



# Masteroppgave

**ADM750 Samfunnsendring, organisasjon og ledelse**

**Utviklingskonsesjoner i havbruk - norske myndigheter  
som entreprenør og innovasjonsfremmer**

Kine Hårstad

Totalt antall sider inkludert forsiden: 95

Molde, 29.05.2017



## Obligatorisk egenerklæring/gruppeerklæring

Den enkelte student er selv ansvarlig for å sette seg inn i hva som er lovlige hjelpemidler, retningslinjer for bruk av disse og regler om kildebruk. Erklæringen skal bevisstgjøre studentene på deres ansvar og hvilke konsekvenser fusk kan medføre. Manglende erklæring fritar ikke studentene fra sitt ansvar.

| Du/dere fyller ut erklæringen ved å klikke i ruten til høyre for den enkelte del 1-6: |   |   |
|---|---|---|
| 1.  | Jeg/vi erklærer herved at min/vår besvarelse er mitt/vårt eget arbeid, og at jeg/vi ikke har brukt andre kilder eller har mottatt annen hjelp enn det som er nevnt i besvarelsen.   | X |
| 2.  | Jeg/vi erklærer videre at denne besvarelsen: <ul style="list-style-type: none"><li>• ikke har vært brukt til annen eksamen ved annen avdeling/universitet/høgskole innenlands eller utenlands.</li><li>• ikke refererer til andres arbeid uten at det er oppgitt.</li><li>• ikke refererer til eget tidligere arbeid uten at det er oppgitt.</li><li>• har alle referansene oppgitt i litteraturlisten.</li><li>• ikke er en kopi, duplikat eller avskrift av andres arbeid eller besvarelse.</li></ul> | X |
| 3.  | Jeg/vi er kjent med at brudd på ovennevnte er å <u>betrakte som fusk</u> og kan medføre annullering av eksamen og utestengelse fra universiteter og høgskoler i Norge, jf. <a href="#">Universitets- og høgskoleloven</a> §§4-7 og 4-8 og <a href="#">Forskrift om eksamen</a> §§14 og 15.  | X |
| 4.  | Jeg/vi er kjent med at alle innleverte oppgaver kan bli plagiattrollert i Ephorus, se <a href="#">Retningslinjer for elektronisk innlevering og publisering av studiepoenggivende studentoppgaver</a>   | X |
| 5.  | Jeg/vi er kjent med at høgskolen vil behandle alle saker hvor det forligger mistanke om fusk etter høgskolens <a href="#">retningslinjer for behandling av saker om fusk</a>  | X |
| 6.  | Jeg/vi har satt oss inn i regler og retningslinjer i bruk av <a href="#">kilder og referanser på biblioteket sine nettsider</a>   | X |

# Publiseringsavtale

Studiepoeng: 30

Veileder: Tonje Osmundsen

## Fullmakt til elektronisk publisering av oppgaven

Forfatter(ne) har opphavsrett til oppgaven. Det betyr blant annet enerett til å gjøre verket tilgjengelig for allmennheten (Åndsverkloven, §2).

Alle oppgaver som fyller kriteriene vil bli registrert og publisert i Brage HiM med forfatter(ne)s godkjenning.

Oppgaver som er unntatt offentlighet eller båndlagt vil ikke bli publisert.

Jeg/vi gir herved Høgskolen i Molde en vederlagsfri rett til å gjøre oppgaven tilgjengelig for elektronisk publisering:

ja     nei

Er oppgaven båndlagt (konfidensiell)?

ja     nei

(Båndleggingsavtale må fylles ut)

- Hvis ja:

Kan oppgaven publiseres når båndleggingsperioden er over?

ja     nei

Er oppgaven unntatt offentlighet?

ja     nei

(inneholder taushetsbelagt informasjon. Jfr. Offl. §13/Fvl. §13)

Dato: 29.05.2017

## Forord

Innlevering av denne masteroppgaven setter punktum for min masterutdanning i Samfunnsendring, organisasjon og ledelse ved Høgskolen i Molde.

*”Å tilegne seg kunnskap er en smertefull prosess”* (ukjent) er et sitat som har gått gjennom hodet ved flere anledninger i arbeidet med studien. Sidespor og blindveier vises ikke i denne versjonen som nå foreligger, og arbeidet har til tider vært opplevd som utfordrende og krevende. Det har, alt i alt, også vært en svært lærerikt og interessant prosess, og tiden fra start til mål har gått enormt fort.

Jeg vil ført og fremst takke min veileder Tonje Osmundsen ved NTNU Samfunnsforskning avd. Studio Apertura for kunnskap, erfaring og konstruktive innspill. Dette har vært til stor hjelp. Med arbeidsplass på Studio Apertura rettes også en stor takk til øvrige ansatte ved avdelingen som har tatt meg inn i varmen.

En takk rettes også til samboer, familie og venner som har bidratt med støtte, sosial avkobling og heiarop når motivasjonen ikke har vært på topp.

Sist, men ikke mist, ønsker jeg å takke respondenter som har sagt ja til intervju og tatt seg tid til å besvare spørreundersøkelsen. Uten dere har utformingen av denne oppgaven ikke vært mulig.

Nå venter et spennende arbeidsliv med nye utfordringer, hvor lærdom og teori skal benyttes i praksis.

