populasjonen. Det er to forgreninger under slutningsstatistikk. Estimering, som omhandler bruk av beregnede sikkerhetsmarginer for utvalgets resultater, og hypotesetesting, som ser på forskjeller mellom grupper og om forskjellen er statistisk signifikant. Testing av signifikans mellom grupper gjøres f.eks. ved hjelp av t-test og khikvadrattest, samt testing av signifikans for korrelasjons- og regresjonskoeffisienter. Slutningsstatistikk er sensitiv for utvalgsfeil systematisk bortfall fra utvalget. Utvalgsfeil reduseres betraktelig ved økende størrelse av utvalget. Det er ikke en proporsjonal reduksjon av risiko med økning av antall enheter i utvalget. Utvalget må firedobles for å oppnå en halvering av utvalgsfeil. Det er vanlig å anvende bortfallsanalyser for å belyse problematikken, men det er relevant for å øke troverdigheten omkring generalisering tilbake til populasjonen at det systematiske utvalget har tilstrekkelig størrelse for å kunne ta i bruk slutningsstatistikk (Johannessen et al., 2011).

Det er alltid et mål å oppnå høyest mulig svarrespons fra utvalget i forbindelse med en spørreundersøkelse. Det legger føringer for videre behandling av datamengden. En stadig økende bruk av survey-undersøkelser har ført til lavere antall respondenter, og det har blitt vanligere å oppnå 40 prosent svarrespons enn 90 prosent. Selv en svarrespons på 50 prosent, som betraktes for å være bra, vil gi utfordringer knyttet til slutningsstatistikk og generalisering

av resultater tilbake til populasjonene. Denne studiens svarrespons endte på 19 prosent. Det gir stor usikkerhetsgrad mht. generalisering (Johannessen et al., 2011).

Ut fra betraktningene omkring slutningsstatistikk, ble deskriptiv statistikk valgt for denne studien. Den beskrivende tilnærmingen går ut på å bearbeide, presentere og tolke kvantitativ empiri for det tilgjengelige nettutvalget. Fremstilling i form av frekvenstabeller, grafer, sentraltendens, varians og korrelasjon (Befring, 2007). Videre blir det redegjort for valg av enheter og behandling av data i studien.

3.3 Forskningsobjekt

Opgavens problemstilling utpeker norske havbruksselskap, produsenter av laks og regnbueørret i sjøanlegg, som objekt for undersøkelsen. Alle enhetene er registrert i Fiskeridirektoratets konsesjonsregister. Hele populasjonene er altså tilgjengelig der i en oversikt som gir innblikk i; konsesjons-/tillatelsesnummer, organisasjonsnummer, selskapsnavn, adresse, tildelingstidspunkt, kommune, formål, produksjonsform, art, konsesjonskapasitet, lokalitetsnummer og navn, lokalitetens geografiske tilhørighet og kapasitet. Det ble foretatt en eksport av registeret til Excel, og brukt filtreringsfunksjonen for å finne alle selskaper/konsesjonsinnehavere for matfisk i sjøanlegg av nevnte arter laksefisk.

Ved å finne studiens enheter i et offentlig tilgjengelig register, sikres det at vi ikke opplever bortfall av enheter i populasjonen (Johannessen et al., 2011). På tidspunktet enhetsdataene ble innhentet fra konsesjonsregisteret, bestod populasjonen av 130 enheter. Registeret sier ikke noe om dette forholdet, men bransjekjennere er observante på flere praktiske forhold omkring samdrift eller samlokalisering med andre selskaper/konsesjonsinnehavere. Dette påvirker også hvordan administrasjonen i ulike selskaper er organisert mht. blant annet rapportering og håndtering av henvendelser.

Med utgangspunkt i situasjonen omkring samdrift og samlokalisering, så vi det som hensiktsmessig å redusere antallet selskaper i utvalget for tilsending av spørreskjema. Det er på ingen måte snakk om et sannsynlighetsutvalg eller lotterisk trukket utvalg med tanke på datainnsamling for bearbeidelse og slutningsstatistikk. Det ble gjort en kvalifisert tilnærming til en relativt liten populasjon for relevant innhenting av empiri for deskriptiv statistikk. Vi valgte å gjøre en skjønnsmessig utvelgelse (Undheim, 1996). Ut fra kjennskap til populasjonen, jobb-nettverk og informasjon fra selskapenes hjemmesider, ble det gjort en vurdering etter beste evne på hvilke selskap som skulle danne utvalget for tilsending av spørreskjema. Etter den

skjønnsmessige vurderingen stod vi igjen med et utvalg på 85 selskaper. Vår vurdering er at det er stor sannsynlighet for at hele populasjonen er representert i utvalget på 85 selskaper/konsesjonsinnehavere, og at det er relativt liten sannsynlighet for bortfall av enheter. En langt større utfordring i denne studien ble bortfallet av respondenter og lav svarrespons, 19 prosent.

3.4 Datainnsamling

Innen samfunnsvitenskapen er man ofte på søken etter å måle på forhold som ikke lar seg telle opp, uten først å lage måleinstrumenter for kvantitative størrelser. Spørreskjemaet ble utformet med hensikt å besvare den operasjonaliserte problemstillingen. Individens og gruppens interesser, verdier og holdninger er et viktig interessefelt for mange samfunnsforskere. Det går ut på å se nærmere på personers eller gruppers aktiviteter, måloppnåelse, handling, følelser og meninger (Undheim, 1996). Et kvantitativt forskningsdesign baseres på innsamling av kvantitative data. Spørreskjemaundersøkelse, survey, regnes som relativt pålitelig og objektiv metode for innhenting av data (Johannessen et al., 2011).

3.4.1 Utforming av spørreskjema

Et egnet spørreskjema underbygger studiens forskningsdesign. Tidlig i fasen med utarbeidelse av spørreskjemaet ble vi observante på en tilnærming gjort i masteroppgaven; *Bærekraft i norske industribedrifter – En studie av forventede og faktiske resultater fra strategi for bærekraftig utvikling* (Haga, 2007). I nevnte studie var spørreundersøkelsen utarbeidet av prosjektleder PhD Professor Arild Aspelund ved Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse ved NTNU. Undersøkelsen omkring bærekraft og økt konkurranseevne i norsk industri var tilknyttet arbeidspakke 1 i forskningsprosjektet SISVI (Sustainable Innovation and Shared Value Creation in Norwegian Industry) høsten og vinteren 2015/2016. Dette spørreskjemaet inneholdt mange elementer relevant for denne studiens problemstilling og tanker omkring hvordan vi på best mulig måte kunne innhente kvantitative data for å besvare forskningsspørsmålene. Vi kontaktet Arild Aspelund direkte med en forespørsel om å bruke deler fra nevnte spørreskjema. Aspelund kom tilbake til oss med skriftlig samtykke til fri bruk. Et alternativ til selv å utforme spørreskjema, er altså å gjenbruke ferdig utviklede skjemaer. Det praktiseres også, som i vårt tilfelle, å ta i bruk elementer fra det ferdige skjemaet. Tidligere brukte skjemaer har ofte vært gjenstand for evaluering og kvalitetskontroll (Johannessen et al., 2011).

Spørreskjemaet innledet med fire spørsmål for å gi bakgrunnsinformasjon om respondenten og selskapet det ble respondert på vegne av. Denne studien rettet seg mot ledergrupper i norske havbruksselskaper med et fokus på implementering, erfaringer og effekt av sertifisering innen bærekraft. Det er sannsynlig at enhetene i spørreundersøkelsens utvalg har ulike erfaringer og syn på i hvilken grad sertifisering av virksomheten har av påvirkning. Måling av interesser, holdninger og verdier ble gjort ved å bygge opp spørreskjemaet bestående av skalaer for gradering av prekodete svaralternativer. Likert-skala er en skala kjent for sin oppbygging basert på at et utsagn presenteres og svaralternativene, gjerne 5-7 stk., er graderingen respondenten forholder seg til ved besvarelse. Graderingen går gjerne som illustrert i figur 3, fra «I ingen grad» til «I svært stor grad») og der verdi 4 på skalaen utgjør et nøytralt svaralternativ (Undheim, 1996).

1) I ingen grad	2	3	4	5	6	7) I svært stor grad
-----------------	---	---	---	---	---	----------------------

Figur 3: Eksempel på skala fra studiens spørreskjema, spørsmål 6

Et prekodet spørreskjema er nøkkelen til standardisering. Det kjennetegnes ved at verdien til variablene er rangert logisk og er gjensidig utelukkende, noe som er typisk kvantitative variabler på ordinalnivå. Verdiene uttrykker f.eks. gradering eller posisjon i en serie; hvor sterkt enig eller uenig respondenten er i et utsagn, eller vurdering av en effekt til å være lav, middels og høy. Ordinalvariablers verdier kan i disse tilfeller «løftes» til intervallnivå, og følgelig analyseres ved hjelp av korrelasjonsanalyse. Antall verdier pr. variabel bør ligge på mellom 5 og 7 stk. for å tilfredsstille kravene til bruk av nevnte analyseteknikk. Med dette som bakteppe vurderes spørreskjemaet til å hovedsakelig bestå av verdi-svaralternativer for kvantitative variabler på intervallnivå. Det gir grunnlag for korrelasjonsanalyse mellom variablene ved hjelp av Pearsons produktmomentkorrelasjon (Johannessen et al., 2011). Før utsending av undersøkelsen, ble skjemaet testet på en gruppe kollegaer. Det førte til små justeringer i ordlyden til enkelte av spørsmålene.

3.4.2 Innhenting av data

Gjennom prosessen med innsamling av data og informasjon i kontakt med eksterne var det viktig å ha fokus på opprettholdelse av tillit mellom oss som forskere og respondentene. Vi er avhengige av tillit fra respondentene for at de skal besvare vår undersøkelse med korrekt og gyldig informasjon. Dels på samme måte vil respondentene også behøve tillit til oss som skal behandle deres besvarelser. Forskere er forpliktet til å følge anerkjente forskningsetiske prinsipper og normer.

De nasjonale forskningsetiske komiteer (NESH) konstaterer i sine forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teknologi at forskeren er forpliktet til å følge anerkjente forskningsetiske normer. (De nasjonale forskningsetiske komiteene, 2016). I tillegg finnes det i Norge lovverk som skal sørge for at forskning foregår innenfor anerkjente etiske prinsipper og normer, henholdsvis i Universitets- og høyskoleloven og Forskningsetikkloven. Retningslinjene til NESH kan sammenfattes i tre viktige etiske aspekter vi som forskere må hensynta; informantens rett til selvbestemmelse og autonomi, forskerens plikt til å respektere informantens privatliv og forskerens ansvar for å unngå skade (Johannesen et al., 2011).

Vi som forskere må kontinuerlig i forskningsprosessen evaluere forskningsetikken og hvordan vi tilpasser oss de tre overnevnte aspektene. Vi må også se disse tre aspektene i sammenheng, da den ene ikke utelukker den andre.

Meldeplikt til personvernombudet i Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD), utløses hvis et prosjekt omfatter behandling av personopplysninger og disse opplysningene helt eller delvis lagres elektronisk (Johannessen et al., 2011). Personopplysninger er opplysninger som direkte kan knyttes til en person, eksempelvis navn, personnummer eller e-postadresse. Det kan også være opplysninger som indirekte kan knyttes til en person gjennom en kombinasjon av opplysninger som alder, kjønn, stilling og bedrift. Om slike direkte eller indirekte opplysninger ikke inngår i undersøkelsene vil det være anonymitet og undersøkelsen utløser ikke melde- eller konsesjonsplikt.

I forbindelse med studiens spørreundersøkelse ble det etterspurt enkelte personopplysninger som stilling og e-postadresse. Derfor ble det første kravet om melde- eller konsesjonsplikt utløst ved at prosjektet innebærer behandling av personopplysninger.

Det andre kravet om meldeplikt; hvis lagring av personopplysninger. Datalagring og behandling har foregått elektronisk, og dermed utløste denne studien begge kriteriene for meldeplikt (Johannessen et al., 2011).

Ved at vårt prosjekt er meldepliktig ble det meldt på eget skjema som ble sendt til personvernombudet i Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD). Innsending av dette skjema skal skje ikke senere enn 30 dager før undersøkelsene starter. Godkjenning fra NSD for undersøkelsen ble gitt 05.02.2021.

Spørreundersøkelsen ble distribuert elektronisk vha. UiOs Nettskjema.no. med lenke til spørreskjema via e-post. Kontaktinformasjon til enhetene mht. spørreundersøkelsen var komplett mht. e-postadresser. Spørreundersøkelsen var rettet mot personer i ledergrupper i norske havbruksselskap (produsenter av laks og regnbueørret, matfisk i sjøanlegg). Det ble bruk både personlige e-postadresser og generelle elektroniske mottaksadresser med oppfordring om videresending av henvendelsen til relevante personer i selskapets ledergruppe. I tillegg til spørsmålene i undersøkelsen, inkluderte spørreskjemaet en kortfattet og konkret beskrivelse av studiet og formålet med undersøkelsen. Henvendelsen oppga også svarfrist, samt viste til tillatelse til innhenting av data sammen med vår kontaktinformasjon. For å ivareta våre forpliktelser ifm. innhenting av data, ble forhold omkring respondentens samtykke til deltakelse avklart vha. et innledende punkt i spørreskjemaet: «Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet “bærekraft og sertifisering i norske havbruksselskaper”, og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til å delta i spørreundersøkelse. Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet». Her var svaralternativene «Ja» eller «Nei».

Siden hele populasjonen er registrert i en offentlig tilgjengelig database, Fiskeridirektoratets Akvakulturregister, betraktet vi ikke bortfall av enheter i populasjonen/utvalget som et omfattende problem. Utfordringen ble i vårt tilfelle bortfall av respondenter, omtalt i kapittel 3.3. Purring på utsendt undersøkelse ble foretatt i to omganger etter førstegangs distribuering. Hver purring ble formidlet i form av ny e-post med påminnelse om svarfrist, og inneholdt samme informasjon som opprinnelige utsendelse.

Av de totalt 85 selskapene fikk vi respons fra 18 enheter. Hvorav 1 som ikke samtykket til besvarelse av spørreundersøkelsen, og 1 som utgjorde et duplikat. Det vil si at vi reelt hadde data fra 16 respondenter (19 prosent) å jobbe videre med i analysedelen av studien. Av disse 16

respondentene var det 4 stk. som hadde «hull» i besvarelsen. Se tabell 3 for oversikt over hvilke delspørsmål de fire respondentene ikke gav en verdi.

Spørsmål	Respondent			
	I	II	III	IV
5-2	x	x		
7-1			x	
7-2			x	
7-3			x	
7-4			x	
7-5			x	
7-7			x	x
7-8			x	
9-3			x	
10-2			x	
10-3			x	
10-4			x	
10-5			x	
10-6			x	

Tabell 3: Oversikt som viser mangler ved fire av respondentenes besvarelser

3.5 Behandling av data

Ut fra vurderinger med bakgrunn i litteratur, samt rådføring med fagressurser på statistisk analyse ved Nord Universitet, er det i studien vår gjennomført en deskriptiv analyse av innhentede kvantitative data. Med en populasjon bestående av et relativt lavt antall enheter og videre skjønnsmessig vurdert utvalg, samt svært lav svarrespons, vil det være mest troverdig og informativt å kommentere direkte på innhentet empiri. Den deskriptive analysen beskriver forhold knyttet til de faktiske enhetene vi har fått respons fra.

3.5.1 Deskriptiv analyse

Innsamlet empiri kan fremstå som uoversiktlig. Ved bruk av tabeller, frekvenstabeller, stolpediagram og sektordiagram dannet vi oversikt. Statistiske mål for aritmetisk gjennomsnitt

(heretter kalt gjennomsnitt) og spredning gir en beskrivelse av variablene i datamaterialet. Ved beregning av korrelasjon kan det sees nærmere på relasjon mellom variabler (Befring, 2007).

Innen deskriptiv statistikk anvendes særlig to analyseformer. For å kunne si noe om enheters fordeling på én variabel, benyttes univariat analyse. I forbindelse med univariat analyse utarbeides, frekvenstabeller og figurer. Statistiske mål for sentraltendens, spredning og form står sentralt. Bivariat analyse viser fordelingen av enheter på to variabler på samme tid. Sistnevnte analysetype omfatter blant annet, og relevant for denne studiens dataanalyse, krystabeller, vurdering av gjennomsnitt og korrelasjonsanalyse (Johannessen et al., 2011).

Vi benyttet dataanalyseverktøyet i Excel for beregning av basis deskriptiv statistikk, som sier noe om sentraltendens og spredning i de ulike fordelingene. Tabell 4 viser et eksempel på deskriptiv statistikk fra nevnte dataanalyseverktøy - oppsummeringsindekser; antall respondenter, median (andre kvartil), gjennomsnitt, standardavvik, høyeste og laveste verdi, samt første og tredje kvartil. Nederst i tabellen er skalaens verdisetting oppgitt for å øke forståelsen av de statistiske målene.

Variabel knyttet til verdiskaping	Antall respondenter	Median, K2	Aritmetisk gjennomsnitt	Standardavvik	Maks	Min	K1	K3
7-1 salgsvekst (økt volum)	15	5,0	4,7	1,18	7	2	4	5
7-2 opplevd verdi for kunden (betalingsvilje)	15	5,0	4,9	0,99	7	3	4	5
7-3 kundelojalitet	15	5,0	5,1	0,92	7	4	4	6
7-4 evne til å unngå direkte konkurranse	15	5,0	4,5	0,74	5	3	4	5
7-5 evne til å introdusere nye produkter og tjenester	15	4,0	4,5	1,51	7	1	4	6
7-6 politisk goodwill for tildeling av sosiale ressurser (regulering, konsesjoner, tillatelser)	16	5,0	4,8	1,05	6	2	4	5,75
7-7 forhold til selskapets interessenter	14	5,0	5,1	0,92	7	4	4	6
7-8 posisjon som en attraktiv partner	15	5,0	5,2	1,01	7	3	5	6
7-9 posisjonering i ulike markeder	16	5,5	5,4	0,89	7	3	5	6
7-punkts-skala: 1 = meget negativt, 2, 3, 4 = ingen effekt, 5, 6, 7 = svært positivt								

Tabell 4: Deskriptiv statistikk for variablene i undersøkelsens spørsmål nr. 7

De statistiske målene for sentraltendens median og gjennomsnitt, svarer til henholdsvis kvartiler og standardavvik som angir spredning i data. Ifølge Befring (2007) er det i stor grad målenivået på variablene som avgjør hvilket mål som kan brukes på sentraltendens og spredning. Er variablene på intervall- forholdstallsnivå kan i prinsippet gjennomsnitt og standardavvik anvendes. Hvis gjennomsnitt og median er omtrent like, sier det noe om fordelingen av data der observasjonene er omtrent symmetrisk fordelt, tilnærmet normalfordelt (Johannessen et al., 2011). Det er da informativt å si noe omkring gjennomsnitt og standardavvik. Er gjennomsnittsverdien høyere enn medianen, betyr dette at fordelingen er positivt skjev, hale mot høyre. Ved gjennomsnittsverdien lavere enn medianen, har vi fordelingen som er negativt skjev, hale mot venstre. Medianen blir ikke så påvirket av uteliggere/ekstremverdier som gjennomsnittet (Undheim, 1996).

Vi så ved behandling av innhentet data at de fleste fordelingene på variablenes verdier i utbredt grad hadde ulike varianter av negativ eller positiv forskyvning og enkelte uteliggere. For noen av fordelingene var enhetene tilnærmet normalfordelt. I disse tilfellene mht. at variablene var kategorisert til å være på intervallnivå, kunne gjennomsnitt og standardavvik vært det opplagte valget for beskrivelse av sentraltendens og spredning. Gjennomsnitt og standardavvik er likevel størrelser generelt definert for alle typer fordelinger. Det ble tatt en avgjørelse på gjennomgående i den deskriptive analysens å kommentere omkring nevnte størrelser. I tillegg ble det supplert, hvis hensiktsmessig, med median og kvartiler.

Variablenes målenivå, intervallnivå, tillot oss å se på samvariasjon vha. korrelasjonsanalyse. Sammenheng mellom variablene ble analysert ved bruk av Pearsons korrelasjonskoeffisient r , som ligger i området -1 til $+1$, der ytterpunktene bekrefter lineær sammenheng mellom verdiene på variablene henholdsvis fullstendig negativt og fullstendig positivt sammenfall. En korrelasjon på 0 tilsvarer ingen lineær sammenheng (Johannessen et al., 2011). Følgende oppdeling/gradering av korrelasjonskoeffisienten, r , er gjengitt fra Johannessen et al. (2011) og grunnlag for beskrivelser og analyse i henholdsvis kapittel 4 og 5:

- $0,00-0,19$ veldig svak
- $0,20-0,39$ svak
- $0,40-0,69$ moderat
- $0,70-0,89$ høy
- $0,90-1,00$ meget høy

3.5.2 Validitet og reliabilitet

Operasjonalisering av et fenomen og innhenting av data, er en prosess som påvirker empiriens validitet og reliabilitet. Validitet sier noe om hvor godt eller relevant data representerer problemstillingen som skal undersøkes. Ytre validitet beskriver hvor representativt utvalget er for populasjonen, og i hvilken grad resultatene har relevant overføringsverdi til andre områder, sektorer og rammebetingelser enn de som faktisk er forsket på. Begrepsvaliditet sier noe om graden av samsvar mellom det generelle fenomenet i studiet, og operasjonaliseringen av problemstillingen ved variabler og indikatorer (Johannessen et al., 2011).

Spørreskjemaet utviklet for datainnsamling ifm. denne studien, har høy grad av relevant fokus mht. problemstillingen som ble undersøkt. Bransjeerfaring innad i forskergruppen styrket undersøkelsens begrepsvaliditet. I tillegg ble skjemaet utprøvd på kollegaer for å få tilbakemeldinger på struktur og verbale formuleringer. Studiets utvalg var i utgangspunktet egnet til å gi resultatene en overføringsverdi, men ble dessverre svært begrenset, da vi opplevde en meget lav svarrespons og dermed redusert ytre validitet. Innhentet data ifm. spørreundersøkelsen dannet ikke grunnlag for å konkludere på vegne av hele populasjonen, men utelukkende å beskrive forhold knyttet til respondentene.

Relevant for all forskning er vurderingen knyttet til målefeil eller reliabilitet. Dataenes, og dermed undersøkelsens, pålitelighet vedr. grad av nøyaktighet, hvordan dataene vektlegges i forskningsarbeidet, innhenting og bearbeiding er vesentlige momenter innen reliabilitetsvurderingen (Befring, 2007). For å begrense at feilfaktorer og subjektivt skjønn skulle påvirke innhentet data, tilstrebet vi å utforme spørreskjemaet med fastlagte svarkategorier. Slik standardisering har som hensikt å styrke reliabiliteten. Informasjonsskrivet knyttet til spørreundersøkelsen vektla at undersøkelsen var myntet på representanter fra selskapenes ledergruppe, og dermed personer med kjennskap til selskapets status mht. undersøkelsens fokusområde. Vi tilstrebet å få kontakt med relevant kompetente personer, da det ville øke dataenes reliabilitet. Innhenting av data resulterte, som nevnt, i svært lav svarrespons, kun egnet for deskriptiv fremstilling for de faktiske respondentene i utvalget. Vi så også et stort spenn i tidsbruken respondentene la ned ifm. besvarelse av spørreskjemaet. Tidsspennet strekte seg fra 5 til 34 minutter. Det kan tenkes at reliabiliteten for data fra respondentene i nedre del av spennet ble noe redusert.

I forbindelse med at vi brukte dataanalyseverktøyet i Excel, ble det foretatt en avviksanalyse for å se om verktøyet klarte å håndtere «hullene» i besvarelsene fra enkelte av respondentene. Denne analysen av datamaterialet viste at analyseverktøyet håndterte mangelfulle besvarelser.

Det finnes ulike metoder for reliabilitets-test på datamateriale. En måte er å gjenta samme undersøkelse på identisk gruppe enheter, men med noe mellomrom i tid. Grunnet tidsavgrenset periode for studien var det ikke rom for selv å gjenta undersøkelsen. En annen vinkling vil være om et fenomen blir forsket på av flere forskere. Samsvar mellom resultatene til disse forskerne vil da tyde på interreliabilitet (Johannessen et al., 2011). Teorikapittelet gjenspeiler relevant litteratur for studiens problemstilling. Vi fant ikke forskning som direkte samsvarte med problemstillingen i arbeidet vårt, men elementer fra forskning bygger opp under våre funn.

4 Resultater

I dette kapittelet ønsker vi å presentere resultatene fra studiens spørreundersøkelse og fremstille de deskriptive funnene. Undersøkelsen startet med fire innledende spørsmål for å gi bakgrunnsinformasjon om respondentenes selskaper. Totalt mottok vi dessverre ikke mer enn 16 valide besvarelser. I tillegg var det enkelte respondenter som ikke svarte på alle del-spørsmålene, ref. tabell 3 side 29. Analysen vil derfor operere med en noe varierende mengde besvarelser per del-spørsmål. Dette forsøker vi å tydeliggjøre ved å beskrive resultatene med forhold som 15 av 16 respondenter, eller 10 av 14 respondenter.

Tabell 5 viser etableringsår for respondentenes selskap. 11 av selskapene, tilsvarende 69 prosent, ble etablert i perioden 1970-1989.

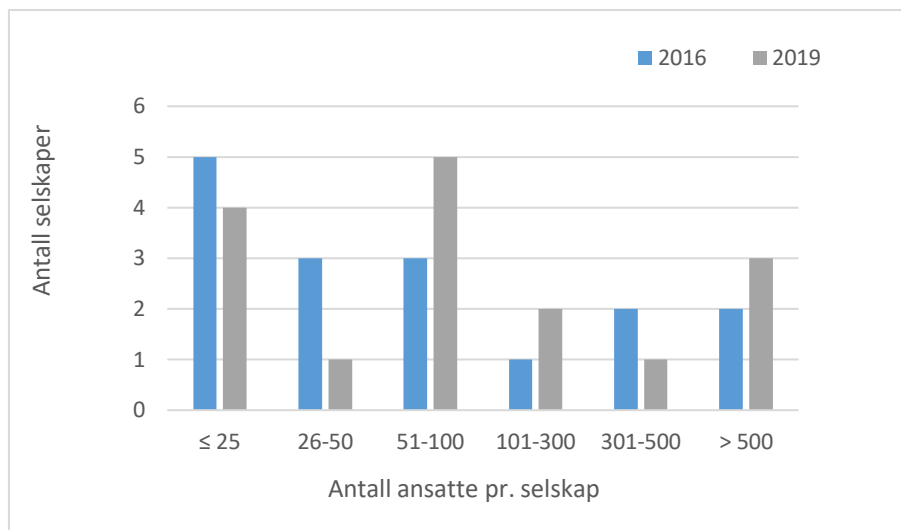
År	Respondenter	%
1960-1969	2	13
1970-1979	6	38
1980-1989	5	31
1990-1999	2	13
≥ 2000	1	6
TOTAL	16	100

Tabell 5: Numerisk og prosentvis oversikt over respondentenes selskaps stiftelsesår

Det ble også hentet inn data på antall ansatte i respondentenes selskap i perioden 2016-2019, fremstilt i tabell 6.

Antall ansatte	2016		2019	
	Respondenter	%	Respondenter	%
≤ 25	5	31	4	25
26-50	3	19	1	6
51-100	3	19	5	31
101-300	1	6	2	13
301-500	2	13	1	6
> 500	2	13	3	19
TOTAL	16	100	16	100

Tabell 6: Numerisk og prosentvis oversikt over respondentenes selskapsstørrelse i antall ansatte i 2016 og 2019



Figur 4: Fordeling av selskaper ut fra antallet ansatte

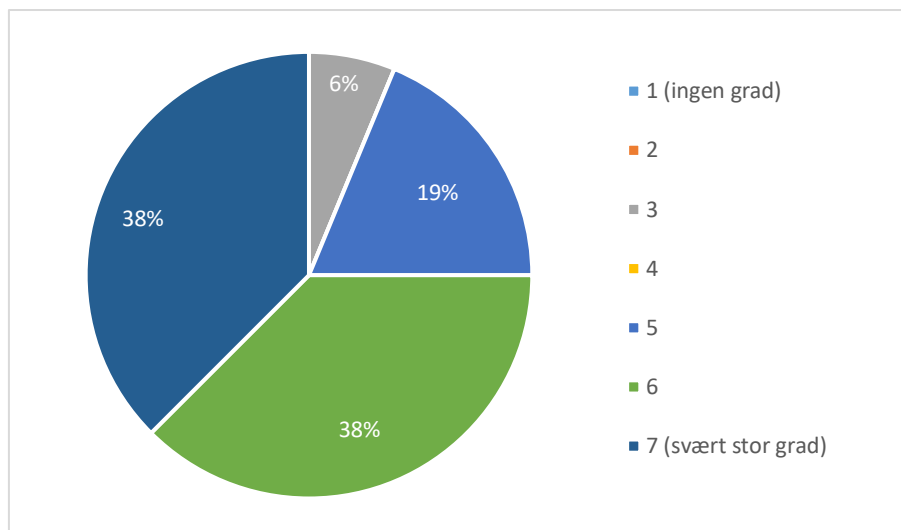
Figur 4 er en grafisk fremstilling av tabell 6. Selskapene som responderte på spørreundersøkelsen opplevde en vekst i løpet av årene 2016 – 2019 i form av økt antall ansatte. Samtlige selskaper rekrutterte nye medarbeidere i perioden.

4.1 Effekter rundt implementering av sertifisering

Anser ledergrupper, i norske havbruksselskap, implementering av sertifisering for å være en effektiv måte å løse utfordringene omkring bærekraft de ser i bransjen? På temaet effekt av implementering av sertifisering hadde vi tre utsagn i spørreundersøkelsen som skulle rangeres på en verdiskala fra 1 til 7, der 1 = «i ingen grad» og 7 = «i svært stor grad».

Bransjestandard for sertifisering

Vår virksomhet er sertifisert i henhold til relevante bransjestandarder for bærekraftig utvikling var første utsagn. Samtlige av våre respondenter svarte at havbruksselskapene er sertifisert i henhold til bransjestandarder for bærekraftig utvikling (figur 5). Alle selskapene bortsett fra ett, svarte at de er sertifisert i stor eller svært stor grad, med et gjennomsnitt på 6. Standardavviket var på 1,1.

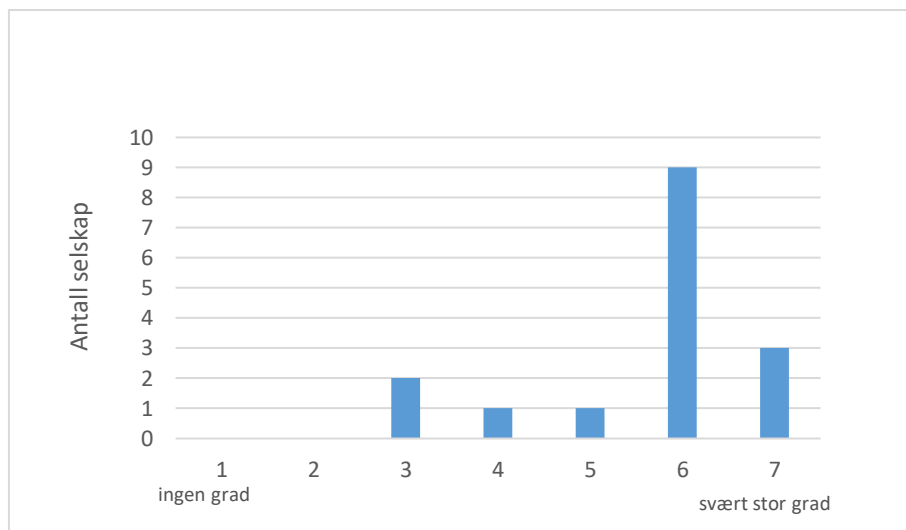


Figur 5: Grad av sertifisering iht. bransjestandarder for bærekraftig utvikling

Bransjeutfordringer knyttet til bærekraft

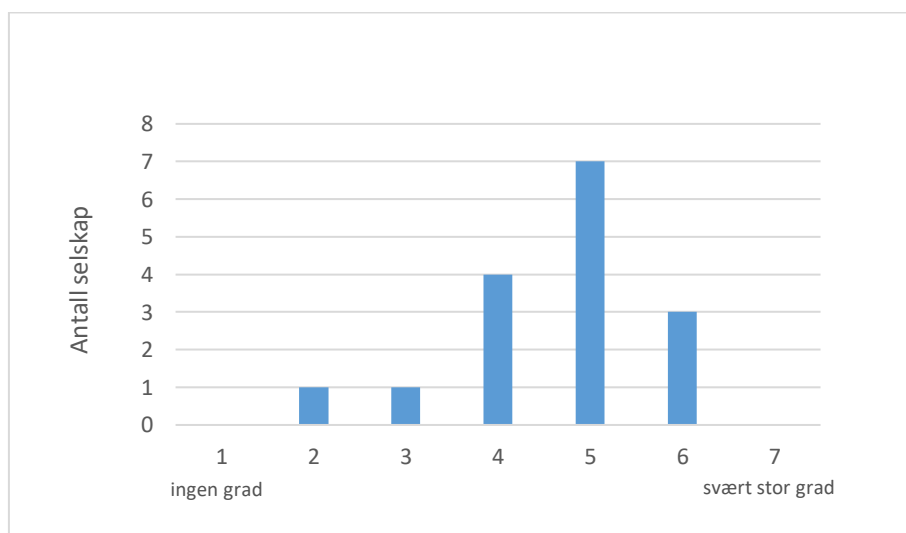
I spørreundersøkelsen vår forsøkte vi å finne ut om bærekraft var incentivet til hvorfor de respektive havbruksselskapene valgte å sertifisere seg. Utsagnet de vurderte var: *Vår implementering av sertifisering er rettet mot å redusere eller løse de største utfordringene med bærekraft vi ser i vår bransje.* Resultatene fra spørreundersøkelsen tyder på at de respektive havbruksselskapene bruker sertifisering i stor grad eller svært stor grad for å imøtekomme bransjeutfordringer med hensyn til bærekraft, da 13 av 16 av selskapene svarte dette (figur 6).

Samtidig ser vi at det er likevel en variasjon i opplevd realisering av bærekraft ved sertifisering. 2 av 16 respondenter stilte tvil til sertifisering sin evne til å imøtekomme den reelle utfordringen havbruksselskapet har for å få bukt på utfordringene knyttet til bærekraft i havbruksbransjen. Likevel, med et stort flertall av meget positive respondenter, ble gjennomsnittet på dette spørsmålet 5,6 med et standardavvik på 1,3.



Figur 6: Implementering av sertifisering for å imøtekomme bransjeutfordringer mht. bærekraft

Ved at respondentene vurderte utsagnet *Implementering av sertifisering er effektive måter å redusere eller løse de største utfordringene med hensyn til bærekraft som vi ser i vår bransje*. forsøkte vi å få svar på om respondentene vurderte at de respektive havbrukselskapene bruker sertifisering for å gjøre selskapene mer bærekraftig (figur 7). 2 av 16 mener sertifisering ikke fungerer som et virkemiddel for å bli mer bærekraftig. 4 respondenter svarte at sertifisering ikke har effekt, og 10 av 16 av respondentene opplever at sertifisering i ganske stor grad bidrar til å løse bærekraftutfordringene. Gjennomsnittsverdien ble 4,8 og et standardavvik på 1,2.



Figur 7: Sertifisering som effektivt virkemiddel for å imøtekomme bransjeutfordringer mht. bærekraft

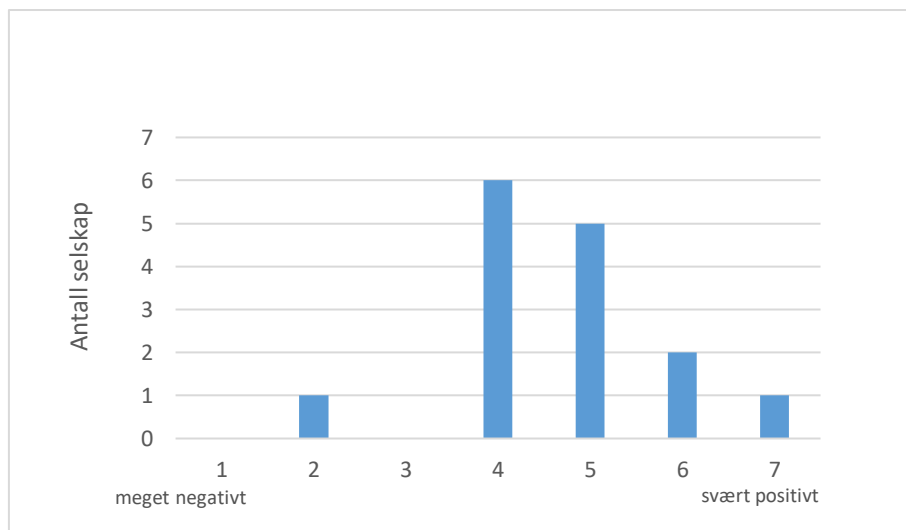
4.2 Sertifisering og verdiskaping

Hvordan påvirker implementering av sertifisering i norske havbruksselskap deres konkurransevne og risikobilde?

Ved å stille forskningsspørsmål 2 forsøker vi å finne svar på hvilken verdiskaping sertifisering tilfører bedriften. På spørsmål om verdiskaping hadde vi ett spørsmål, men delt inn i ni forskjellige temaer. Spørsmål: *Hvordan påvirker selskapets implementering av sertifisering selskapets (...)*. Variabelverdi 1 beskriver verdien «meget negativt», 4 beskriver verdien «ingen effekt» og 7 beskriver verdien «svært positivt». Under følger de fleste ulike temaene som respondentene måtte vurdere. Noen av resultatene har vi valgt å ikke inkludere her, da diskusjonen i kapittel 5 ikke inkluderer alle delspørsmålene. I tillegg, ble ikke alle delspørsmålene besvart av samtlige respondenter. Antallet selskaper representert i figurene vil derfor variere noe. Dette tydeliggjøres i teksten.