Kjære leser. Jeg håper min masteroppgave kan by på interessant lesing.

Trondheim, 29.05.16

Kine Hårstad

## Sammendrag

Havet er en sentral bidragsyter til velstand og vekst i fremtiden, og regjeringens mål er at Norge skal bli best på hav. Tilrettelegging for økt verdiskaping og næringsutvikling i havnæringene er myndighetenes oppgave. Dette krever en innovativ forvaltning. Men innovasjoner skjer sjeldent isolert.

Et tverrgående samarbeid mellom teknologiske vitenskaper og andre fagområder vil være et viktig bidrag for å finne løsninger som kan overgå løsningene vi er kjent med i dag. Rammene for vurdering av vekst settes med hensyn til miljøet.

”Utviklingskonsesjoner” er et av myndighetenes tiltak for å stimulere til bærekraftig teknologiutvikling. Disse tildeles av Fiskeridirektoratet til akvakultur av matfisk av laks, ørret og regnbueørret. I den forbindelse tar studien for seg hvorfor myndighetenes rolle som innovasjonsfremmer i norsk havbruk både er positiv og problematisk med konsesjonene som utgangspunkt.

Teknologioverføring fra offshorenæringen til havbruk er en av løsningene utlysningen ser ut til å føre med seg. Teknologi er et sosialt produkt, og ferdigheter, kulturell kunnskap, og meninger er konstruert som en del av teknologien. Derfor vil teknologioverføring ikke bare innebære å flytte den materielle gjenstanden. Dette vil også innebære overføring av tilegnede ferdigheter for bruk, samt kunnskap og kulturell forståelse som er innebygd i teknologien.

Gjennom utlysningen av utviklingskonsesjoner, tar myndighetene et tydelig grep for å stimulere til innovasjon, bærekraft og teknologiutvikling. Myndighetenes rolle blir i mange tilfeller begrenset til og enkelt legge til rette og fjerne risiko for den private sektor. Men gjennom utlysningen tar myndighetene, som entreprenør, på seg et større arbeid. Arbeidet skal drive frem innovasjon og nyskapende virksomhet og de opptrer dermed som en entreprenør, risikotaker og markedsskaper, ikke bare en som legger til rette for andre. Dette gjør rollen både positiv og problematisk.

Sannsynligheten er liten for at vi vil finne et fasitsvar på hvordan politiskstøtte med effektive styringsordninger og klare forvaltningskriterier for alle brukere av havet skal utformes. Studien viser at myndighetenes rolle som innovasjonsfremmer kan gi mange positive resultater. Men rollen er også i stor grad problematisk når myndighetene har som hensikt å bidra til at samfunnet som helhet skal fungere best mulig hver for seg, og sammen.

## INNHOOLD

|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| <b>1.0</b> | <b>INNLEDNING</b> .....                               | <b>9</b>  |
| 1.1        | BAKGRUNN .....  | 9         |
| 1.2        | AVGRENSNING OG PROBLEMSTILLING .....                  | 10        |
| 1.3        | DISPOSISJON.....                                      | 10        |
| <b>2.0</b> | <b>TEORETISK TILNÆRMING</b> .....                     | <b>11</b> |
| 2.1        | INNOVASJON.....                                       | 11        |
| 2.1.1      | <i>Hva er innovasjon?</i> .....                       | 11        |
| 2.1.2      | <i>Kilder til innovasjon</i> .....                    | 12        |
| 2.1.3      | <i>Skillet mellom innovasjon og oppfinnelse</i> ..... | 13        |
| 2.2        | MYNDIGHETENES ROLLE .....                             | 14        |
| 2.2.1      | <i>Innovasjonspolitik</i> .....                       | 14        |
| 2.2.2      | <i>Innovativ forvaltning</i> .....                    | 15        |
| 2.2.3      | <i>En risikotakende stat</i> .....                    | 16        |
| 2.3        | TEKNOLOGI .....                                       | 17        |
| 2.3.1      | <i>Hva er teknologi?</i> .....                        | 17        |
| 2.3.2      | <i>Et sosialt produkt</i> .....                       | 17        |
| 2.3.3      | <i>Teknologioverføring</i> .....                      | 18        |
| 2.3.4      | <i>Innovasjon, bærekraft og politikk</i> .....        | 19        |
| <b>3.0</b> | <b>FORSKNINGSMETODE</b> .....                         | <b>22</b> |
| 3.1        | METODETRIANGULERING .....                             | 22        |
| 3.1.1      | <i>Casestudie</i> .....                               | 23        |
| 3.1.2      | <i>Spørreundersøkelse</i> .....                       | 24        |
| 3.2        | INFORMASJONSKILDE .....                               | 24        |
| 3.2.1      | <i>Valg av informanter</i> .....                      | 25        |
| 3.3        | SEMI-STRUKTURERT INTERVJU .....                       | 26        |
| 3.3.1      | <i>Forberedelse til datainnsamling</i> .....          | 26        |
| 3.3.2      | <i>Gjennomføring av datainnsamling</i> .....          | 26        |
| 3.3.3      | <i>Analyse av data</i> .....                          | 28        |
| 3.4        | SPØRREUNDERSØKELSE.....                               | 28        |
| 3.4.1      | <i>Forberedelse til datainnsamling</i> .....          | 29        |
| 3.4.2      | <i>Gjennomføring av dataanalyse</i> .....             | 30        |
| 3.4.3      | <i>Behandling av data</i> .....                       | 31        |

|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| 3.5        | VALIDITET OG RELIABILITET OG GENERALISERING .....                         | 31        |
| 3.6        | FORSKERROLLEN OG ETISKE VURDERINGER .....                                 | 33        |
| <b>4.0</b> | <b>EMPIRI .....</b>   | <b>35</b> |
| 4.1        | UTVIKLINGSKONSESJON .....   | 35        |
| 4.2        | OCEAN FARMING.....  | 37        |
| 4.2.1      | <i>Søknadsprosessen</i> .....   | 38        |
| 4.2.2      | <i>Samarbeid</i> .....  | 43        |
| 4.2.3      | <i>Om Utviklingskonsesjonene</i> .....                                    | 46        |
| 4.3        | SPØRREUNDERSØKELSE.....   | 49        |
| 4.3.1      | <i>Søknadsprosessen</i> .....   | 50        |
| 4.3.2      | <i>Samarbeid</i> .....  | 53        |
| 4.3.3      | <i>Utviklingskonsesjonene</i> .....                                       | 55        |
| <b>5.0</b> | <b>DRØFTING .....</b>   | <b>61</b> |
| 5.1        | MYNDIGHETENES ROLLE SOM INNOVASJONSFREMMER .....                          | 61        |
| 5.1.1      | <i>Myndighetenes rolle i utformingen av utlysningen</i> .....             | 62        |
| 5.1.2      | <i>Myndighetenes rolle i konkretisering av tildelingskriteriene</i> ..... | 65        |
| 5.1.3      | <i>Myndighetenes rolle i tolkningen av kravene</i> .....                  | 68        |
| 5.1.4      | <i>Konsesjonene som insentiv for innovasjon</i> .....                     | 73        |
| 5.2        | MYNDIGHETENES ROLLE – HVA SKAL DE DEFINERE?.....                          | 75        |
| 5.3        | OPPSUMMERING OG KONKLUSJON .....  | 77        |
| 5.4        | BEGRENSNINGER VED STUDIEN OG FORSLAG TIL VIDERE FORSKNING.....            | 80        |
| <b>6.0</b> | <b>KILDER.....</b>  | <b>81</b> |

## **Vedlegg**

|  |    |
|--|----|
| Vedlegg 1: Introduksjonsbrev intervju .....      | 84 |
| Vedlegg 2: Intervjuguide Ocean Farming AS .....  | 85 |
| Vedlegg 3: Intervjuguide Fiskedirektoratet.....  | 88 |
| Vedlegg 4: Intervjuguide samarbeidspartnere..... | 90 |
| Vedlegg 5: Spørreundersøkelse .....              | 92 |
| Vedlegg 6: NSD godkjenning .....                 | 95 |

## **Figuroversikt**

|   |    |
|---|----|
| Figur 1: Kompetanse .....                       | 51 |
| Figur 2: Fokus for din bedrift .....            | 52 |
| Figur 3: Om prosessen.....                      | 53 |
| Figur 4: Samarbeid .....                        | 54 |
| Figur 5: Offshorenæringen .....                 | 54 |
| Figur 6: Realisering .....                      | 55 |
| Figur 7: Fordelaktig for store bedrifter? ..... | 57 |
| Figur 8: En god tilnærming .....                | 59 |



## 1.0 Innledning

### 1.1 Bakgrunn

Norge er i dag en verdensledende havnasjon og verdens nest største eksportør av fisk og sjømat. Vårt havareal er mer enn seks ganger større enn vårt landareal. Vi har lange og stolte havtradisjoner gjennom generasjoner. Dette utgjør et viktig konkurransefortrinn for landet da vekstpotensialet er betydelig. En sentral bidragsyter til velstand og vekst i fremtiden vil være havet, og regjeringens mål er at Norge skal bli best på hav (Nærings- og fiskeridepartementet og Olje- og energidepartementet 2017)

Tilrettelegging for økt verdiskaping og næringsutvikling i havnæringene er myndighetenes oppgave. Dette krever en innovativ forvaltning. Tverrgående samarbeid og prosjekter mellom teknologiske vitenskaper og andre fagområder vil være et viktig bidrag for å finne nye og innovative løsninger som kan overgå de vi kjenner i dag. Dette gjelder også teknologiske løsninger for å utvikle havnæringene. En slik utvikling er avgjørende for å utløse potensialet for verdiskaping i havnæringene, og for å sikre bærekraftig vekst. Etterspørselen etter tillatelser for oppdrett av laks og ørret er stor. Av hensyn til blant annet miljø, har myndighetenes som mål at veksten i havbruksnæringen skal skje kontrollert og forutsigbart. Det er hensynet til miljøet som setter rammene for produksjon ved vurdering av vekst i oppdrettsnæringen. ”Grønne konsesjoner” i 2013 og ”Utviklingskonsesjoner” i 2015 er myndighetenes tiltak for å stimulere til bærekraftig teknologiutvikling, som spiller på lag med naturen. Anlegg for oppdrett lengre til havs er en av innovasjonene utviklingstillatelsene vil kunne medføre (Nærings- og fiskeridepartementet og Olje- og energidepartementet 2017).