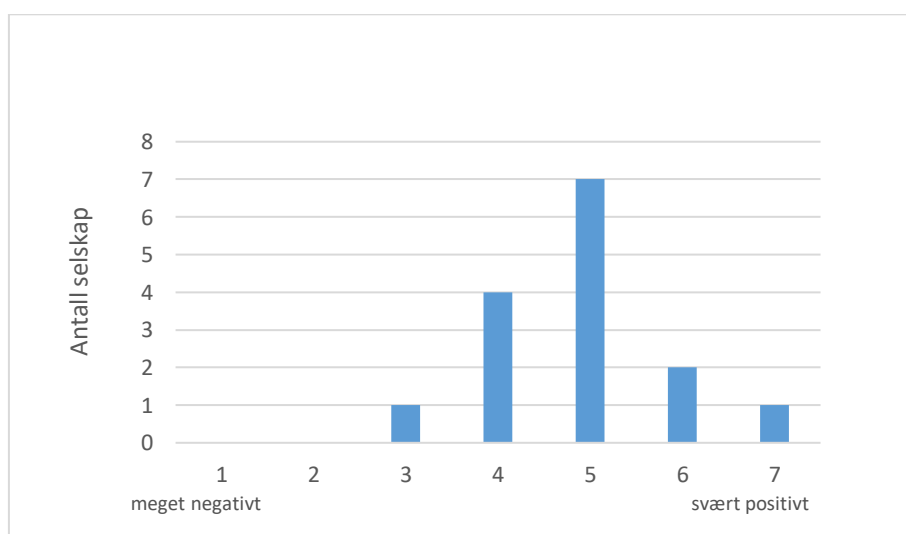
Salgsvolum og betalingsvilje

Salgsvekst: Figur 8 viser respondentenes svar på spørsmål om hvordan selskapets implementering av sertifisering påvirket selskapets salgsvekst. 6 av 15 respondenter i spørreundersøkelsen svarte at sertifisering ikke har noen effekt på salgsvolum. 8 av 15 respondenter mente derimot at sertifisering har en positiv effekt på selskapets salgsvekst, og én svarte også at sertifisering har en svært positiv effekt på salgsvolumet til selskapet. Gjennomsnittsverdien ble på 4,7 som viser at respondentene opplever noe positivt utslag på salgsvolum, om enn de ikke helt store forandringene. «Uteliggeren» blant respondentene som svarte at sertifisering har negativ effekt på salgsvekst, bidro til spredning i fordelingen og et relativt høyt standardavvik, 1,2.



Figur 8: Grad av sertifiseringens effekt på selskapets salgsvekst

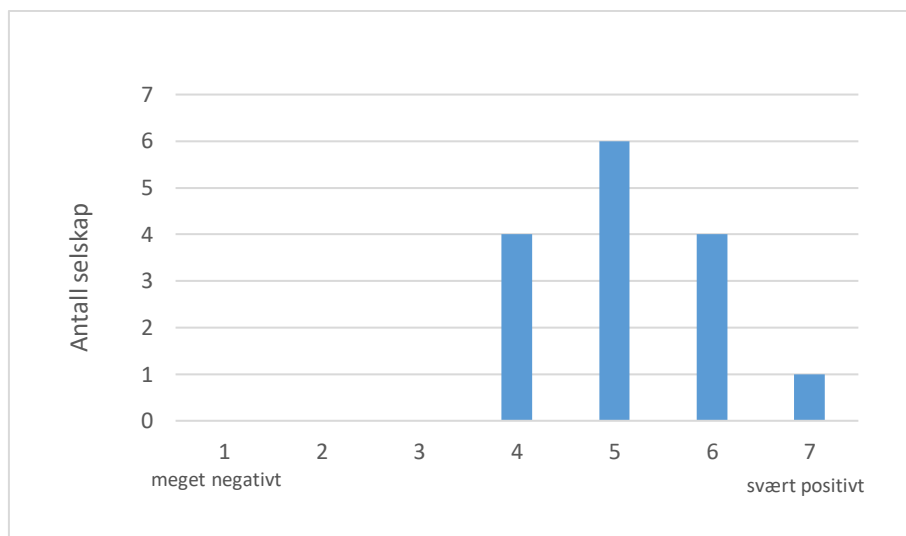
Betalingsvilje: For å finne rollen til sertifisering vedrørende betalingsvilje, spurte vi om selskapets implementering av sertifisering påvirket kundens opplevde verdi. 10 av 15 respondenter opplevde at sertifisering gir en positiv effekt på kundens betalingsvilje (figur 9). Spørreundersøkelsen vår inkluderte ikke spørsmål om sertifisering førte til økt pris på produktet. Et slikt spørsmål ville tydeliggjort resultatene bedre. Spørsmålet her kan derfor tolkes av respondentene som om sertifisering bidrar til at kunden får mer for pengene. 4 av 15 respondenter mente at sertifisering ikke har effekt på betalingsvilje, og én vurderte sertifisering som noe negativt for betalingsviljen. Gjennomsnittet på spørsmålet ble med dette 4,9 med standardavvik på 1,0.



Figur 9: Grad av sertifiserings effekt for opplevd verdi for kunden (betalingsvilje)

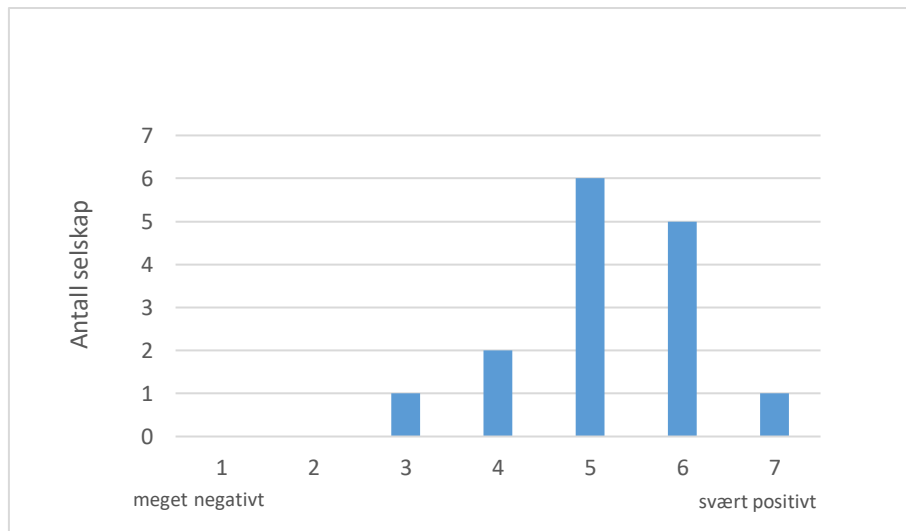
Kundelojalitet

Kundelojalitet: I tillegg til overnevnte tema som salgsvolum og betalingsvilje, omhandler tematikken verdiskapning også kundelojalitet. På spørsmål om implementering av sertifisering påvirket selskapets kundelojalitet, var det ingen av respondentene som vurderte at sertifisering har en negativ påvirkning på kundelojalitet. 4 av 15 respondenter anså at sertifisering hadde ingen betydning for kundelojalitet. De resterende respondentene vurderte at sertifisering er positivt for kundelojalitet, derav flere var meget positive til utslaget sertifisering har på kundelojalitet.



Figur 10: Grad av sertifiseringens effekt på kundelojalitet

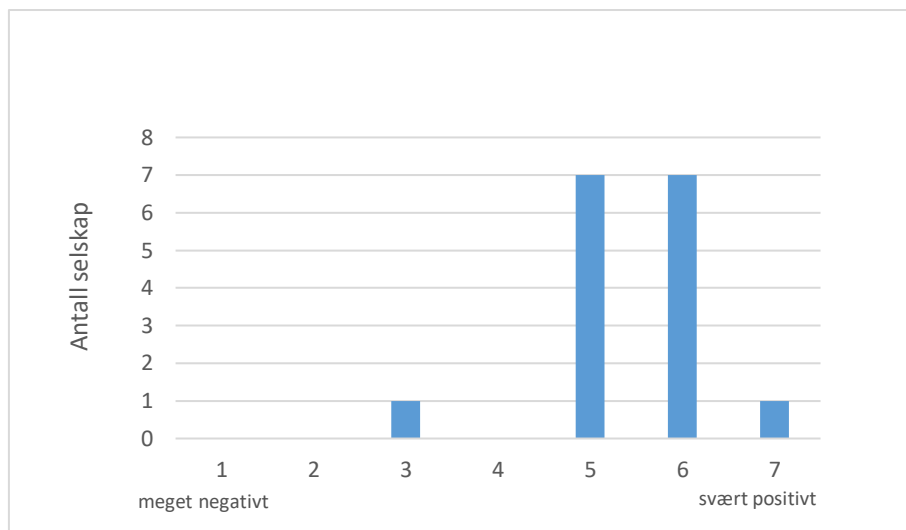
Samarbeidspartner: Spørreundersøkelsen hadde spørsmål om *Hvordan påvirker selskapets implementering av sertifisering selskapets posisjon som en attraktiv partner?* Respondentene svarte noe likelydenes på dette spørsmålet sammenlignet med kundelojalitet som vist over. Gjennomsnittsverdien her var 5,2 kontra 5,1 på spørsmål om kundelojalitet. 12 av 15 respondenter mente at sertifisering var positivt for å være en attraktiv samarbeidspartner (figur 11).



Figur 11: Grad av sertifiseringens effekt for posisjon som attraktiv partner

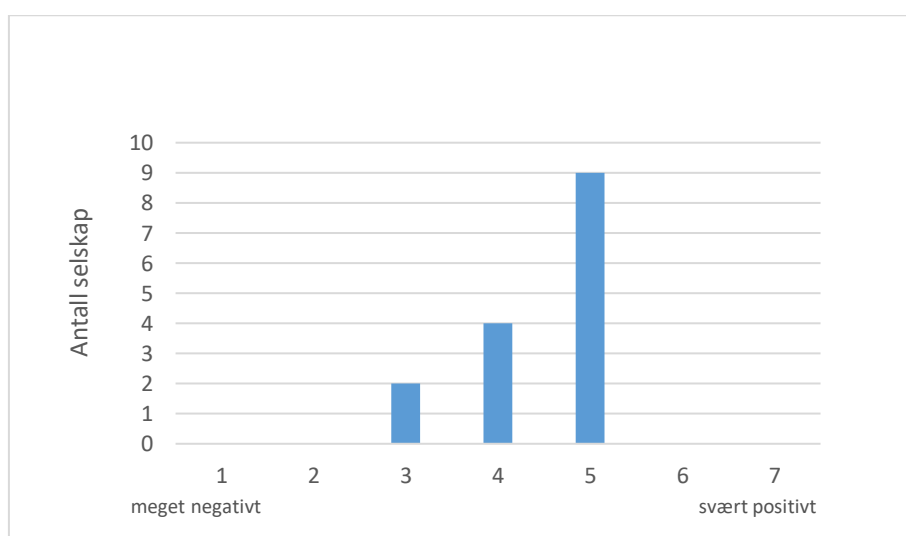
Posisjonering og kostnader knyttet til sertifisering

Posisjonering: Posisjonering er gjerne nøkkelen til konkurransefortrinn og en levedyktig fremtid for bedriften. Spørsmål om sertifisering påvirket selskapets evne til posisjonering var derfor viktig for å avdekke sertifiseringens rolle vedrørende denne problemstillingen. Bortsett fra én respondent, vurderte samtlige av respondentene at sertifisering er meget positivt for posisjonering i ulike markeder (figur 12). 15 av 16 respondenter svarte med dette positivt på sertifiseringens rolle vedrørende posisjonering i ulike markeder, som ga en gjennomsnittsverdi på 5,4 med et standardavvik på 0,9 som indikerer relativt lav spredning i observasjonene på variabelens verdier. Medianen ble 5,5, litt over gjennomsnittet. Det gjenspeiler «uteliggeren» i dataene som gir den negative «halen» i fordelingen.



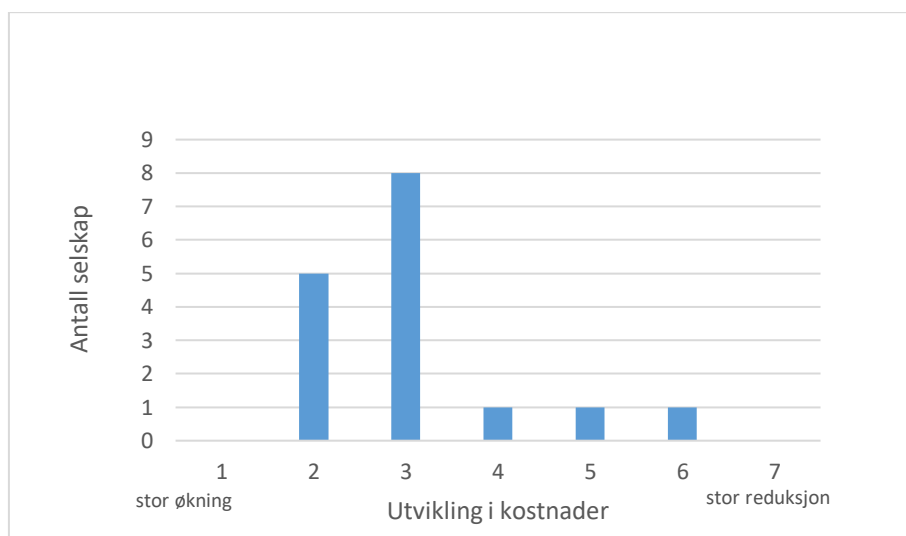
Figur 12: Grad av sertifiseringens effekt for posisjonering i ulike markeder

Unngå konkurranse: I vår spørreundersøkelse svarte respondentene på hvilken effekt sertifisering har på selskapets evne til å unngå direkte konkurranse. 9 av 15 respondenter vurderte at sertifisering har en noe positiv påvirkning på selskapets evne til å unngå konkurranse (figur 13). Samtidig anså 4 av 15 respondentene at sertifisering har ingen påvirkning på konkurransebildet til selskapet. I tillegg mente to av respondentene at sertifisering har en negativ påvirkning på konkurransebildet selskapet befinner seg i. Spredningen i denne fordelingen er relativt lav med et standardavvik på 0,7. Medianen, tilsvarende andre kvartil, sammenfaller i dette tilfellet med verdien til tredje kvartil, 5. Det bekrefter oppfatningen om lav spredning av observasjonene på variabelens verdier (Undheim, 1996).



Figur 13: Grad av sertifiserings effekt for selskapets evne til å unngå konkurranse

Kostnader: I spørreskjemaet vårt spurte vi hvordan selskapets implementering av sertifisering påvirket selskapets driftskostnader. Verdien 1 = «stor økning» i kostnader, og verdien 7 = «stor reduksjon» i kostnader. Som vist i figur 14, mente en større andel av respondentene i spørreundersøkelsen vår at sertifisering hadde en stor økning på kostnadene i selskapet. Respondentene våre hadde et gjennomsnitt på 3,1 på spørsmålet knyttet til sertifisering og utvikling i driftskostnader, med et standardavvik på 1,1. Medianen i fordelingen lå lavere enn gjennomsnittet, noe som forklarer den positive «halen» i observasjonenes fordeling på variabelens verdier. For respondentene viste resultatet av spørreundersøkelsen en økning i kostnader som følge av implementering av sertifisering.

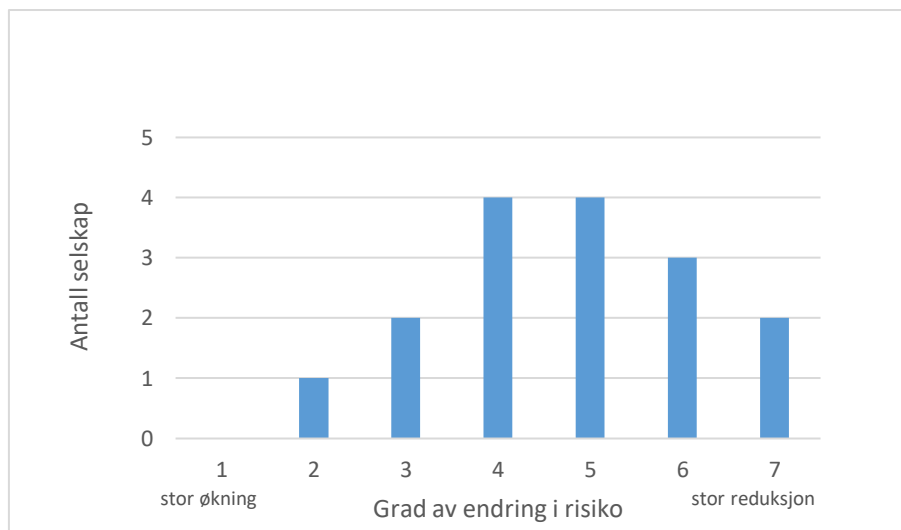


Figur 14: Resultat av sertifisering: Utvikling i driftskostnader

Risiko

Problemstillingen om sertifisering og risiko i spørreskjemaet opererte med skalaverdier fra 1-7, der verdien 1 = «stor økning» i risiko, og 7 = «stor reduksjon» i risiko.

Nedgang i salg: Spørreundersøkelsen vår inkluderte spørsmål om selskapets vurdering i forhold til implementering av sertifisering og risiko for nedgang i salget. Gjennomsnittsverdien ble i dette tilfellet 4,8. Det antyder en oppfatning blant respondentene om at sertifisering reduserer risiko for nedgang i salget. Standardavviket på 1,4 er relativt høyt mht. verdiskalaen for variablene i spørreundersøkelsen. Observasjonene fordeler seg i større grad på variabelens verdier (figur 15) sammenlignet med flere andre av de analyserte fordelingene i studien.