De siste årene har petroleumsnæringen vært preget av nedgang på grunn av lav oljepris. Samtidig har havbruksnæringen vært preget av vekst, på grunn av høy laksepris. Dette har ført til mange nye initiativer for teknologioverføring mellom næringene. Overføring av offshoreteknologi til andre havbaserte næringer, særlig havbruk, ser ut til å ha store muligheter. Blant annet skaper oppdrett lengre til havs nye muligheter for utstyrsleverandører og markeder som vil ha behov for service- og leverandørindustri. Dette utfordrer også eksisterende regelverk. En av regjeringens oppgaver vil bli å påse at lovgivningen ikke blir til hinder for innovasjon og teknologi- og erfaringsoverføring på tvers av havnæringene (Nærings- og fiskeridepartementet og Olje- og energidepartementet 2017).

## 1.2 Avgrensning og problemstilling

Oppgaven avgrenses til å se på myndighetenes ordning med utviklingskonsesjoner. På grunn av tidspunktet for datainnsamlingen, vil det si de som hadde søkt før 27. Januar 2017.

Utviklingskonsesjonene er et av myndighetenes tiltak for å stimulere til utvikling av bærekraftig teknologi. Gjennom dette tiltaket ønsker myndighetene å fremme innovasjon i norsk havbruk, og jeg vil i studien se på positive og problematiske sider ved myndighetenes rolle som innovasjonsfremmer. Studiens problemstilling er som følger:

*Hvorfor er myndighetenes rolle som innovasjonsfremmer i norsk havbruk både positiv og problematiske?*

## 1.3 Disposisjon

I kapittel 2 ser jeg på den teoretiske tilnærmingen for oppgaven som er underordnet i tre hovedtema: innovasjon, myndighetenes rolle og teknologi. Kapittel 3 viser valg av forskningsmetode, hvor valget falt på metodetriangulering. Her blir også valg av informanter og datainnsamlingsverktøy redegjort. Deretter blir det gjort en kort drøfting av validitet, reliabilitet og generalisering. Til slutt i kapittelet beskriver jeg min rolle som forsker i studien, og etiske vurderinger som er gjort underveis. Kapittel 4 presenterer empirien som ligger til grunn for oppgaven. På grunn av et stort datamateriale basert på to datainnsamlingsverktøy, blir drøftingen presentert i påfølgende kapittel 5. Her kobles det teoretiske rammeverket fra kapittel 2 opp mot den innsamlede empirien presentert i kapittel 4. Her svarer jeg på oppgavens problemstilling, før kapittelet avsluttes i en oppsummering og konklusjon.

## 2.0 Teoretisk tilnærming

### 2.1 Innovasjon

Myndighetenes tiltak med utviklingskonsesjoner har som formål å stimulere til økt bærekraft, innovasjon og teknologiutvikling. Derfor ser jeg det som relevant og presentere teorier rundt innovasjon. Jeg vil først presentere begrepet innovasjon og innovasjonssystem. Deretter tar jeg for meg kilder til innovasjon, før jeg avslutter med å se på skille mellom innovasjon og oppfinnelse.

#### 2.1.1 Hva er innovasjon?

”Innovasjon” har ikke bare blitt et av dagens motebegreper (Berge 2013). Etter sitt gjennombrudd har det blitt et omfangsrikt forskningsfelt med en rekke definisjoner, teorier og modeller. Det ser ut til å være noe som bor i menneskets natur rundt det å tenke på nye og bedre måter å gjøre ting på, og prøve det ut i praksis (Fagerberg 2005). Østerrikeren Joseph Schumpeter (1883-1950) står sentralt i innovasjonsstudiene (Aasen og Amundsen 2011).

Schumpeter betegnet innovasjon som vekst og endring gjennom nyskaping.

Myndighetene og oppdretterne ønsker vekst i havbruksnæringen. Skal dette skje må det gjøres på en bærekraftig måte, som krever innovative endringer gjennom nyskaping. Ordningen med utviklingskonsesjoner skal bidra med dette. Innovasjoner er også den viktigste drivkraften i økonomien for å skape økonomisk vekst på lang sikt, slik Schumpeter oppfattet det (Amdam et al. (2005). Berge (2013) oppsummerer Schumpeters definisjon på innovasjon i fem punkter: 1) ny vare/ produkt eller produkt av bedre kvalitet, 2) ny produksjonsmetode, 3) nytt marked, introduksjon av et nytt produkt i et marked 4) nye råvarer eller halvfabrikata og 5) ny organisasjonsform.

Blant de nyere definisjonene formulerer Aasen og Amundsen (2011) innovasjon som:

*” Kollektive prosesser som oppstår med utgangspunkt i en ny (og akseptert) idé, og får sin effekt når resultatene (produktene) av den nye idéen tas i bruk, gjennom å forandre hvordan mennesker organiserer seg, hvilke redskaper og teknologier de utnytter, eller hvor da de lever (uten at det er gitt om effekten vil bli oppfattet som positivt eller negativt)”.*

Alle avgjørende faktorer for en innovasjonsprosess finner vi i et innovasjonssystem. Ifølge Edquist (2005) omfatter et innovasjonssystem alle faktorer som har innvirkning på utvikling og implementering av innovasjon. Dette kan for eksempel være økonomiske, sosiale, politiske, organisatorisk og institusjonelle faktorer. Han hevder at firmaer eller entreprenører sjeldent skaper innovasjoner isolert, og at dette gjerne skjer i samarbeid og i gjensidig avhengighet til andre organisasjoner. Andre organisasjonene kan være firmaer (leverandører, kunder, konkurrenter, etc.), universiteter, skoler eller departement. Disse organisasjonene kan betraktes som spillere, og institusjoner som spillets regelgivere. Institusjonene former hvordan organisasjonene handler gjennom institusjonelle rammer. Rammene innebærer lover, regler, vaner, normer, rutinger og etablerte praksiser som regulerer relasjonene mellom individer, grupper og organisasjoner. Disse rammene kan virke både fremmende og hemmende for innovasjon.

Ifølge Aasen og Amundsen (2011) er det mange årsaker til at prosesser for innovasjon kommer i gang, og jeg vil videre se på tre ulike kilder til innovasjon som er kan være relatert til løsningene som har kommet frem gjennom utviklingskonsesjonene.

### **2.1.2 Kilder til innovasjon**

Aasen og Amundsen (2011) ser på innovasjon som en kollektiv prosess. En integrasjon av mange typer kunnskap, innsikt og ferdigheter. Det kan være mange årsaker til at prosesser for innovasjon kommer i gang, jeg vil følgende presentere tre.

**Etterspørsel** kan være en prosess for som setter i gang innovasjon. I prinsippet må det være en etterspørsel etter det som utvikles, for å kunne lykkes med en innovasjon. Dette kan være relatert til at noen føler et behov for det som utvikles, eller at resultatet dekker eller løser et problem. I tillegg bør økonomiske og kunnskapsmessige betingelser for å anskaffe og benytte den nye løsningen være til stede (Aasen og Amundsen 2011).

**Rekombinasjon** er en annen kilde som kan føre til innovasjon. Dette er innovasjon som skjer basert på en kombinasjon av allerede kjente løsninger. Prosessen skaper grunnlag for nye tanker ved at mennesker med ulike, tilsynelatende urelaterte ideer, forskjellige teknologier og annet som ikke synes å ha noe med hverandre å gjøre, bringes sammen og skaper noe nytt (Aasen og Amundsen 2011).

**Kriser eller sjokk** er den tredje og siste kilden til innovasjon jeg vil trekke frem. Schumpeter er opptatt av kriser som en integrert funksjon i økonomien; et likevektssystem og et resultat av en moden økonomi. Som et generelt perspektiv peker Schumpeter på en manglende investeringsvillighet i krisetider, ifølge Amdam et al. (2005). Arbeidsledighet og

tomme fabrikklokaler fører til depresjoner, men gir også grunnlag for nye måter å gjøre ting på. Slik for eksempel offshore-næringen nå opplever. Schumpeter mener at slike depresjoner kan være en fordel for samfunnet, gjennom å endre fundamentet for den økonomiske utviklingen, og hvordan fundamentet legges (Amdam et al. 2005). Aasen og Amundsen (2011) peker også på kriser som en kilde til innovasjon, men bruker begrepet ”sjokk”. De presenterer mer voldsomme former for sjokk som krig, omfattende ulykker, epidemier, eller miljøkatastrofer. Men de trekker også frem mindre dramatiske former for sjokk som for eksempel svakere økonomiske resultater, endring i konkurransesituasjon eller skifte av leder. En annen endring de betegner som sjokk, er endringer gjennom regelverk. Nye standarder og regelverk som regulerer miljøskadelig utslipp, samt andre initierte ordninger fra myndighetene, er eksempler som kan gi behov for nye måter å orientere seg på i forhold til produkt- og tjenesteutvikling. Dette kan gi opphav til innovasjon. Myndighetene skal bidra til at vilkår og rammebetingelser utformes på en måte som effektivt stimulerer til bærekraft og lønnsom utvikling og høy verdiskaping i havnæringen. De fører en politikk med standarder, regelverk og ordninger deretter. Betydningen av den økte vektleggingen av bærekraft har derfor gitt opphav til innovasjon, slik man innen havbruk har sett i vinklingen av grønne tillatelser<sup>1</sup> og utviklingskonsesjoner. (Nærings- og fiskeridepartementet og Olje- og energidepartementet 2017)

En ny idé eller oppfinnelse er ikke eller blir ikke nødvendigvis til en innovasjon med det første. Fagerberg (2005) mener ordet oppfinnelse og innovasjon i mange tilfeller brukes om hverandre, men at det finnes klare skiller som jeg nå vil gå inn på.

### **2.1.3 Skillet mellom innovasjon og oppfinnelse**

Måten begrepet innovasjon brukes i denne oppgaven er i tråd med Schumpeters skille mellom oppfinnelse og innovasjon. Oppfinnelse karakteriseres som den første forekomst av en idé for et nytt produkt eller prosess. Innovasjon er det første forsøket på å bære idéen inn i praksis. For at det skal være en innovasjon er det avgjørende for Schumpeter at nyheten kommersialiseres. Den må, med andre ord, realiseres på et marked, for at det skal være en innovasjon (Fagerberg 2005). Dette kommer også frem i Aasen og Amundsens (2011) definisjon presentert i avsnittet over. De definerer skillet mellom innovasjon og oppfinnelse slik:

---

<sup>1</sup> ”Grønne tillatelser har som formål å redusere miljøutfordringene med rømming av oppdrettsfisk og spredning av lakselus. Søknadene om disse tillatelsene ble vurdert av en egen faggruppe utnevnt av Nærings- og fiskeridepartementet” (Fiskeridirektoratet 2017a).