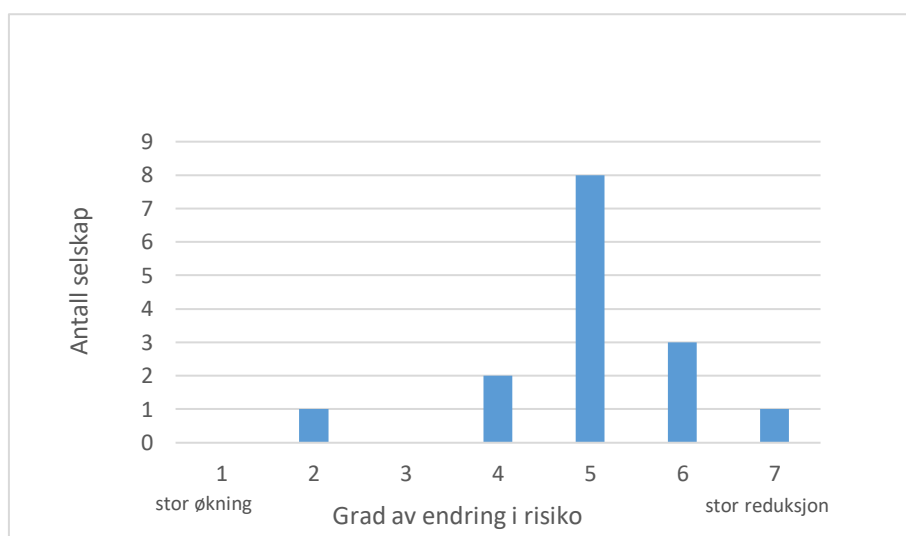
Figur 15: Sertifiseringens effekt på konkurransevne: Risiko for nedgang i salget

	7-3 kundelojalitet	9-2 risiko for nedgang i salget
7-3 kundelojalitet	1	0,76
9-2 risiko for nedgang i salget	0,76	1

Tabell 7: Korrelasjonstabell for variabel 7-3 og 9-2, Pearsons r

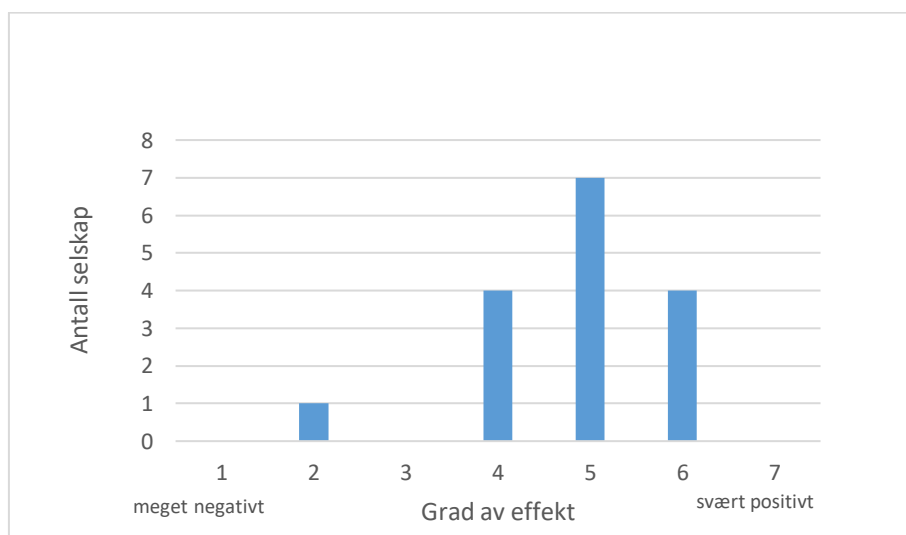
Korrelasjon kundelojalitet og risiko nedgang i salg: Ved utførelse av korrelasjonsanalyse på besvarelser av vår spørreundersøkelse, ser vi at det er sterk korrelasjon mellom kundelojalitet og risiko for nedgang i salg. Spørsmålene dette gjaldt var *Hvordan påvirker selskapets implementering av sertifisering selskapets kundelojalitet?* og *Hvordan påvirker selskapets implementering av sertifisering selskapets risiko for nedgang i salg?* Med dette ser vi at solid kundelojalitet vil speile selskapets evne til å minimere risiko i salg.

Regulatoriske krav: Respondentene måtte vurdere risiko i forhold til regulatoriske krav ved å besvare spørsmålet *Hvordan påvirker selskapets implementering av sertifisering selskapets risiko for ikke å kunne oppfylle fremtidige regulatoriske krav?* Ifølge respondentene bidro sertifisering positivt for å minske risiko forbundet med fremtidige regulatoriske krav. 12 av 15 respondenter anså at sertifisering reduserer risikoen for å bli rammet av fremtidige regulatoriske krav. Gjennomsnittet av sertifiseringens effekt på selskapets evne til å oppfylle regulatoriske krav ble med dette 5,0 og standardavviket på 1,1.



Figur 16: Sertifiseringens effekt på konkurransevne: Risiko for ikke å oppfylle fremtidige regulatoriske krav

Politisk goodwill: På spørsmålet om sertifiseringens effekt på politisk goodwill, står verdien 1 for «svært negativt», og verdien 7 for «svært positivt». Gjennomsnittet for respondentene var på 4,8. 11 av 15 respondenter har en oppfatning om at sertifisering bidrar til politisk goodwill. Det var bare én respondent som vurderte sertifisering som negativt for politisk goodwill, og 4 andre respondenter mente at sertifisering ikke hadde noe effekt på dette temaet.



Figur 17: Grad av sertifiseringens effekt på politisk goodwill

4.3 Implementering av sertifisering og initiativer knyttet til bærekraft

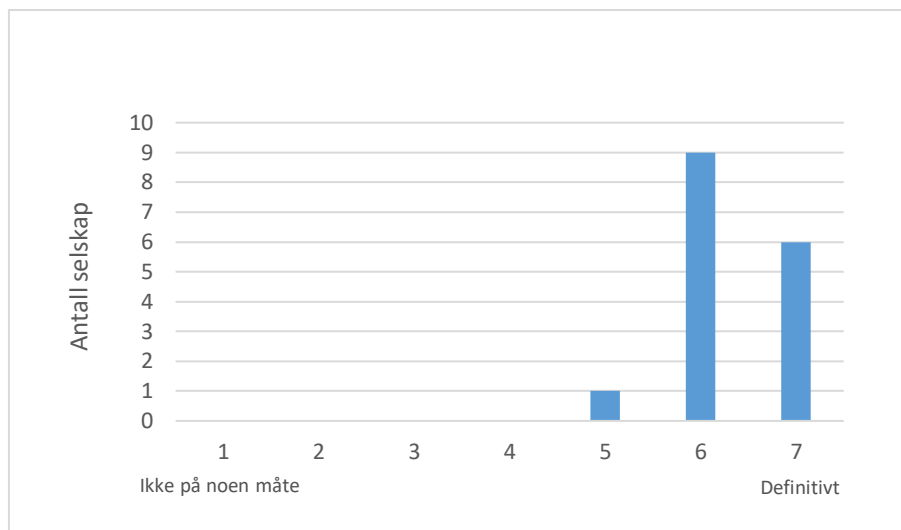
Dette delkapittelet presenterer svarene gitt mot vårt forskningsspørsmål nr.3: *Hvordan arbeider ledergrupper i norske havbruksselskaper med implementering av sertifisering og bærekraft i sine organisasjoner?* Dataene er hentet fra besvarelsene til spørreundersøkelsens spørsmål 5 og 10 inkludert delspørsmål.

Av respondentenes yrkestitler vises det at vi lyktes godt i vår forespørsel om at undersøkelsen ble besvart av en person i selskapets ledelse. Tabell 8 nedenfor viser at samtlige respondenter hadde en sjefs- eller lederstilling i sitt selskap.

Tittel	Antall	%
Daglig leder/CEO	7	44
Bærekraftsleder	1	6
CFO	1	6
Produksjonsleder/sjef	3	19
Prosjekt- og kvalitetssjef	2	13
IR ansvarlig	1	6
Leder salg/logistikk	1	6
TOTAL	16	100

Tabell 8: Oversikt over respondentenes stilling i selskapene

Figur 18 nedenfor viser respondentenes besvarelser på spørsmålet om de snakker optimistisk om en bærekraftig fremtid i sin bransje. Gjennomsnittet av besvarelsene på dette spørsmålet var 6,3 med et standardavvik på 0,6. Laveste verdi 5 og høyeste 7. Vi fikk også lignende resultater på spørsmål om selskapenes ledelse legger frem en overbevisende visjon om en bærekraftig fremtid i deres bransje.



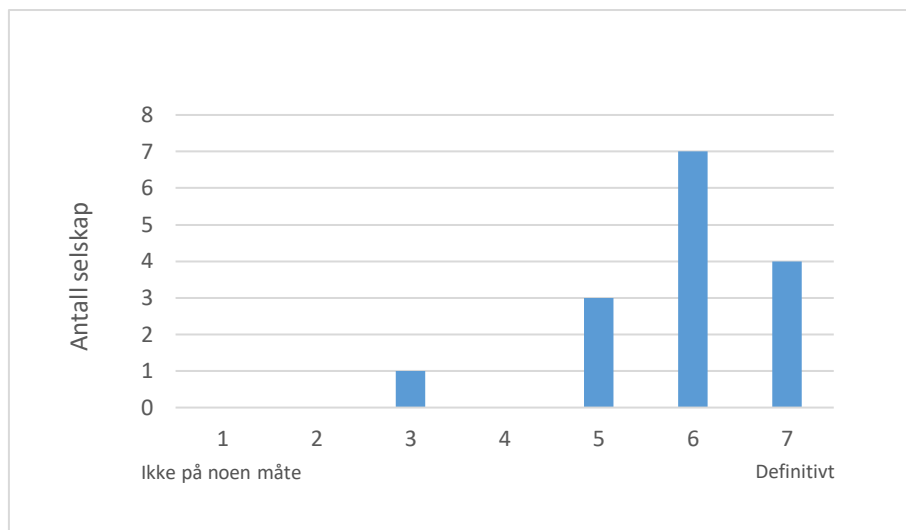
Figur 18: Grad av optimisme omkring en bærekraftig fremtid i bransjen

Når vi ser på sammenhengen mellom besvarelsene gitt på spørsmål om respondentene snakker optimistisk om en bærekraftig fremtid i sin bransje og besvarelsene gitt på spørsmål om respondentene ofte foreslår nye måter å løse miljø- og samfunnsutfordringer på får vi et korrelasjonstall (Pearsons), r , som vist i tabell 9 nedenfor. I henhold til Cohen og Hollidays tommelfingerregel (1982, referert i Johannesen et al., 2017) er dette en moderat til sterk korrelasjon.

	10-1 Vi snakker optimistisk om en bærekraftig fremtid i vår bransje.	10-8 Vi foreslår ofte nye måter å løse miljø- og samfunnsutfordringer på.
10-1 Vi snakker optimistisk om en bærekraftig fremtid i vår bransje.	1	0,69
10-8 Vi foreslår ofte nye måter å løse miljø- og samfunnsutfordringer på.	0,69	1

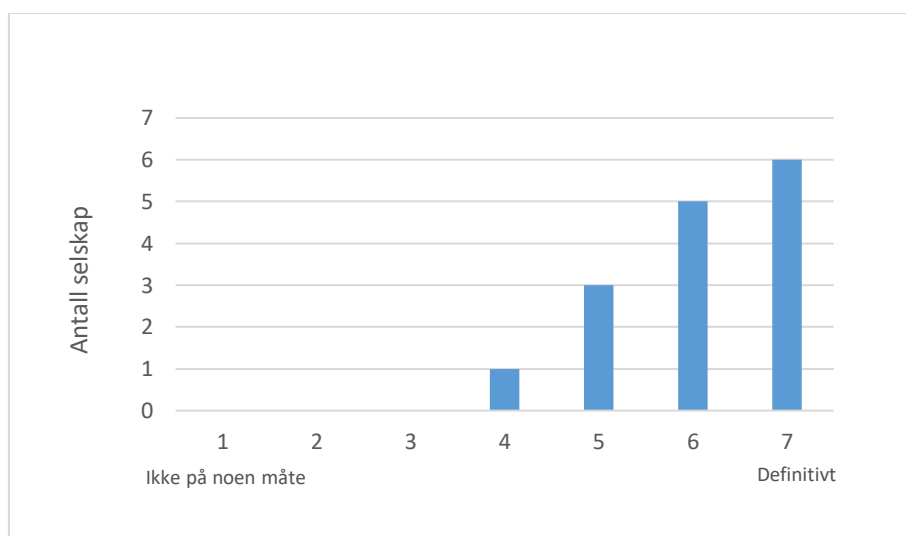
Tabell 9: Korrelasjonstabell for variabel 10-1 og 10-8, Pearsons r .

Våre funn viser også at de aller fleste av selskapenes ledelse snakker entusiastisk om hva deres selskap trenger å oppnå når det gjelder sertifisering og bærekraft. Besvarelsen knyttet til dette er visualisert i figur 19 nedenfor. Gjennomsnittet av besvarelsene er 5,9 med et standardavvik på 1,1. Av 15 respondenter svarte 14 av de alternativ 5 eller høyere.



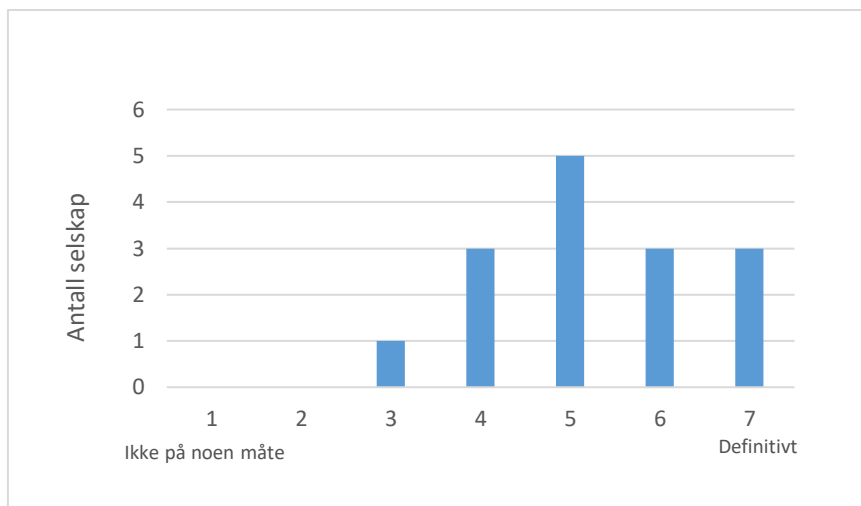
Figur 19: Grad av entusiasme vedrørende interne målsetninger for sertifisering og bærekraft

Resultatene viser også at ledelsen i stor grad viser tillit til sine organisasjoner for at de skal nå sine mål om bærekraft, dette er vist i figur 20. Gjennomsnittsverdien av besvarelsene for dette spørsmålet er 6,1 med et standardavvik på 1,0.



Figur 20: Grad av tillit til at organisasjonen vil nå interne mål for bærekraft

Vi spurte også om ledelsen evaluerer jevnlig de kritiske forutsetningene bærekraftstrategien var bygget på. Resultatet fra dette spørsmålet var et gjennomsnitt på 5,3 med et standardavvik på 1,2. Resultatene er vist i figur 21 nedenfor.



Figur 21: Grad av jevnlig evaluering av de kritiske forutsetninger bærekraftstrategien er basert på

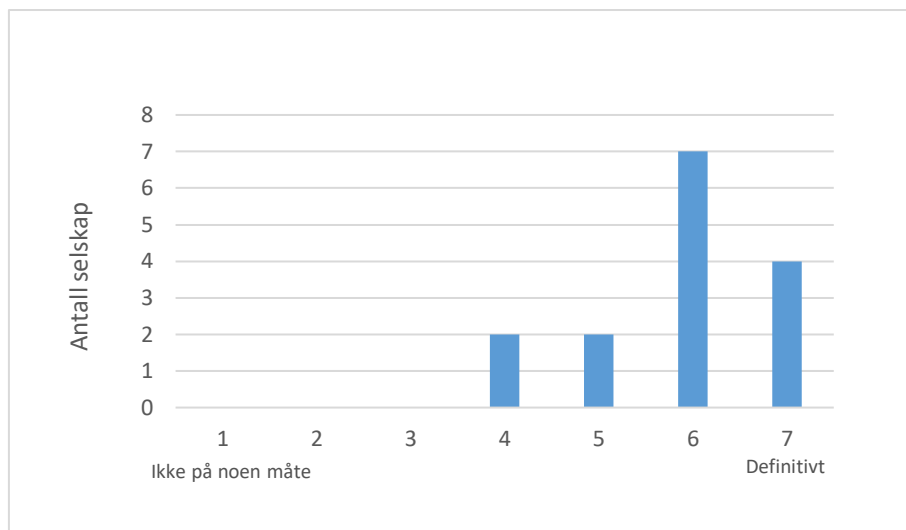
Når vi ser disse besvarelsene i sammenheng med forrige spørsmål om tillit gjengitt i figur 20 ser vi en klar korrelasjon. Korrelasjonstallet, r , blir 0,73 som anses som sterk korrelasjon. Merk at 15 av 16 respondenter besvarte disse to spørsmålene.

	10-4 Vi viser tillit til at organisasjonen vår vil nå våre mål om bærekraft	10-5 Vi evaluerer jevnlig de kritiske forutsetningene bærekraftstrategien vår er basert på.
10-4 Vi viser tillit til at organisasjonen vår vil nå våre mål om bærekraft	1	0,73
10-5 Vi evaluerer jevnlig de kritiske forutsetningene bærekraftstrategien vår er basert på.	0,73	1

Tabell 10: Korrelasjonstabell for variabel 10-4 og 10-5, Pearsons r

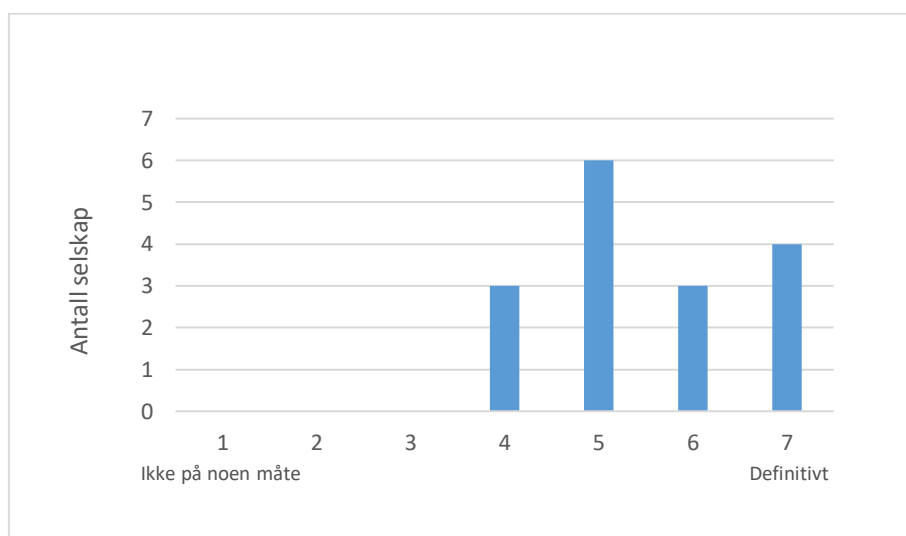
Dette kan implisere at ledelsesgruppene blant respondentene kontinuerlig kontrollerer og evaluerer selskapets vei mot-, og sannsynlighet for å nå, sine mål knyttet til bærekraft.

I beslutningsprosesser knyttet til sertifisering og bærekraft sier de fleste av respondentene at de på noen måte søker å bruke forskjellige perspektiver. 67 prosent av respondentene svarte alternativ 6 eller 7 i skalaen fra 1-7 hvor 1 = «ikke på noen måte» og 7 = «definitivt». Totalt 15 respondenter besvarte dette spørsmålet.