*”Innovasjon handler om at noe nytt blir til, enten det er et konkret produkt eller nye måter å gjøre ting på, og at dette blir tatt i bruk og får en konsekvens. Dersom det utvikles noe nytt, som så blir liggende `på hyllen`, er det å oppfatte som en oppfinnelse”.*

Fagerberg (2005) mener en kombinasjon mellom flere ulike typer kunnskap, evner, ferdigheter og ressurser er normalt for å kunne snu en oppfinnelse til en innovasjon. Mange oppfinnelser krever komplementære oppfinnelser og innovasjoner for å lykkes på innovasjonsstadiet. Han mener det kan ta tid å snu en oppfinnelse til en innovasjon fordi noen eller alle av betingelsene for kommersialisering kan mangle. Et eksempel Fagerberg (2005) trekker frem er at det foreløpig ikke er tilstrekkelig etterspørsel eller kapital. Et annet eksempel kan være at noen avgjørende innganger eller komplementære faktorer ikke er tilgjengelige per dags dato.

## **2.2 Myndighetenes rolle**

Gjennom utlysningen av utviklingskonsesjoner, tar myndighetene et tydelig grep for å stimulere til innovasjon, bærekraft og teknologiutvikling. Dette gjør de ved å redusere noe av risikoen for private bedrifter, gjennom å gi støtte i form av konsesjoner. Følgelig vil jeg derfor se på hva innovasjonspolitikken er, etterfulgt av hvordan den offentlige sektor kan legge til rette og fremme innovativ aktivitet, samt i andre tilfeller gjøre innovativ aktivitet problematisk. Tilslutt ser jeg på myndighetene som en risikotaker for private bedrifter.

### **2.2.1 Innovasjonspolitikken**

Innovasjonspolitikken kan defineres som:

*”Offentlige tiltak som påvirker teknologisk utvikling og andre former for innovasjon”.*  
(Edquist 1999).

Eller, i nyere tid som:

*”Den politikken som har som mål å legge til rette for og fremme innovasjonsaktivitet i ulike deler av samfunnsliv og næringsliv”* (Spilling 2010).

Edquist (1999) assosierer innovasjonspolitikken med endring, fleksibilitet og dynamikk. Han mener denne typen politikk skal brukes til nyskaping og utvikling av nytt næringsliv.

I 2008 fikk Norsk innovasjonspolitikken sin første stortingsmelding, St.meld. nr. 7 (2008-2009). Visjonen for stortingsmeldingen var nettopp et nyskapende og bærekraftig Norge. Stortingsmeldingen understreker en intensjon fra regjeringen om å legge til rette for innovasjon ved å inspirere til et skapende samfunn, med gode rammevilkår og et godt klima for innovasjon. Dette ville de oppnå gjennom skapende mennesker, som utvikler sine ressurser, sin kompetanse og har mulighet til å ta dem i bruk, samt skapende virksomheter, i form av offentlige og private organisasjoner som utvikler lønnsomme innovasjoner. Utviklingskonsesjonene kan anses som et tiltak i et forsøk på nettopp dette.

### **2.2.2 Innovativ forvaltning**

De systematiske anstrengelsene for å finne nye og bedre måter å øke velferd på, i offentlig sektor, betegner Rønning og Teigen (2007) som ”innovativ forvaltning”. De deler dette inn i to hovedtema: innovasjon i den offentlige sektor og offentlig sektor som innovasjonsfremmer. Sistnevnte er tema for denne oppgaven.

Den offentlige sektor som innovasjonsfremmer innebærer at offentlig sektor, til forskjell fra privat sektor, har suksesskriterium som er større enn seg selv. De har som hensikt å bidra til at samfunnet som helhet vil fungere best mulig hver for seg, og sammen. Dette innebærer skattlegging, subsidier, lov og orden. Den offentlige sektor gir markedsaktører og det sivile samfunn en plattform de kan bruke på sin utvikling, gjennom rammevilkår og stimulans (Rønning og Teigen 2007). Der hvor myndighetene forsøker å forlenge en periode av en industri som går mot slutten, eller prøver å lansere en ny teknologisektor er eksempler Mazzucato (2013) trekker frem, hvor hun mener myndighetene gjør noe større enn privat sektor.

Rønning og Teigen (2007) deler så offentlig sektor som innovasjonsfremmer inn i tre: produksjon, organisering og politikk. Oppgaven vil konsentrere seg om den tredje, politikk, som er spesielt for det offentlige. Dette er rollen myndighetene har i demokratiet, og som er viktig for deres evne til å fremme innovasjon i det private. Politikkfunksjonen er intensivpreget og gjør at staten indirekte kan fremme beste mulig utvikling i det private næringslivet. Skatte- og avgiftspolitikken, tilskuddsformer, ulike former for direkte subsidier og utviklingskonsesjoner er eksempler på slik politikk. Gjennom utviklingskonsesjoner får aktører tilgang på et gode som retten til å produsere laks gratis i bytte mot at man innoverer og skaper løsninger som kan komme næringen og samfunnet til gode.

### 2.2.3 En risikotakende stat

Mazzucato (2015) peker på en rekke store samfunnsmessige utfordringer som den moderne kapitalisme står ovenfor. Blant annet klimaendringer, fedme, aldring og ulikheter. Utfordringene har skapt en ny dagsorden for innovasjons- og vekstpolitikken, som krever at politikere skal "tenke stort". Dette innebærer hva slags teknologi som kan oppfylle fremtidens ambisjoner for å gjøre veksten mer smart, inkluderende og bærekraftig. For å løse utfordringene kreves det en selvsikker "entreprenørstat" og bedrifter som er villige til å investere i langsiktig områder. Men kravet om å tenke stort er svært vanskelig for politikere i dag, hevder hun. Statens rolle blir begrenset til og enkelt legge til rette og fjerne risiko for den private sektor ved å rette opp i markedssvikt, istedenfor å ha en direkte rolle i å skape og forme markeder, bestemme retningen for endring, med tilstrekkelige budsjetter og statlige strukturer for å gjøre det. Markedssvikt kan skyldes "ufullkomne" markeder. Dette innebærer at private bedrifter, for eksempel, ikke er villige til å investere i områder som forskning. Grunnen er fordi resultatet er et "kollektiv gode" tilgjengelig for alle bedrifter. Statens forventede rolle i denne formen for markedssvikt vil inkludere offentlig finansiering av grunnleggende forskning. Ved å være villig til å engasjere seg i risiko som ikke kan kalkuleres og investere i teknologi som er på et tidlig stadium, kan det offentlige skape nye produkter, nye oppdrag og relaterte markeder. Staten vil dermed lede vekstprosessen, kontra det å bare intensivere eller stabilisere den. Med det ender offentlige midler opp med å gjøre mye mer enn å fikse markeder. Men så fort de går ut av denne "tilretteleggende" rollen, blir de anklaget for å "plukke vinnere". Denne anklagen må vi se forbi, mener Mazzucato (2013). Hun mener fokuset heller må ligge på statens funksjon som en ledende investor og utløsende faktor, som setter i gang nettverk og sprer kunnskap. Staten kan opptre som en entreprenør, risikotaker og markedsskaper, ikke bare en som legger til rette for andre.

Ifølge Amdam (2015) krever utfordringene vi står ovenfor innovative løsninger og omfattende samhandling mellom innbyggere og offentlige organisasjoner, mellom offentlig, privat og frivillig sektor, og mellom nasjoner. I likhet med Mazzucato (2015), påstår Amdam (2015) at vi som innbyggere ser på staten som en problemløser, og at vi må nedjustere disse forventningene. På den ene siden har offentlig forvaltning begrensede ressurser som gjør det nødvendig for oss som innbyggere å bidra til å løse utfordringer gjennom at vi trekkes inn i innovasjonsprosessen. Samtidig peker han på en paradoks side av dette. Det har som rolle å gjøre det beste for fellesskapet. Deltakelse fra innbyggere, som også blir brukere, kan medføre at de som aktivt deltar kan oppnå særfordeler for seg. Dette strider i mot offentlig forvaltnings



rolle og ansvar for likebehandling. Selv om ordningen med utviklingskonsesjoner har en rekke kriterier, er ordningen også svært dialogbasert mellom Fiskeridirektoratet og søkerne. Derfor kan det tenkes at deltakelsen bør være tilnærmet lik for alle.

## **2.3 Teknologi**

Ordningen med utviklingskonsesjoner er begrenset å gjelde produksjonsteknologisk utstyr/installasjoner, utvikling av bærekraftige løsninger står her sentralt. I tillegg skal teknologien som utvikles komme hele næringen til gode, noe som innebærer teknologioverføring. Etter å ha sett på hva innovasjon innebærer og myndighetenes rolle i prosessen ønsker jeg å se nærmere på hva teknologi er, og utviklingen som gjør teknologi til et sosialt produkt. Deretter ser jeg på hvordan teknologi kan overføres før jeg avslutter med å se innovasjon, bærekraft og politikk under ett.

### **2.3.1 Hva er teknologi?**

Teknologi er et fundamentalt konkurransefortrinn, som gir et viktig grunnlag for økonomisk vekst og utvikling (Grosse 1996). Levin (1993, 1997), Nilsen (2006) og MacKenzie og Wajcman (1999) ser på teknologi som noe mer enn en gjenstand. Teknologi er formet, ikke bare av den materielle gjenstanden, men også dens tilknytning til kultur, kunnskap og ferdigheter. Levin (1997) peker på en forståelse av at teknologi uunngåelig er knyttet til menneskelig aktivitet, og Nilsen (2006) oppsummerer dette slik:

*”1) Technology is the material artefacts, 2) how to use the artefacts to reach desired goals, and 3) the knowledge, skills and attitudes of how to utilize it” (Nilsen 2006).*

Alle de tre elementene må ses i relasjon til hverandre, og gjør teknologi til et sosialt produkt (Levin 1993). De teknologiske løsningene som utvikles gjennom utviklingskonsesjonene, vil følgelig være mer enn en materiell gjenstand, de vil også være et sosialt produkt.

### **2.3.2 Et sosialt produkt**

Teknologi er altså et sosialt produkt (Levin 1993). En måte å forklare dette på er å se på utviklingen av teknologi.