Figur 22: Grad av ulike perspektiver vedrørende beslutninger for mål for sertifisering og bærekraft.

På spørsmål om respondentene oppfordrer andre i organisasjonen til å se på miljømessige og sosiale utfordringer fra ulike perspektiver svarte gjennomsnittet 5,5 i skalaen fra 1-7 hvor 1 = «ikke på noen måte» og 7 = «definitivt». Standardavviket var 1,1. 4 av 16 respondenter svarte at de «definitivt» oppfordrer andre i organisasjonen til å se på miljømessige og sosiale utfordringer fra ulike perspektiver.



Figur 23: Grad av involvering av organisasjonen vedrørende bærekraft.

Korrelasjonen mellom svarene gitt fra respondentene på dette spørsmålet og spørsmålet gjengitt i figur 22 om beslutningsprosesser knyttet til sertifisering og bærekraft var korrelasjonstallet, r , 0,65, dvs. en moderat korrelasjon.

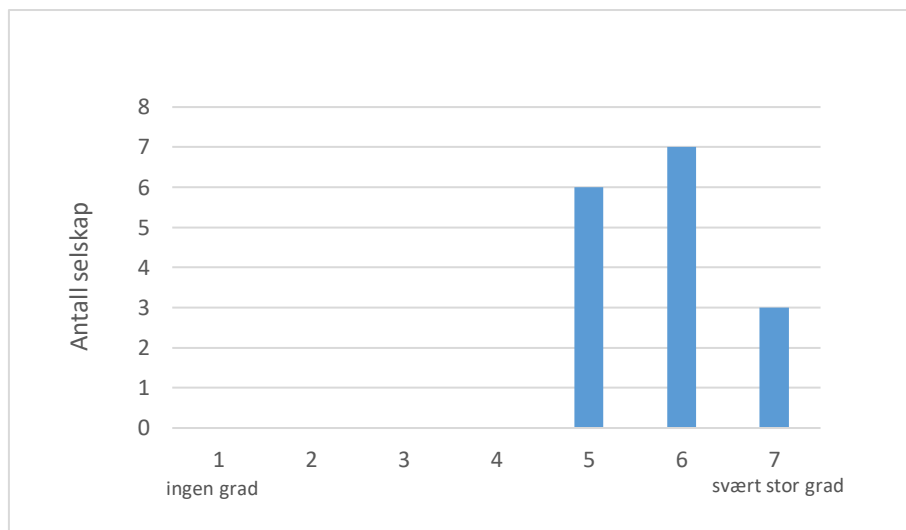
	10-6 Vi søker å bruke forskjellige perspektiver når vi tar beslutninger knyttet til sertifisering og bærekraft (miljø og samfunn).	10-7 Vi oppfordrer andre i organisasjonen til å se på miljømessige og sosiale utfordringer fra ulike perspektiver.
10-6 Vi søker å bruke forskjellige perspektiver når vi tar beslutninger knyttet til sertifisering og bærekraft (miljø og samfunn).	1	0,65
10-7 Vi oppfordrer andre i organisasjonen til å se på miljømessige og sosiale utfordringer fra ulike perspektiver.	0,65	1

Tabell 11: Korrelasjonstabell for variabel 10-6 og 10-7, Pearsons r

Initiativer knyttet til bærekraft

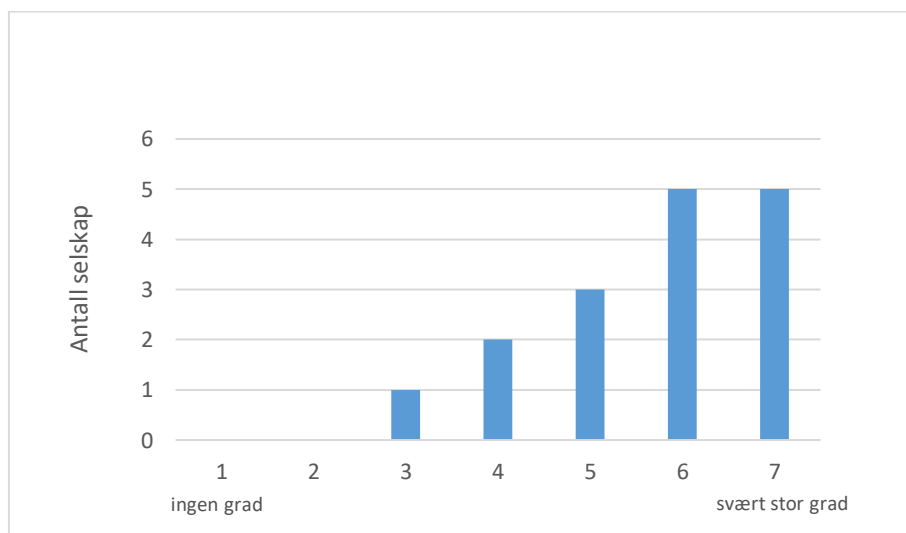
De følgende avsnitt presenterer resultatene knyttet til variablene omkring selskapenes tiltak for bærekraftig utvikling.

Energibesparelse og bærekraftige kilder: På spørsmål om selskapene tilstreber å iverksette energibesparende tiltak og/eller eksklusiv bruk av fornybar energi besvarte samtlige 16 respondenter alternativ 5 i vår skala fra 1-7 hvor 1 = «i ingen grad» og 7 = «i svært stor grad». Gjennomsnittet av besvarelsene var på 5,8 med et standardavvik på 0,8. Blant besvarelsene som er avgitt ser vi en forskjell i selskapenes størrelse hvor de selskapene med færre enn 100 ansatte i 2019 besvarte i gjennomsnitt 5,5 mens de med mer enn 100 ansatte i 2019 besvarte 6,3 i gjennomsnitt. Spredningen mellom respondentene var også relativt liten med standardavvik på 0,7 og 0,5 henholdsvis for de med færre enn 100 og mer enn 100 ansatte.



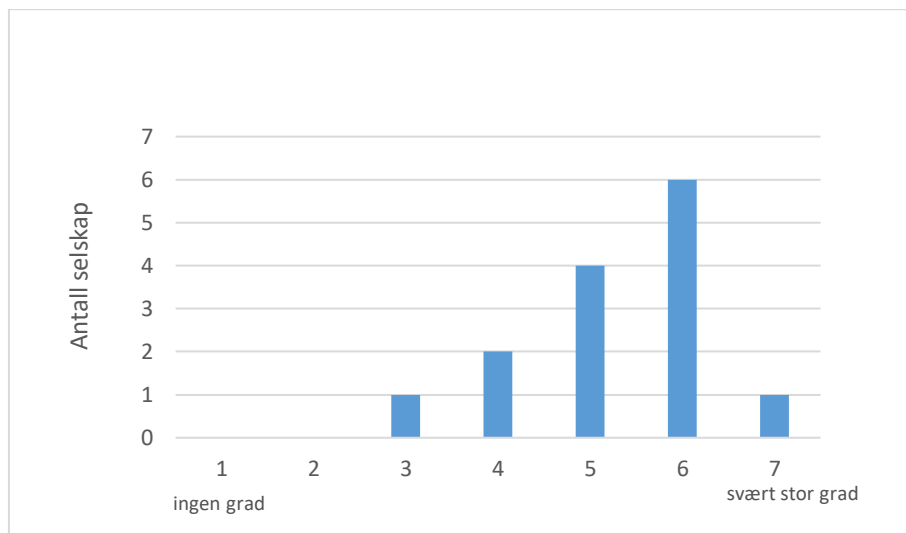
Figur 24: Grad av tiltak for energisparing og bruk av fornybar energi.

Av undersøkelsens resultater ser vi også at 62 prosent av respondentene svarte alternativ 6 eller 7 i vår skala fra 1-7 hvor 1 = «i ingen grad» og 7 = «i svært stor grad» på spørsmål om de tilstreber å øke andelen eller utelukkende bruke ressurser fra bærekraftige kilder. Det ble ikke spesifisert hva bærekraftige kilder var, dette kan dermed ha blitt tolket forskjellig mellom respondentene. Gjennomsnittet av besvarelsene til dette spørsmålet var 5,7 med standardavvik 1,3. Også her ser vi at respondentene tilhørende selskaper med mer enn 100 ansatte svarte høyere enn de med færre enn 100 ansatte. Gjennomsnittsbesvarelsen for respondentene tilhørende selskaper med mer enn 100 ansatte var 6,2 mens gjennomsnittet for de med færre enn 100 ansatte var 5,4.



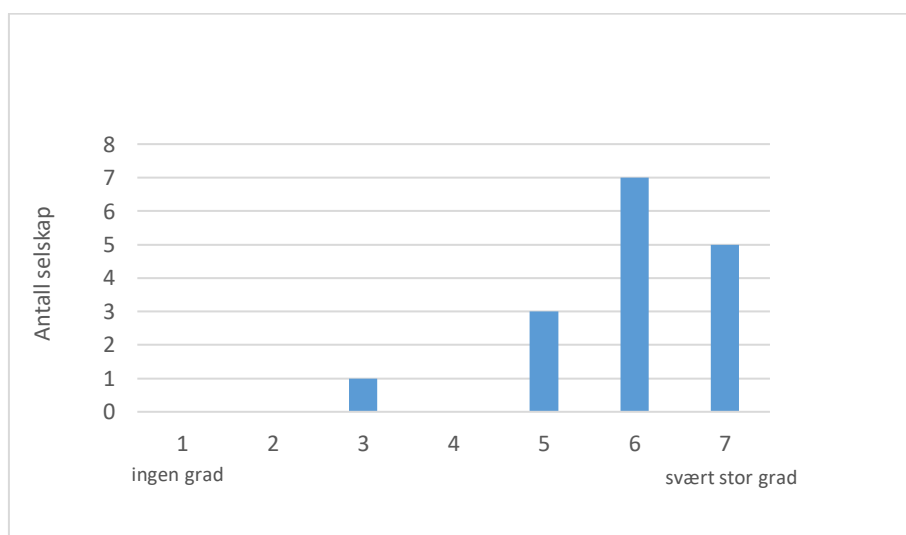
Figur 25: Grad av andel ressurser fra bærekraftige kilder

Vannforbruk: Én (7 prosent) av 14 respondenter besvarte at de i svært stor grad tilstreber å iverksette vannbesparende tiltak og/eller ansvarlig bruk av vannressursene. Gjennomsnittsbesvarelsen for dette spørsmålet var 5,3 med et standardavvik på 1,1. To av respondentene unnlot å besvare dette spørsmålet.



Figur 26: Grad av tiltak for ansvarlig bruk av vannressursene

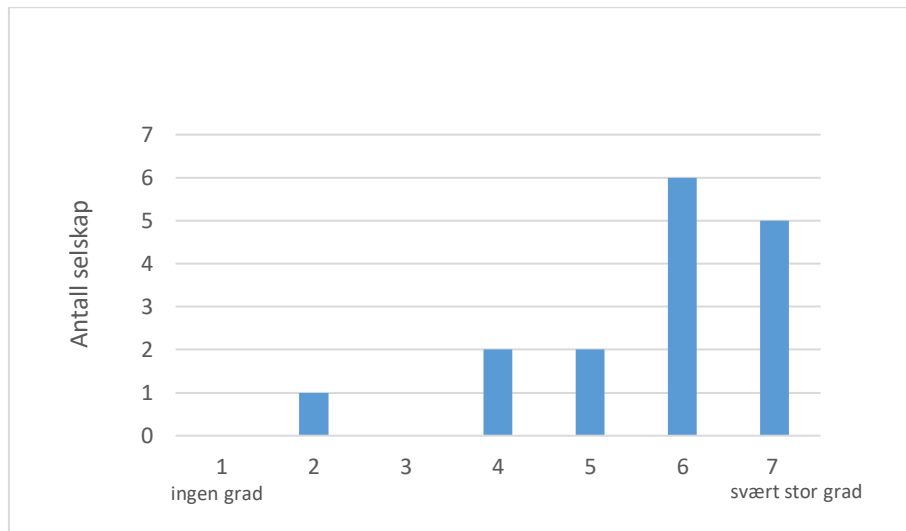
Lokale økosystemer: Respondentene besvarte i gjennomsnitt 5,9 med et standardavvik på 1,1 i vår skala fra 1-7 hvor 1 = «i ingen grad» og 7 = «i svært stor grad» på spørsmålet om de tilstreber å redusere eller eliminere påvirkningen på lokale økosystemer. Besvarelsene er vist i figur 27 nedenfor.



Figur 27: Grad av tiltak for å redusere påvirkning på lokale økosystemer

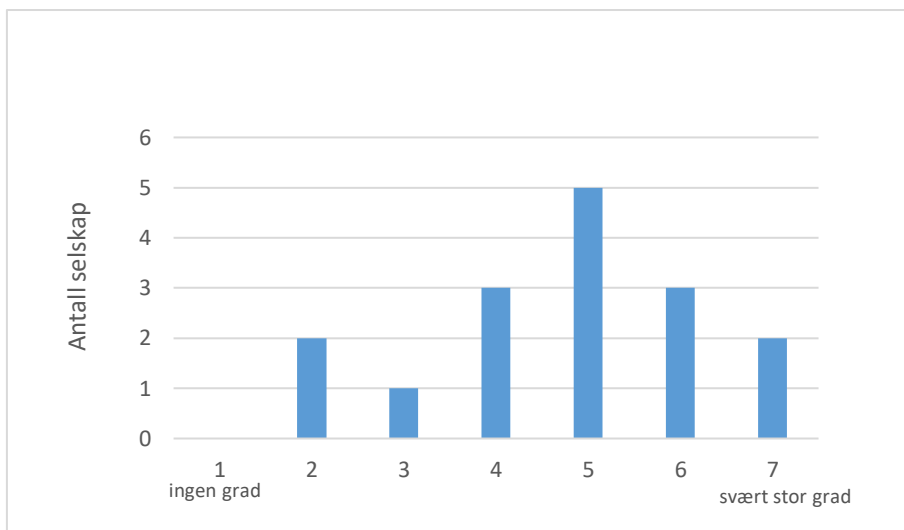
Klimagassutslipp: Respondentene besvarte i varierende grad at de tilstreber å redusere eller eliminere utslipp av klimagasser. Gjennomsnittet av besvarelsene var på 5,7 med et

standardavvik på 1,4. Besvarelsene er vist i figur 28. Også her ser vi en forskjell mellom selskap med mer eller mindre enn 100 ansatte i 2019. De respondentene tilhørende selskap med mer enn 100 ansatte besvarte i gjennomsnitt 6,3 med et standardavvik på 0,8 mens de tilhørende selskap med færre enn 100 ansatte besvarte i gjennomsnitt 5,3 med et standardavvik på 1,6.



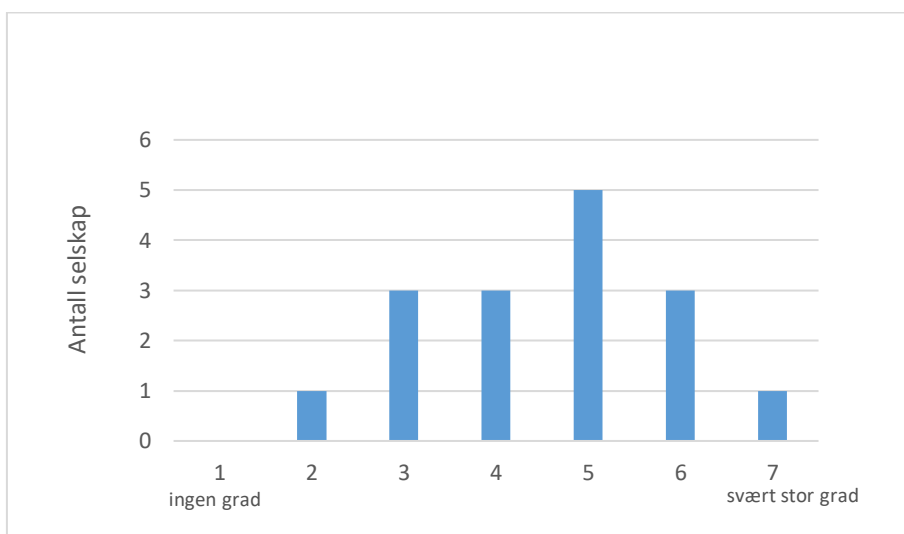
Figur 28: Grad av tiltak for reduksjon av klimagasser

Produkt: Vi stilte respondentene to spørsmål i forbindelse med deres produkt, emballasje og resirkulering av denne. Besvarelsene gitt fra respondentene var mer spredt enn på de foregående spørsmålene om energitiltak og miljøpåvirkning. På spørsmål om respondentenes selskap tilstreber at all produktemballasje var designet for å bli resirkulert eller gjenbrukt besvarte gjennomsnittet av respondentene 4,8 i vår skala fra 1-7 hvor 1 = «i ingen grad» og 7 = «i svært stor grad». Standardavviket var 1,5. Det var også her en skilnad i gjennomsnitt mellom selskapene med mer eller færre enn 100 ansatte, men også stor variasjon og følgelig stort standardavvik.



Figur 29: Grad av tiltak for resirkulering og gjenbruk av produktemballasje

På temaets (produkt) andre spørsmål, søkte vi informasjon om selskapene tilstrebet å gi kundene tilgang til resirkulering og/eller gjenbruk av all deres produktemballasje. Besvarelsen på dette spørsmålet var relativt likt som på foregående spørsmål. Gjennomsnittet av besvarelsene var 4,6 med et standardavvik på 1,4. Besvarelsene er gjengitt i figur 30 nedenfor.



Figur 30: Grad av kunders tilgang til resirkulering og/eller gjenbruk av selskapets produktemballasje.

5 Diskusjon

I dette kapitlet og påfølgende delkapitler vil vi drøfte resultatene som ble presentert i kapittel 4. Resultatene vil drøftes opp mot forskningsspørsmålene med bakgrunn i litteratur og teorien som er identifisert og gjennomgått i kapittel 2. Som påpekt i metodekapitlet ble vår svarrespons lav (19 prosent), noe som medfører fravær av generalisering til populasjonen. Vår drøfting er basert på den deskriptive analysen og faktiske resultater fra innhentet data.

Vi ønsker å gjøre oppmerksom på at resultatene fra spørreundersøkelsen tyder på at samtlige av respondentene i utbredt grad er sertifisert. Resultatene våre mangler derfor respondenter som representerer norske havbruksselskaper som i svært liten eller ingen grad er sertifisert. Analysen av resultatene vil av den grunn være mindre nyansert, noe som kan medføre at diskusjonen mangler viktige elementer fra norske havbruksselskaper som i svært liten eller ingen grad er sertifisert.

Vi ser at en mulig svakhet ved vår spørreundersøkelse er den manglende konkretisering av sertifiseringer da vi ikke har hatt mulighet til å skille på hvilke sertifiseringer respondentene brukte som bakgrunn for sine besvarelser. Vi har også identifisert mangelen på dybdespørsmål om kostnader knyttet til sertifisering som en mulig svakhet. Spesielt i lys av at vi ikke har lyktes i å finne litteratur eller erfaringsdata som omhandler kostnader knyttet til sertifisering.

5.1 Drøfting av resultater mot forskningsspørsmål 1

Anser ledergrupper, i norske havbruksselskaper, implementering av sertifisering for å være en effektiv måte å løse utfordringene omkring bærekraft de ser i bransjen?

Effekt av implementering av sertifisering.

For at sertifisering skal være relevant for havbruksselskapene ligger det i sakens natur at sertifisering skal ha en effekt etter implementering. Spesielt ettersom sertifisering er frivillig. Sertifisering er relativt nytt for næringen og det er mangelfullt vedrørende studier på effekter av implementering. Det har derfor vært en utfordring å finne litteratur vedrørende denne problemstillingen.

Forskningsspørsmål 1 har til hensikt å diskutere bransjespesifikke utfordringer innen sertifisering av havbruksselskaper. I spørreundersøkelsen vår, var begrepet bærekraft ikke

definert. En generell konsensus for hva bærekraft er og hvordan det kan oppnås finnes ikke per i dag, mye på grunn av den kompleksitet i hva bærekraftstandard defineres som (Amundsen & Osmundsen, 2019). Det er derfor mulig at besvarelsene våre speiler bærekraft som et generelt konsept, mer enn de bransjespesifikke utfordringene som havbruksselskapene står ovenfor. Bransjespesifikke utfordringer knyttet til bærekraft er blant annet knyttet til fôr til fisken, rømning og fiskens velferd.

Bransjestandard for sertifisering

Vår virksomhet er sertifisert i henhold til relevante bransjestandarder for bærekraftig utvikling var første utsagn. Samtlige av våre respondenter svarte at de respektive havbruksselskapene i mer eller mindre grad er sertifisert i henhold til bransjestandarder for bærekraftig utvikling. Basert på resultatene i kapittel 4, tyder det på at respondentene er meget tilfredse med deres oppnåelse av sertifisering da det var et klart flertall av respondentene som svarte at havbruksselskapene er sertifisert i henhold til bransjestandard. I havbruksbransjen finnes det ikke et komplett sett med sertifiseringer som er relevante for selskapene, og det finnes dermed ikke et bestemt antall sertifisering som er relevante. Grunnen til dette er sammensatt, som at sertifiseringsbransjen for havbruksselskap er utviklet det siste tiåret og er relativt ny. I tillegg finnes det både nasjonale og internasjonale sertifiseringsstandarder havbruksselskapene kan måle seg med. Resultatet er dermed en skjønnsmessig vurdering gjort av de respektive selskapene, snarere enn en rigid og satt standard for hele havbruksnæringen.

Resultatene fra spørreundersøkelsen vår om virksomheten er sertifisert i henhold til relevante bransjestandarder for bærekraftig utvikling, kan således ses i lys av flere komponenter. Det første er at det er norsk lovverk som setter bransjestandarden for norske havbruksselskap. Ikke sertifisering. I Norge er det den norske regjeringen som danner rammeverk for hvordan oppdrettsnæringen skal driftes, og lokalitetene må godkjennes etter *Forskrift om klarering av lokaliteter for oppdrett av matfisk og stamfisk av laks, ørret og regnbueørret i sjøvann* (2004, §2). Sertifisering av blant annet lokalitet skal godkjennes iht. NYTEK-forskriften, som også er underlagt nasjonale bestemmelser. Det andre er at sertifisering er frivillig. Sertifisering kan derfor være et tilleggsmoment i vurderingen til respondentene våre, men det er ikke pålagt å være sertifisert for å møte en bransjestandard. Det kan virke noe uklart om bransjestandard kan si noe om grunnlaget for at disse havbruksselskapene har valgt å sertifisere bedriften. Rollen til

sertifisering kan handle om å vise til aktive tiltak og supplere overordna rammeverk for havbruksselskapet.

Bransjeutfordring knyttet til bærekraft

Sertifisering er utviklet for å møte internasjonale behov om ei bærekraftig fremtid etablert i FN. I spørreundersøkelsen vår forsøkte vi å finne ut om bærekraft er insentivet til hvorfor de respektive havbruksselskapene velger å sertifisere seg. Ifølge respondentene våre implementeres sertifisering for å ivareta bærekraftensyn oppdrettsnæringen skal forholde seg til. Resultatene fra spørreundersøkelsen tyder på at havbruksselskapene bruker sertifisering i stor grad eller svært stor grad for å imøtekomme bransjeutfordringer i forhold til bærekraft da flertallet av respondenter svarte dette.

Samtidig ser vi variasjon i besvarelsene hvorfor sertifisering implementeres i havbruksselskapene. Det kan se ut som at noen av respondenter ikke implementerte sertifisering for å imøtekomme havbruksnæringens bærekraftutfordringer. Hvis vi antar disse havbruksselskapene har andre motiver for å sertifiseres enn bransjestandard i havbruksnæringen, kan det være for å ivareta krav fra norske myndigheter. Regelverk og politiske føringer som berører havbruksnæringen, må ethvert norsk havbruksselskap innrette seg etter. Etersom samtlige av respondentene er sertifiserte, er det mulig havbruksselskapene bruker sertifisering for å innrette seg etter de krav som stilles for å drifte etter en tilfredsstillende bransjestandard. Ifølge den norske regjerings politiske plattform, stilles det krav til at vekst skal være bærekraftig, og spesielt miljøhensyn skal være ivaretatt. (Nærings- og Fiskeridepartementet, 2018) Etersom kjernen i sertifisering er bærekraft, kan sertifisering muligens brukes som et virkemiddel for å innfri myndighetenes krav om bærekraftig produksjon.

I tillegg til å spørre havbruksselskapene om implementering av sertifisering er på grunn av bærekraftaspektet, spurte vi om havbruksselskapet opplever sertifisering som effektivt for å realisere behovet om å være bærekraftig. Resultatene her var mindre tydelige enn resultatene fra det forrige utsagnet. 25 prosent av respondentene mente at sertifisering ikke har effekt som verktøy for å bli mer bærekraftige. I tillegg svarte 12,5 prosent av respondentene at sertifisering har en grad av negativ effekt på å løse utfordringer knyttet til bærekraft. Det kan tyde på at sertifisering slik det eksisterer i dag, ikke adresserer i tilstrekkelig grad de faktiske miljøutfordringene som vil bidra til en mer miljøvennlig havbruksproduksjon. Noen

argumenterer for at dette kan komme av at sertifisering har et noe snevert fokus. Sertifisering fokuserer på menneskers ansvar i havbruksdriften (Osmundsen et al., 2020). Og det kan derfor se ut som at sertifisering ikke fokuserer i tilstrekkelig grad om operative tiltak som gir målbare resultater. Dette kan tyde på at det er behov for målbare indikatorer for å se effekten tiltakene i sertifiseringen har.

Likevel, det er et stort flertall av respondentene som opplever at sertifisering svarer til forventningene om at sertifisering løser bærekraftutfordringene, og at sertifisering derfor kan være en aktiv hjelper i å gjøre bedriften mer bærekraftig. Spesielt treffende kan det kanskje være hvis havbruksselskapet er Global GAP-sertifisert, da denne sertifiseringen inkluderer en standard på avfallshåndtering og resirkulering i bedriften. Dette er konkrete tiltak som bedriftene kan iverksette for å etterstrebe bærekraftig drift. Samtidig råder det tvil om dette faktisk stemmer, da det er lite tilgjengelig forskning på området som understøtter at selskapet både overholder disse standardene, samt at de faktisk har en positiv effekt på nærområdet til de respektive lokalitetene. Spesielt kan dette være utfordrende ettersom sertifisering som Global GAP opererer internasjonalt, og har samme krav uansett lokaliteten til oppdrettsanlegget (Amundsen & Osmundsen, 2019).

Oppsummering

Et flertall av respondentene anser effekten av implementering av sertifisering for å være meget positiv mht. å ivareta bærekraftig produksjon. Alle norske havbruksselskap må overholde norsk regelverk for lovlig og bærekraftig drift. Resultatene vedrørende problemstillingen kan være uklare ettersom bransjestandard for bærekraftig drift er allerede ivaretatt gjennom overholdelse av lovkrav pålagt av de norske myndighetene. Forskning på effekten av implementering av sertifisering av havbruksselskap er mangelfull. Resultatene her er et bilde på skjønnsmessige vurderinger utøvd av de respektive havbruksselskapene, snarere enn representasjon av faktiske resultat basert på målbare indikatorer av sertifisering.

5.2 Drøfting av resultater mot forskningsspørsmål 2

Hvordan påvirker implementering av sertifisering i norske havbruksselskap deres konkurransevne og risikobilde? I dette delkapitlet ønsker vi å diskutere effekten sertifisering har på verdiskaping i havbruksselskapet.

Salgsvolum og betalingsvilje

Flere studier som tar for seg sertifisering, viser at sertifisering har tilsynelatende liten påvirkning på økt omsetning og produksjon, og det forklares at “...eco-label certification doesn’t have a measurable effect on aquaculture production.” (Nadarajah & Flaaten, 2017). I tillegg sier forskning at havbruksselskap antar at det finnes et grønt kundesegment i et grønt marked (Rex & Baumann, 2006). Istedenfor burde havbruksselskapene finne ut om det faktisk er et marked for slike produkt (Rex & Baumann, 2006). Omtrent halvparten av respondentene i spørreundersøkelsen svarte at sertifisering ikke har noen effekt på salgsvolum. Noe av grunnen til dette kan være at sertifiserte produkt ikke er etterspurte og at det ikke er et marked for sertifisert oppdrettsfisk, eller at det er andre drivere som påvirker salgsvolumet i større grad.

I Norge er det myndighetene som avgjør om fisk er trygt å spise, hvorpå helsedirektoratet gir råd om kosthold til det norske folk. Det finnes flere kostråd, og kostråd 1 inkluderer fisk i dietten. I rapporten *Bærekraftig kosthold – vurdering av de norske kostrådene i bærekraftperspektiv* (Helsedirektoratet, 2017), har det blitt forsket på effekten av kostrådene. Konklusjonen i denne rapporten er at ved å følge dette rådet, vil det føre til mindre karbonavtrykk (Helsedirektoratet, 2017). Denne konklusjonen får støtte fra andre rapporter. Sammenlignet med annen proteinproduksjon, har akvakultur et relativt lavt miljøavtrykk (Misund et al., 2020). Med dette ser vi at de norske myndighetene mener fiskekonsum er et grønt valg. Dette kan bidra til å identifisere hvorfor sertifisering ikke har ført til økt salgsvolum, på et allerede høyt og stabilt volum, hos de respektive respondentene.

Resterende halvpart av respondentene mente derimot at sertifisering har en positiv effekt på selskapets salgsvolum, og enkelte svarte også at sertifisering har en svært positiv effekt på salgsvolumet til selskapet. En studie gjennomført i Vietnam på oppdrettsreker versus sertifiserte oppdrettsreker, fant ut at konsumentene foretrakk det sertifiserte produktet (Xuan, 2021). Samme studie viste at selv om konsumentene foretrakk det sertifiserte produktet var kjøpsvilligheten mindre på grunn av økt pris. Selv om studien ikke handler om norske havbruksselskap, viser den at konsumenter foretrekker sertifiserte produkter, men at pris er

utslagsgivende om det gir økt salgsvekst (Xuan, 2021). Spørreundersøkelsen vår hadde ikke spørsmål om sertifisering gir økt pris på de respektive respondentenes produkt. Resultatene fra vår spørreundersøkelse ville gitt tydeligere svar vedrørende betalingsvilje om vi hadde inkludert spørsmål om pris. Spørsmålet om betalingsvilje kan derfor være tolket som at kunden får mer for pengene, eller at kunden gjør et bedre kjøp.

Kundelojalitet

Spørreundersøkelsen vår mangler en distinksjon om hvilken sertifisering respondentene vurderer ved hver besvarelse. Det er derfor en utfordring knyttet til resultatene våre vedrørende kundelojalitet. To sertifiseringer som vi antar er utbredt blant respondentene, er Global GAP og ASC. Global GAP er produsent – til – produsent-sertifisering. ASC er produsent – til – konsument, og er en merkeordning. Etersom Global GAP-sertifiserte selskap gjør handel med andre selskap, og sannsynligvis annen handel i tillegg, vil vi kunne anta noen besvarelser ikke handler om kundelojalitet på et bestemt marked. Med denne antagelsen, er ikke besvarelsene her basert på kundelojalitet i et kundesegment i, for eksempel, det grønne markedet. Videre kan det antas at kundelojalitet representerer et relativt utbredt samarbeid mellom de norske havbruksselskapene, da dette er noe som sertifiseringsinstitusjonene trekker frem som fordel ved sertifisering (Kiwa Norge, 2021). Med utgangspunkt i disse antagelsene, kan resultatene her være både kundelojalitet i form av produsent – til – produsent-ordning, i tillegg til kundelojalitet i et segment på et bestemt marked. Storparten av respondentene var positive til sertifiseringens betydning på kundelojalitet.

Som nevnt over, kan kundelojalitet dreie seg om handel mellom produsenter, og det er da naturlig å nevne samarbeid her. 12 av 15 respondenter mente sertifisering er positivt for å være en attraktiv samarbeidspartner. I følge Supphellen et al. (2016) kan verdiidentifisering legge til rette for samarbeid. Sertifisering som verdiidentifisering for selskapet vil kunne være differensieringsstrategi ettersom selskapet skiller seg positivt ut. Med dette kan respondentene oppleve at selskapet øker handelen produsentene seg imellom som et resultat av at selskapet er sertifisert.

Som nevnt over kan kundelojalitet dreie seg om et bestemt marked, og spesielt det grønne markedet ettersom sertifisering er med hensikt i å ivareta miljøhensyn. ASC-sertifisering, som er en merkeordning, gir selskapet muligheten til å ha synlig logo på salgsproduktet. Ved å se på etiketten til et lakseprodukt fra for eksempel Lerøy, er det en synlig forskjell mellom produktet

som er på det norske markedet, og det produktet som er på det internasjonale markedet. Produktet som selges i Norge har ikke synlig ASC-logo på forsiden av produktet, mens produktet som er på det franske markedet, har synlig ASC-merke. Om ASC-merket sier Lerøy at *“Ved å velge ASC-merket fisk kan man være trygg på at fisken er oppdrettet ansvarlig og bærekraftig.”* (Lerøy Seafood Group, 2021). Bakgrunnen for at produktet som selges på det norske markedet ikke har synlig logo, kan være at lokaliteten til fisken i det norske produktet ikke er sertifisert, eller andre årsaker som kundelojalitet til selve merkenavnet Lerøy. Det kan også muligens forklares med at sertifiseringslogo er sjeldent forsket på (Rex & Baumann, 2006). I tillegg omsettes oppdrettet laks som et generisk produkt uten differensiering på tvers av markedene (Winther et al., 2011). De norske havbrukselskapene har derfor få målbare insentiver å jobbe med for å ha sertifiseringslogo på produktet.

På det norske markedet er det ikke utbredt bruk av sertifiseringslogo, og kunden har ikke synlig informasjon om sertifisering tilgjengelig ved innkjøp av produktet. Nøkkelfaktorer, som de psykologiske variablene, som huskbarhet og attraktivitet basert på sertifiseringslogo, vil med dette ikke kunne vurderes av de respektive respondentene ved besvarelsen av kundelojalitet knyttet til sertifisering. Betydningen av sertifisering og kundelojalitet i det norske markedet vil derfor være uklar. Spesielt med tanke på at merkekjennskap har liten verdi for kunden dersom kunden ikke kjenner til merket og glemmer å ta det med i betraktning i valgsituasjoner (Supphellen et al., 2016).

Resultatene våre omkring kundelojalitet ville vært tydeligere om diskusjonen kunne skilt mellom de ulike sertifiseringene. Ved å svare på spørsmålet om sertifisering har respondentene muligens hatt flere betraktninger knyttet til besvarelsene. Den ene betraktningen er kundebevissthet i forhold til konsumenten i et grønt marked. Den andre er en produsent – til – produsent – handel. Spesielt interessant kunne det vært om vi fant betydningen av sertifiseringslogo, da dette ville gitt informasjon om den miljøbevisste kunden og det grønne markedet. I tillegg kunne vi funnet relevante sertifiseringer produsentene hadde ved blant annet samarbeid. Likevel, resultatene fra respondentene har en overveiende positiv svarprosent, som kan underbygge de positive assosiasjonene respondentene har knyttet til sertifisering og kundelojalitet.

Posisjonering og kostnader knyttet til sertifisering

Ressursbaseteori fokuserer på unike ressurser som er vanskelige å kopiere, samt at det ikke er lett tilgjengelige for konkurrerende selskap å skaffe seg de samme ressursene. Ressursbaseteori tar utgangspunkt i organisasjonen og maksimerer nytten av egne ressurser for å særstille seg i et bestemt marked. Selv om ulike sertifiseringer jobber for en internasjonal standard på oppdrettsanlegg med ambisjon om at sertifisering skal være en selvfølgelighet for havbruksbransjen, er det bare en mindre andel som er sertifisert i havbruksnæringen på globalt nivå. Marine Stewardship Council (MSC), som sertifiserer fiskeri internasjonalt, oppgir at de har i dag sertifisert 17 prosent av aktuelle fiskeribedrifter (Marine Stewardship Council, 2021). I 2005 var tallet 4 prosent, noe som tyder på at sertifisering er en økende trend (Gulbrandsen, 2005).

Andelen sertifiserte selskap som driver fiske er relativt lav, men antall sertifiseringer øker. Denne kombinasjonen kan tyde på at de sertifiserte har et fortrinn siden flere velger å oppnå en frivillig sertifiseringsstandard. Det er også argumentert at sertifisering er de facto påbudt på grunn av tilgang på markeder og kommersielt press (Amundsen & Osmundsen, 2019). De sertifiserte selskapene kan dermed oppleve et konkurransefortrinn. Selv om MSC sertifiserer fiskeri og ikke oppdrett, som denne oppgaven fokuserer på, kan vi anta at dette gjelder for de norske havbruksselskapene også. I vår spørreundersøkelse skulle respondentene svare på effekten av sertifisering og selskapets evne til å unngå direkte konkurranse. 9 av 16 av respondentene vurderte at sertifisering har en noe positiv effekt på selskapets evne til å unngå konkurranse. Dette kan støtte opp om vurderingen om at norske havbruksselskap opplever at sertifisering bygger opp selskapets unike organisatoriske ressurser og bidrar til økt konkurransefortrinn.

En sertifiseringsprosess er kostnadskreven for havbruksselskapene. Den initiale prosessen av å bli sertifisert er kostbar, samt selskapene må opprettholde kravene for å forbli sertifisert på lang sikt. I det kontinuerlige arbeidet for å vedlikeholde sertifiseringen påløper det også utgifter. Det finnes få offentlige tall som eksemplifiserer og konkretiserer kostnadene rundt sertifiseringsprosessen. Faktorer som størrelse på havbruksselskapet, størrelse på lokalitet og anlegg, og antall ansatte vil utgjøre kostnadsforskjeller fra selskap til selskap, og kan være årsaker til hvorfor kostnadene ikke er offentlig tilgjengelige. Det er derfor vanskelig å finne tall å analysere som kan illustrere kostnadsaspektet ved sertifisering av havbruksselskapene. I spørreskjemaet vårt hadde vi to spørsmål som omhandlet implementering av sertifisering og kostnadene knyttet til dette arbeidet. I retrospekt ser vi behovet for å spørre spesifikke spørsmål

knyttet til de faktiske kostnadene det innebærer å bli sertifisert innen havbruksnæringen, og kostnader knyttet til den langsiktige forpliktelsen sertifisering er.

Kostnader knyttet til sertifiseringsprosessen vil tære på eksisterende ressurser, og kan involvere risiko hvis lønnsomhetsmarginen i selskapet ikke er stor nok. I spørreskjemaet vårt spurte vi hvordan selskapets implementering av sertifisering påvirket selskapets driftskostnader. En større andel av respondentene i spørreundersøkelsen, mente at sertifisering har ført til en økning i produksjonskostnaden i selskapet.

Det er sannsynlig at det er mer aktuelt for noen havbruksselskap å sertifisere seg enn andre. For eksempel, et stort norsk havbruksselskap, med produkt på det internasjonale markedet, vil muligens ha større behov for sertifisering for å etablere seg som seriøs bærekraftig aktør i markedet. Spesielt viktig kan dette være i det internasjonale markedet der det er utbredt bruk av sertifiseringslogo på selve produktet synlig for kundene. I et slikt tilfelle vil ASC-sertifisering være spesielt interessant da ASC-sertifisering merkes med ASC-logo på produktet kunden kjøper i butikken. Likevel, på det internasjonale markedet er det sterke aktører som begrenser den internasjonale konkurransen de norske havbruksselskapene har, påvirket med en restriktiv politikk fra andre lands myndigheters side (Misund et al., 2020). Det er derfor vanskelig å konkludere rollen til sertifisering i en næring hvor Norge har etablert seg internasjonalt som den klart største produsenten for atlantisk laks (Misund et al., 2020). Store norske havbruksselskap som har etablert seg internasjonalt vil sannsynligvis ikke vurdere kostnader knyttet til sertifisering som særlig utfordrende for selskapets økonomiske ressurser.

Barentswatch.no er en nettside som offentliggjør fakta om bærekraft i norske havbruksselskap. Fakta inkluderer miljømessig, økonomisk og samfunnsmessig faktorer (Nofima, 2021). Tall her viser at cirka 20 prosent av norske havbruksselskapers lokaliteter er ASC-sertifisert. Sertifisering er en økende trend, og det er derfor sannsynlig at flere norske havbruksselskap vil velge å sertifisere seg de kommende årene. Med dette kan vi anta at det vil være gunstig for de norske havbruksselskapene å sertifisere seg for å oppnå konkurransefortrinn og ivareta en gunstig posisjonering i markedet. Hvis havbruksselskap ikke har ressurser til sertifisering, er det mulig at selskapet, spesielt i et langsiktig perspektiv, ikke oppnår den posisjoneringen og konkurransefortrinnet sertifisering ser ut til å gi.

Med dette ser vi at sertifisering kan være en ressurs for organisasjonen. For å oppnå sertifiseringen må havbruksselskapet tære på de eksisterende ressursene ettersom det er både tid- og kostnadskrevende å gå gjennom en sertifiseringsprosess. Samtidig er sertifisering noe

som kan gi konkurransefortrinn. Dette medfører at det sannsynligvis er mest gunstig å sertifisere selskapet for å ha en gunstig posisjon i markedet, spesielt siden det er en økende trend å være sertifisert.

Risiko

Havbruk har en betydelig økonomisk risiko (Misund et al., 2020). Økonomisk risiko i havbruksnæringen er knyttet til produksjonsrisiko, markedsrisiko og annen politisk risiko. Forskning på sertifisering og det som blir kalt The Wheel of Sustainability viser at det økonomiske domenet i sertifisering er mangelfullt (Osmundsen et al., 2020). Sertifiseringsregimene slik de eksisterer i dag er utydelige og ufullkomne hva gjelder de økonomiske forholdene som direkte og indirekte påvirker selskapet.

Spørreundersøkelsen tilknyttet studien, inneholdt spørsmål om risiko knyttet til fremtidige regulatoriske krav. I tillegg inneholdt spørreskjemaet spørsmål om politisk goodwill. Havbruksnæringen er sårbar for endring i rammevilkår, som kan ha negative effekter for selskapenes evne til bærekraftig produksjon (Misund et al., 2020). Over halvparten av respondentene våre opplever sertifisering som en viktig brikke for å oppnå politisk goodwill. I dag står bærekraft i høysete i den politiske debatten. De norske myndighetene kan utvikle politiske vedtak vedrørende bærekraft som potensielt innebærer risiko for oppdrettsnæringens standard for bærekraftig produksjon. Eventuelle forandringer i rammevilkårene til norske havbruksselskap kan være utfordrende for bransjen. Respondentene svarte at sertifisering bidrar til å minske risiko for fremtidige regulatoriske krav. I fremtiden kan det bli spennende å se om sertifisering blir mer fremtredende i myndighetenes rammevilkår. Det ble funnet en svak negativ korrelasjon (Pearson, $r = -0,35$) mellom variablene *7-6 Sertifiseringens påvirkning på politisk goodwill for tildeling av sosiale ressurser (regulering, konsesjoner, tillatelser)* og *9-3 Sertifiserings effekt på risiko for ikke å kunne oppfylle fremtidige regulatoriske krav*, noe som antyder at sertifisering likevel ikke utelukker behovet for politisk goodwill for fremtidig verdiskaping.

Oppsummering

Påvirkning av implementering av sertifisering i norske havbruksselskap er her blitt diskutert for å vise sertifisering sin påvirkning med hensyn til konkurransevne og risikobilde. 6 av 15

respondenter oppga at sertifisering ikke har effekt på salgsvekst. Noe av grunnen til dette kan være at det ikke er forsket på om det finnes et marked for sertifisert fisk, eller at det er andre driver som i større grad styrer salgsvolumet. Flesteparten av respondentene mente sertifisering er positivt for kundelojalitet, noe som kan begrunnes med at sertifisering fungerer som verdiidentifisering mellom samarbeidspartnere ettersom sertifisering som Global GAP er gunstig for handel mellom produsenter. Alle havbruksselskap må overholde rammevilkår for bransjen, og kommende bærekraftstiltak kan øke risikoen for selskapene. I tillegg mangler sertifisering indikatorer på økonomi, noe som kan øke risikoen til selskapet i en sertifiseringsprosess. Likevel, flere norske havbruksselskap er godt etablerte på det nasjonale så vel som det internasjonale markedet. Det sår derfor noe tvil om det er knyttet risiko til sertifisering av disse selskapene. Respondentene var generelt positive til hvordan sertifisering øker konkurransevnen. Selv om det er knyttet kostnader til sertifisering, opplever respondentene at sertifisering minsker risikobildet til bedriften.

5.3 Drøfting av resultater mot forskningsspørsmål 3

Dette delkapitlet oppsummerer våre funn presentert i kapittel 4.3 og drøfter disse funnene opp mot vårt forskningsspørsmål nr.3: *Hvordan arbeider ledergrupper i norske havbruksselskaper med implementering av sertifisering og bærekraft i sine organisasjoner?*

Vår spørreundersøkelse ble sendt til havbruksselskaper i Norge med et spesifikt ønske om besvarelse fra selskapenes ledelse, i noen tilfeller ble undersøkelsen sendt direkte til en person i selskapets ledelse. Dette som et ledd i å forstå hvordan ledelsen arbeidet med implementering av sertifisering og bærekraft i sine organisasjoner. Som nevnt i forrige delkapittel ble ikke bærekraftbegrepet spesifisert mer enn at det gjaldt miljø og samfunn i spørreundersøkelsen, det kan derfor være mulig begrepet ble tolket som et generelt begrep eller mer lokalt og/eller bransjespesifikt.

Som poengtert av Epstein et al. (2014) og beskrevet i kapittel 2.2 er selskapenes ledelse i en nøkkelposisjon for å formidle bærekraft som et mål innad i sine organisasjoner. Vår undersøkelse viser at de aller fleste definitivt snakker optimistisk om en bærekraftig fremtid i sin bransje. Dette kan tyde på at praksis blant respondentene er i tråd med teorien fra Epstein et al. (2014). Spørreundersøkelsen spesifiserte ikke hvorvidt denne kommunikasjonen i dette spørsmålet var innad i organisasjonen eller utad.

Havbruksnæringen er som de fleste andre næringer avhengige av lokal og nasjonal støtte, både i forbindelse med tildeling av konsesjoner så vel som ansvarlig drift i kystnære og ofte sårbare områder. Det har i media vært søkelys på næringen og dens tillit fra samfunnet ellers, ofte i et kritisk syn. Som beskrevet av Jacobsen & Thorsvik (2016) bygges omdømme gjennom kommunikasjon med omgivelsene, en kan i så må tenke seg at positiv kommunikasjon fra næringen til sine interessenter er et ledd i en prosess for å etablere eller vedlikeholde et godt omdømme. Også Epstein et al. (2014) nevner at tillit fra interessentene påvirker deres oppfattelse av selskapets risiko og ytelse. Vi ser derfor at respondentene i stor grad opptrer i tråd med nasjonal og internasjonal litteratur innen dette temaet.

Epstein et al. (2014) er tydelige på at det er ledelsen som må etablere strategi for bærekraft og være aktiv i implementering av denne og våre funn viser at respondentene nærmest definitivt viser tillit til at sine organisasjoner skal nå sine mål knyttet til bærekraft.

Som beskrevet i kap. 2.3 er det ifølge Epstein et al. (2014) viktig at ethvert tiltak iverksatt for bærekraft eller implementert som en del av en bærekraftstrategi bør være målbart. Resultatene fra respondentene er ikke entydige på dette spørsmålet, men vi ser likevel en tendens hvor respondentene svarer at de til en viss grad evaluerer jevnlig de kritiske forutsetningene bærekraftstrategien deres er bygget på. Vi ser også at ledergruppene i stor grad har tillit til at sine organisasjoner når sine mål knyttet til sertifisering og bærekraft. I spørreundersøkelsen adresserte vi ikke spesifikt målbarheten av tiltakene mot sertifisering og bærekraft.

I spørreundersøkelsens spørsmål 5 inkludert delspørsmål stilte vi utvalget spørsmål om initiativer knyttet til bærekraft i deres selskap. Totalt sju spørsmål ble stilt som dreide seg om selskapenes implementering av tiltak for bærekraftig utvikling. Vår undersøkelse adresserer ikke direkte de utfordringene referert til i avsnittet ovenfor, men enkelte kan ha en indirekte påvirkning. Vi definerte ikke begrepet bærekraft eller bærekraftig utvikling, i så måte kan respondentene ha tolket dette forskjellig.

Når det gjelder iverksatte tiltak blant respondentenes selskaper er det spesielt tiltak for energibesparelse, bruk av fornybar energi og tiltak mot påvirkning av lokale økosystemer respondentene besvarte positivt på. Laveste besvarelse blant respondentene var 5 i vår skala fra 1-7 hvor 1 = «i ingen grad» og 7 = «definitivt» på spørsmål om de tilstreber å iverksette energibesparende tiltak og/eller eksklusiv bruk av fornybar energi. Resultatet knyttet til denne variabelen er vist i Figur 24 på side 51. Her er respondentene relativt samstemte og standardavviket er kun 0,8.

Som beskrevet i kapittel 2.3 og 2.4 er havbruksselskapene underlagt flere lover og forskrifter for sikker drift samt frivillige sertifiseringer som innebærer krav til bla. miljøpåvirkning. Likefult er det påpekt at akvakultur-næringen har flere utfordringer knyttet til miljøpåvirkninger, blant andre påpeker studien til Read og Fernandes (Management of environmental impacts of marine aquaculture in Europe, 2003) dette.

Resultatene knyttet til variabelen for 5-2 *Vi tilstreber å iverksette vannbesparende tiltak og/eller ansvarlig bruk av vannressursene* er ikke entydige, laveste verdi er 3 og høyeste 7 med et gjennomsnitt på 5,3. To av respondentene unnlot å svare på dette spørsmålet. Her kan respondentenes metode for drift og produksjon ha påvirket resultatet eller vært avgjørende for at spørsmålet ikke ble besvart.

Sammenlignet med resultatene for energisparing og bruk av fornybare ressurser viser våre resultater at respondentene ikke er like uniforme i besvarelsen når det gjelder miljøvennlig forpakning og emballering av produkter mot forbrukerne. På spørsmål om produktene blir designet for resirkulering eller gjenbruk svarer respondentene i varierende grad. Laveste besvarelse er 2 som tilsvarer nesten ingen grad mens høyeste besvarelse er 7 i stor grad. I tillegg har resultatet på variabelen et stort standardavvik og vi har dermed ikke tydelig nok, eller nok mengde, data til å si at respondentene i noen grad tilstreber å designe produktemballasjen for å bli resirkulert eller gjenbrukt. Det samme gjelder resultatene på variabelen knyttet til spørsmål 5-7 *Vi tilstreber å gi kundene tilgang til resirkulering og/eller gjenbruk av all vår produktemballasje*. Også her er standardavviket høyt, laveste verdi 2 og høyeste verdi 7.

Oppsummering

Når vi ser på resultatene knyttet til hvordan ledergrupper jobber for sertifisering og bærekraft i de havbruksselskapene, som har respondert, ser vi antydninger til at disse kommuniserer positivt og entusiastisk og i så måte i tråd med teorien nevnt i kap. 5.3. Blant respondentene er det optimisme om en bærekraftig fremtid i bransjen de opererer. Det vises også tillit innad i organisasjonene om at mål knyttet til bærekraft vil bli nådd. Vi har ikke lyktes i å finne bransjespesifikk litteratur innen bærekraftig ledelse, strategi og sertifisering, men likevel kan vi se at deler av resultatene er i tråd med «beste praksis» som presentert av Epstein et al. (2014).

Om implementering av generelle eller spesifikke tiltak knyttet til bærekraft har vi lite teori som kan bekrefte eller avkrefte om funnene er fornuftige. Deler av resultatene er også i så stor grad tvetydige at det kan være vanskelig å gi en fast konklusjon. Vi ser likevel at spesielt tiltak rettet mot energibesparelse og bruk av fornybar energi i stor grad tilstrebes.

5.4 Konklusjon

Studien tok sikte på å belyse problemstillingen; «*Bidrar implementering av sertifisering til at norske havbruksselskaper imøtekommer utfordringer knyttet til bærekraft, og hvordan vurderer selskapenes ledergruppe sertifiseringens effekt på konkurransevne og risiko?*». De tre forskningsspørsmålene besvares ut fra respondentenes vurderinger i spørreundersøkelsen og påfølgende deskriptive analyse.

Respondentenes ledergrupper anser implementering av sertifisering for å være en effektiv måte å imøtekomme utfordringene omkring bærekraft i norsk havbruk.

Implementering av sertifisering ble vurdert av studiens respondenter til å ha positiv virkning på selskapenes konkurransevne og reduserer risiko. Studiens enheter oppga at sertifisering iht. bransjestandarder for bærekraft, har positiv virkning på omdømme, reduserer risiko for nedgang i salget og øker evnen til å oppfylle fremtidige regulatoriske krav.

Ifølge respondentene er deres ledergrupper optimistiske omkring implementering av sertifisering og en bærekraftig fremtid i norsk havbruksnæring. Ledergruppene viser også stor grad av tillit til at deres organisasjoner når målsetninger knyttet til sertifisering og bærekraft.

5.5 Refleksjon og forslag til videre forskning

I dette underkapittelet fokuseres det på refleksjon over oppgaven, og avslutningsvis forslag til videre forskning. Momenter omkring metodevalg diskuteres. Begrensningene vi har erfart gjennom prosessen med oppgaven, er det relevant at fremtidig forskning tilstreber å redusere.

5.5.1 Refleksjon

Kvantitativ forskning forbindes ifølge Johannessen et al. (2011) med noen mindre holdbare kjennetegn; studier av «hard» virkelighet, utredning av årsakssammenhenger, forskningen gir overflattisk informasjon, begrenset forståelse og utøver en distanse til forskningsobjektet.

Når det er sagt, er det ikke nødvendigvis utelukkende kvalitativ metode som besvarer forskningsspørsmål dyptgående. Et godt utviklet spørreskjema kan også være nøkkelen til å oppnå dybde i forskningen. Tanken er at mange spørsmål knyttet til et fenomen, kan føre til adekvat bearbeiding av datamaterialet (Johannessen et al., 2011). Spørreskjemaet ble strukturert med hovedtemaer som forgrenet seg til flere og nyanserte delspørsmål, for å tilstrebe validitet knyttet til studiens problemstilling.

Nærhet til enhetene som studeres blir trukket fram som et kjennetegn på kvalitativ metode, men det ekskluderer ikke den kvantitative tilnærmingen fra å kunne ha et nært forhold til dem som undersøkes. Likevel skal man ikke undervurdere det å inneha en viss avstand til enhetene, da det minsker risiko for ubevisst påvirkning som direkte kommunikasjon kan forårsake (Johannessen et al., 2011).

Survey metoden har sine momenter for usikkerhet knyttet til etableringa av utvalg, respondentenes tolkning og besvarelser av spørreskjemaer, frafall av respondenter og det nettoutvalget man står med etter endt periode for datainnhenting. Denne studiens største begrensning er, etter vår vurdering, knyttet til det svært lave antallet respondenter. Det la premissene for databehandling, videre analyse og diskusjon mot teori og grunnlag for besvarelse av forskningsspørsmålene. Ved utsending av spørreskjema ble det som nevnt i kapittel 3.4.2 brukt både personlige e-postadresser og generelle elektroniske mottaksadresser med oppfordring om videresending av henvendelsen til relevante personer i selskapets ledergruppe. Det er sjans for at unødvendig mange respondenter falt fra pga. mangelfull videresending internt i selskapene.

En annen mulig begrensning kan være knyttet til misforståelse av spørsmålene. Selv om vi mener spørsmålene er entydige, kan noen respondenter ha tolket dem i en annen retning. Dette ble forsøkt forhindret ved å inkludere en forklaringstekst i deler av spørreskjemaet, samt nøytral utforming av spørsmålene. Det kan være utfordrende å få kritiske svar fra mennesker som har vært pådrivere for å implementere nye verktøy i organisasjonen. Dette kan ha påvirket besvarelsene.

Utfordringen knyttet til innhenting av data leder en til å tenke at kvalitativ tilnærming ville gitt en større fleksibilitet mht. datainnsamling. For eksempel kunne et norsk havbruksselskap med ulike produksjonsregioner langs kysten, vært gjenstand for utredning omkring studiens problemstilling og forskningsspørsmål. En casestudie basert på nyanserte intervjuer med personer i selskapets ledelse kunne tilført verdi inn i diskusjonen mot eksisterende teori, eller bidra til ny kunnskap innen effekter av implementering av sertifisering. Flexibiliteten oppstår bl.a. under intervju, da ny innsikt spontant kan tilkomme underveis og tilføre ytterligere verdi. Denne dimensjonen oppnår man ikke ved datainnsamling vha. elektronisk spørreundersøkelse. Kvalitativt metodevalg ville heller ikke gitt grunnlag for å generalisere til populasjonen, men ha en overføringsverdi til andre situasjoner og fenomener.

Det kan også argumenteres for at studien kunne kombinert kvantitativ og kvalitativ tilnærming, metodetriangulering (Johannessen et al., 2011). Det for å se et fenomen, vha. ulike metoder, fra flere perspektiver. Tilliten til resultater styrkes hvis ulike metoder har samme utfall. En mer helhetlig tilnærming til problemstillingen kan oppnås ved forskjell i ulike metoders resultater, ut fra nye fortolkninger og mer nyansert beskrivelse.

Corona-pandemien har hatt en «klam og styrende hånd» på det meste i samfunnet vårt det siste året. Det tok litt tid å lære seg å leve med nye former for kommunikasjonskanaler og å se alternative løsninger. Planlegging har ikke vært «rett frem» heller, da stadig nye nasjonale og lokale retningslinjer og smitteverntiltak har styrt f.eks. mobilitet. Det kan tenkes at både samarbeid og forskningsprosessen hadde foregått annerledes, hvis situasjonen var såkalt normal.

5.5.2 Forslag til videre forskning

Ved deskriptiv analyse av kvantitative data fra et begrenset nettutvalg av norske havbruksselskap, har denne studien bidratt med et innblikk i hvordan 16 norske havbruksselskapers vurderer implementering av sertifisering som verktøy for å imøtekomme utfordringer knyttet til bærekraft, og hvordan selskapenes ledergruppe anser sertifiseringens effekt på konkurransevne og risiko. Studien er repliserbar, og det ville hatt verdi om noen fremtidig gjentar undersøkelsen med vekt på å øke svarresponsen vedr. spørreskjemaet. Det hadde vært interessant å se hvordan enhetene som i denne studien forble «tause», ville preget resultatene.

Sertifiseringsstandarder innen havbruk er utviklet over de siste to tiår, og bare de siste ti årene blitt implementert. Forskning på effekter av sertifisering i norske havbruksselskap er mangelfull. Innen dette feltet er det et uttalt behov for videre forskning.

I forbindelse med teorisøk omkring faktiske kostnader knyttet til implementering av sertifisering i norske havbruksselskaper, gjorde vi ingen funn. Respondentene i denne studien oppgir at de har hatt en økning i produksjonskostnaden knyttet til implementering av sertifisering, men sier ikke noe konkret om denne utviklingen i kroner. Kartlegging av faktiske kostnader som følge av implementering av sertifisering vil kunne øke innsikten omkring temaet.

Studien er avgrenset til norske havbruksselskap som produserer laks og regnbueørret i sjøanlegg. Det kunne vært interessant å gjennomføre en lignende studie på tvers av landegrensene, da det oppdrettes laksefisk i mange regioner som forholder seg til de samme markedene og sertifiseringsstandardene.

Litteraturliste

- Amundsen, V., & Osmundsen, T. (2019). Virtually the Reality: Negotiating the Distance between Standards and Local Realities When Certifying Sustainable Aquaculture. *Sustainability*(11, nr,9). Hentet fra <http://dx.doi.org/10.3390/su11092603>
- Amundsen, V., & Osmundsen, T. (2020). Becoming certified, becoming sustainable? Improvements from aquaculture certification schemes as experienced by those certified. *Marine Policy*.
- Amundsen, V., Gauteplass, A., & Bailey, J. (2019). Level up or game over: the implications of levels of impact in certification schemes for salmon aquaculture. *Aquaculture Economics & Management*.
- Aquaculture Stewardship Council. (2021, Mai 15). *About our certification*. Hentet fra <https://www.asc-aqua.org/what-you-can-do/get-certified/about-our-certification/>
- Aquaculture Stewardship Council. (2021, Mars 30). *Find a supplier*. Hentet fra <https://www.asc-aqua.org/what-you-can-do/take-action/find-a-supplier/>
- Befring, E. (2007). *Forskningsmetode med etikk og statistikk* (2. utg.). Oslo: Det Norske Samlaget.
- Berge, A., Johnsen, B., & Tveterås, R. (2008, 09). Markedsorientering og markedskompetanse i sjømatnæringen. *Norsk Fiskeoppdrett / Kyst.no*, ss. 9-11.
- Climate Neutral Group. (2021, Mai 3). *Certification*. Hentet fra <https://www.climateneutralgroup.com/en/a-to-zero-co2/certification/>
- De nasjonale forskningsetiske komiteene. (2016). *Forskningsetisje retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teknologi*. De nasjonale forskningsetiske komiteene.
- Debio. (2021, Mai 5). *Om økologisk akvakultur*. Hentet fra <https://debio.no/akvakultur/#økologiskakvakultur>
- Eide Fjordbruk. (2021, Mai 3). *Eide Fjordbruk oppnår sertifisering som carbon neutral bedrift og lanserar karbonnøytral laks*. Hentet fra <https://www.efb.no/artikler/pressemelding-eide-fjordbruk-oppnar-sertifisering-som-carbonneutral-r-bedrift-og-lanserar-karbonnøytral-laks>.
- Epstein, M., Buhovac, A., Elkington, J., & Leonard, H. (2014). *Making Sustainability Work: Best Practices in Managing and Measuring Corporate, Social, Environmental and Economic Impacts*. San Fransisco: Berrett-Koehler Publishers.
- Erichsen, F., Solberg, F., & Stiklestad, T. (2015). *Ledelse i små og mellomstore virksomheter*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Fiskeridepartementet. (2004, Februar 09). *FOR-2004-02-09-366*. Hentet fra Forskrift om klarering av lokaliteter for oppdrett av matfisk og stamfisk av laks, ørret og regnbueørret i sjøvann.: <https://lovdata.no/dokument/LTI/forskrift/2004-02-09-366>

- Fiskeridirektoratet. (2021, Mars 30). *Akvakulturregisteret*. Hentet fra <https://www.fiskeridir.no/Akvakultur/Registre-og-skjema/Akvakulturregisteret>
- Fiskeridirektoratet. (2021, Mai 9). *Matfiskproduksjon, laks og regnbueørret*. Hentet fra Lønnsomhetsundersøkelse for laks og regnbueørret: matfiskproduksjon: <https://www.fiskeridir.no/Akvakultur/Tall-og-analyse/Loennsomhetsundersokelse-for-laks-og-regnbueoerret/Matfiskproduksjon-laks-og-regnbueoerret>
- Forente Nasjoner. (2021, April 30). *FNs Bærekraftsmål*. Hentet fra <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal>
- Global GAP. (2021, Mars 3). *Database*. Hentet fra <https://database.globalgap.org/globalgap/search/SearchMain.faces?init=1>
- Gulbrandsen, L. (2005). Mark of Sustainability? Challenges for Fishery and Forestry Eco-labeling. *Environment: Science and Policy for Sustainable Development* (2010)(47:5).
- Guttormsen, A. (2014). *Stortingsmelding: Forutsigbar og miljømessig bærekraftig vekst i norsk lakse- og ørretoppdrett*. Nærings- og fiskeridepartementet.
- Haga, M. (2017). *Bærekraft i norske industribedrifter: En studie av forventede og faktiske resultater fra strategi for bærekraftig utvikling*. Trondheim: NTNU.
- Helsedirektoratet. (2017). *Bærekraftig kosthold*. Oslo: Helsedirektoratet, Nasjonalt råd for ernæring.
- Henriques, A., & Richardson, J. (2004). *The tripple bottom line; does it all add up?* London: Earthscan.
- Jacobsen, D., & Thorsvik, J. (2016). *Hvordan organisasjoner fungerer (4.utg)*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Johannesen, A., Christoffersen, L., & Tufte, P. (2011). *Forskningsmetode for økonomiskadministrative fag 3. utg*. Oslo: Abstrakt forlag AS.
- Karlsen, K., Winther, U., Robertsen, R., Mikkelsen, E., & Richardsen, R. (2018). *Utvikling av bærekraftportal for norsk havbruk*. FHF & Nofima, hentet fra <https://www.fhf.no/prosjekter/prosjektbasen/901255>.
- Kiwa Norge. (2021, Mai 12). *GlobalG.A.P. Aquaculture*. Hentet fra <https://www.kiwa.com/no/no/tjenester/global-g-a-p-aquaculture/>
- Kringstad, L. (2015). *Miljøsertifisering i oppdrettsnæringen*. Stavanger: Masteroppgave Universitetet i Stavanger, hentet fra https://uis.brage.unit.no/uis-xmlui/bitstream/handle/11250/2385264/Kringstad_Lisbeth.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Lerøy Seafood Group. (2021, Mai 9). *Våre sertifiseringer*. Hentet fra <https://www.leroyseafood.com/no/barekraft/vare-sertifiseringer/>
- Marine Stewardship Council. (2021, Mai 9). *Our collective impact*. Hentet fra <https://www.msc.org/what-we-are-doing/our-collective-impact>

- Misund, B., Osmundsen, P., Tvesterås, R., Folkvord, B., Nystøyl, R., & Rolland, K. (2020). *Grunnrenteskatt i havbruk – Et kunnskapsgrunnlag - Faglig sluttrapport*. Stavanger: Universitetet i Stavanger.
- Nadarajah, S., & Flaaten, O. (2017, Juli 18). Global aquaculture growth and institutional quality. *Marine Policy*, s. 19.
- NHO. (2020). *Bedriftene må også være bærekraftige*, hentet fra <https://www.nho.no/tema/energi-miljo-og-klima/artikler/bedriftene-ma-ogsa-vare-barekraftige/>. NHO.
- Nofima. (2021, Mai 3). *Barent Watch*, a. Hentet fra Bærekraft i havbruk: <https://www.barentswatch.no/havbruk/sertifisering>
- Nofima. (2021, Mai 10). *Barents Watch*, b. Hentet fra Om oss: <https://www.barentswatch.no/havbruk/om-oss>
- Norges Sjømatråd. (2020, Januar 7). *Sjømateksport for 107,3 milliarder kroner i 2019*. Hentet fra seafood.no/aktuelt/nyheter/: <https://seafood.no/aktuelt/nyheter/sjomateksport-for-1073-milliarder-kroner-i-2019/>
- Norsk Industri. (2017). *Veikart for havbruksnæringen, sunn vekst*. Oslo: Næringslivets Handelsorganisasjon.
- Nystad, Ø., Jaminon, J., & Jakobsen, O. (2008). Er målsetningen om økonomisk vekst forenlig med kravet om bærekraftig utvikling. *Magma*.
- Nærings- og fiskeridepartementet. (2005). *Akvakulturloven LOV-2005-06-17-79*.
- Nærings- og fiskeridepartementet. (2018). *Havbruk til havs*. Oslo: Nærings- og fiskeridepartementet, hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/e29cc668cbf54448a599c6da58cb1b9f/rappo-rt-havbruk-til-havs.pdf>.
- Osmundsen, T., Amundsen, V., Alexander, K., Asche, F., Bailey, J., Finstad, B., . . . Salgado, H. (2019, Desember 12). The operationalisation of sustainability: Sustainable aquaculture production as defined by certification schemes. *Global Environmental Change*.
- Read, P., & Fernandes, T. (2003, Vol.226 (1)). Management of environmental impacts of marine aquaculture in Europe. *Aquaculture*.
- Rex, E., & Baumann, H. (2006, November 9). Beyond ecolabels: what green marketing can learn from conventional marketing. *ScienceDirect*, s. 567.
- Ringstad, V. (2018). *Samfunnsøkonomi og økonomisk politikk for turbulente tider (6. utg)*. Oslo: Cappelen Damm AS.
- Sjømat Norge. (2021, Mai 9). *Nøkkeltall*. Hentet fra <https://nokkeltall.seafood.no/>
- Sparebank 1 SMN & Sentio Research Norge AS. (2019). *Bærekraftundersøkelsen 2019*. Trondheim: Sparebank1 SMN & Sentio Research Norge AS.

- Supphellen, M., Thorbjørnsen, H., & Troye, S. (2016). *Markedsføring Verdibasert forventningsledelse*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Undheim, J. O. (1996). *Innføring i statistikk og metode for samfunnsvitenskapelige fag* (2. utg.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Winther, U., Sandberg, M. G., Richardsen, R., Olafsen, T., Brandvik, R. K., & Hauvik, J.-H. (2011). *Potensial for økt verdiskaping i lakse- og ørretoppdrettsnæringen*. Trondheim: SINTEF Fiskeri & havbruk AS.
- World Health Organization: World Commission on Environment and Development. (1987). *Our Common Future*. Oxford: Oxford University Press.
- Xuan, B. (2020, Oktober 24). Consumer preference for eco-labelled aquaculture products in Vietnam. *Aquaculture*.
- Økologiforskriften. (2017). *FOR-2017-03-18-355*. Hentet fra Forskrift om økologisk produksjon og merking av økologiske landbruksprodukter, akvakulturprodukter, næringsmidler og fôr (økologiforskriften): <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2017-03-18-355?q=%C3%B8kologiforskrift>

Vedlegg

Vedlegg A - Spørreskjema

Spørreundersøkelse om bærekraft og sertifisering i norske havbrukselskaper

Innledende spørsmål om selskapet ditt

Nr.	De følgende spørsmålene tar for seg generell informasjon om deg og selskapet ditt	
1	Organisasjonsnummer*:	
2	Din stilling i selskapet:	
3	Hvilket år ble selskapet etablert?	

		År 2016	År 2019
4	Ca. antall ansatte i selskapet?		

* Spørsmål merket med * må besvares for å kunne gå videre i spørreundersøkelsen

Initiativer knyttet til bærekraft i selskapet ditt

Følgende spørsmål dreier seg om selskapets implementering av tiltak for bærekraftig utvikling

Nr.	Tiltak for bærekraftig utvikling							
5	Vennligst vurder følgende utsagn:							
Velg verdien som best beskriver svaret ditt		1) I ingen grad	2	3	4	5	6	7) I svært stor grad
5-1	Vi tilstreber å iverksette energisparetiltak og / eller eksklusiv bruk av fornybar energi							
5-2	Vi tilstreber å iverksette vannbesparende tiltak og / eller ansvarlig bruk av vannressursene							
5-3	Vi tilstreber å øke andelen eller utelukkende bruke ressurser fra bærekraftige kilder							
5-4	Vi tilstreber å redusere eller eliminere påvirkninger på lokale økosystemer							
5-5	Vi tilstreber å redusere eller eliminere utslipp av klimagasser							
5-6	Vi tilstreber at all produkt-emballasje er designet for å bli resirkulert eller gjenbrukt							
5-7	Vi tilstreber å gi kundene tilgang til resirkulering og / eller gjenbruk av all vår produkt-emballasje							

Nr.	Effekt av implementering							
6	Vennligst vurder følgende utsagn:							
Velg verdien som best beskriver svaret ditt		1) I ingen grad	2	3	4	5	6	7) I svært stor grad
6-1	Vår virksomhet er sertifisert iht. relevante bransjestandarder for bærekraftig utvikling							
6-2	Våre implementering av sertifisering er rettet mot å redusere eller løse de største utfordringene med hensyn til bærekraft som vi ser i vår bransje							
6-3	Implementering av sertifisering er effektive måter å redusere eller løse de store utfordringene med bærekraft vi ser i vår bransje							

Spørsmålene i denne delen søker å avdekke hvordan implementering av sertifisering påvirker selskapets konkurranseevne

Nr.	Verdiskaping							
7	Hvordan påvirker selskapets implementering av sertifisering (miljø og samfunn) selskapets ...							
Velg verdien som best beskriver svaret ditt		1) Meget negativt	2	3	4) Ingen effekt	5	6	7) Svært positivt
7-1	salgsvekst (økt volum)							
7-2	opplevd verdi for kunden (betalingsvilje)							
7-3	kundelojalitet							
7-4	evne til å unngå direkte konkurranse							
7-5	evne til å introdusere nye produkter og tjenester							
7-6	politisk goodwill for tildeling av sosiale ressurser (regulering, konsesjoner, tillatelser)							
7-7	forhold til selskapets interessenter							
7-8	posisjon som en attraktiv partner							
7-9	posisjonering i ulike markeder							

Spørsmålene i denne delen søker å avdekke hvordan implementering av sertifisering påvirker selskapets konkurranseevne

Nr.	Kostnader							
8	Hvordan påvirker selskapets implementering av sertifisering (miljø og samfunn) selskapets ...							
Velg verdien som best beskriver svaret ditt		1) Stor økning i kostnader	2	3	4) Ingen effekt	5	6	7) Stor reduksjon i kostnader
8-1	driftskostnader							
8-2	kostnadene ved å ansette og beholde kompetent personell							

Spørsmålene i denne delen søker å avdekke hvordan implementering av sertifisering påvirker selskapets konkurranseevne

Nr.	Risiko							
9	Hvordan påvirker selskapets implementering av sertifisering (miljø og samfunn) selskapets ...							
Velg verdien som best beskriver svaret ditt		1) Stor økning i risiko	2	3	4) Ingen effekt	5	6	7) Stor reduksjon i risiko
9-1	risiko for omdømmesvikt							
9-2	fare for nedgang i salget							
9-3	risiko for ikke å kunne oppfylle fremtidige regulatoriske krav							

Følgende spørsmål dreier seg om ledelsens arbeid knyttet til sertifisering og bærekraft i sin helhet.

No.	Om selskapets ledergruppe							
10	Tenk på følgende uttalelser om selskapets ledergruppe (som vi): - (Hvis du som respondent ikke er en del av selskapets toppledelse, ber vi deg ha toppledelsen i tankene når du svarer på følgende spørsmål, slik at for eksempel spørsmålet: "Vi snakker optimistisk om en bærekraftig fremtid i vår bransje "vil bli besvart av deg som:" De snakker optimistisk om en bærekraftig fremtid i vår bransje. ")							
Velg verdien som best beskriver svaret ditt		1) Ikke på noen måte	2	3	4	5	6	7) Definitivt
10-1	Vi snakker optimistisk om en bærekraftig fremtid i vår bransje							
10-2	Vi snakker entusiastisk om hva vårt selskap trenger å oppnå når det gjelder sertifisering og bærekraft (miljø og samfunn)							
10-3	Vi legger frem en overbevisende visjon om en bærekraftig fremtid i vår bransje							
10-4	Vi viser tillit til at organisasjonen vår vil nå våre mål om bærekraft (miljø og samfunn)							
10-5	Vi evaluerer jevnlig de kritiske forutsetningene bærekraftsstrategien vår er basert på							
10-6	Vi søker å bruke forskjellige perspektiver når vi tar beslutninger knyttet til sertifisering og bærekraft (miljø og samfunn)							
10-7	Vi oppfordrer andre i organisasjonen til å se på miljømessige og sosiale utfordringer fra ulike perspektiver							
10-8	Vi foreslår ofte nye måter å løse miljø- og samfunnsutfordringer på							