Den materielle gjenstanden er skapt av mennesker på basis av verdier og menneskelige valg. Dette er en kompleks sosial prosess hvor blant annet aktører, forskere, ingeniører, og

næringsliv står i de samme prosessene for å utvikle ny teknologi. Dermed vil kunnskap utgjøre et uatskillelig element i alle teknologiske gjenstander. Gjenstanden vil følgelig ha en innebygd kulturell betydning fordi aktører involvert i utformingen har gjort objektet operasjonelt under spesifikke kulturelle betingelser. Det å bruke gjenstanden vil dermed også kreve tilgang til den kulturelle kunnskapen. Med andre ord kan ikke resultatet av teknologien separeres fra de involverte aktørene som har skapt den. Ferdigheter, kulturell kunnskap, og meninger er konstruert som en del av teknologien. Evnen til å bruke teknologi avhenger av leders og arbeidernes evne til å forstå hvilken kunnskap som er bygd inn i den materielle gjenstanden, og tilegne seg de nødvendige ferdighetene for å kunne bruke den. Dette er det avgjørende punktet i teknologioverføring (Levin 1993, 1997), som jeg nå skal presentere.

### **2.3.3 Teknologioverføring**

Det å finne en klar definisjon på teknologioverføring er utfordrende. Ifølge Popp (2011) er det ingen universell akseptert definisjon av teknologioverføring. Grosse (1996) ser på teknologioverføring som spredning av en teknologi fra dens opprinnelsessted til andre markeder. Markedstransaksjoner, hvor et firma selger et produkt, en prosess, eller sine tjenester til en annen, mener han kan være en måte å spre teknologien på. Den kan også spres innenfor et firma gjennom dens nettverk, eller ta plass i strategiske allianser, som blir enige om å bruke teknologien. Grosse (1996) fokuserer på gjenstanden, men både Popp (2011), Nilsen (2006) og Levin (1997) ser ut til å være enige om at det å forflytte den materielle gjenstanden ikke er nok. Ifølge Levin (1997) vil teknologioverføring innebære å flytte gjenstanden, tilegnede ferdigheter for bruk, samt kunnskap og kulturell forståelse som er innebygd i teknologien.

Levin (1997) argumenterer for at overføring av menneskelig kunnskap, ferdigheter og kultur er svært forskjellig fra å flytte fysiske ting. Overføringen av menneskelig kunnskap, ferdigheter og kultur innebærer taus kunnskap, i tillegg til kunnskap som kan forklares ved hjelp av språk. Ifølge Holste og Fields (2010) er taus kunnskap forankret i en persons erfaring og verdier. Nøkkelen for overføring er individets vilje og evne til å dele det de vet, og bruke det de lærer. Det kan også oppstå barrierer ved overføring av taus kunnskap, som for eksempel arbeiderens villighet til å dele denne kunnskapen.

Det faktum at vi vet mer enn vi kan beskrive ved hjelp av språk betegner Levin (1993) som kulturelle ferdigheter. Kulturelle ferdigheter vil tilsvarende være en nødvendig forutsetning for å muliggjøre en vellykket utvikling, eller bruk av teknologiske gjenstander. I likhet med taus kunnskap er ferdigheter mer enn hva som kan kommuniseres gjennom

skrivning og figurer. Ferdigheter og kunnskap som ligger i hendene og hodene på designerne må derfor kommuniseres gjennom en mye mer kompleks læringsprosess for at aktører skal kunne ta i bruk den nye teknologien.

#### **2.3.4 Innovasjon, bærekraft og politikk**

Brundtlandkommisjonens sluttrapport "Vår felles framtid" ble utgitt i 1987 og begrepet "bærekraftig utvikling" ble brukt for første gang (FN-Sambandet 2017), og definert:

*"utvikling som imøtekommer dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få dekket sine behov"* (Brundtland Commission 1987).

Definisjonen innebærer økonomisk, sosial og miljømessig bærekraft. Begrepet har blitt en vanlig del av vår hverdag gjennom klimatiske endringer, økt folketall, globale utfordringer i forbindelse med finansielle svingninger og endringer i konkurransebildet internasjonalt (Aasen og Amundsen 2011).

Bostock (2011) peker på at det økte behovet for oppdrettsproduksjon de neste 20 årene stort sett, underliggende noen forutsetninger, er prognostisert ut fra blant annet befolkningsprognoser og forventet økonomisk utvikling. En klar driver for fremtidig utvikling er det økte fokuset på samtlige bærekraft dimensjoner. Men om det ikke fremover kommer vesentlige politiske endringer på nasjonalt og internasjonalt nivå, mener Bostock (2011) at betydelige fremskritt omkring bærekraft blir vanskelig. Noen av løsningene utviklingskonsesjonene ser ut til å frembringe, baserer seg på oppdrett til havs, hvor det ikke finnes noe tilpasset regelverk i dag. Ifølge Krause og Stead (2017) er det en økende etterspørsel fra havets ressursbrukere for tilgang til havnære områder, særlig som en potensiell kilde til matsikkerhet. Dette fremhever et økende behov for støtte fra forvaltning og politikk. Støtten skal bidra med tiltak og sikre utvikling av miljømessig bærekraft i disse områdene. De mener dette bør prioriteres av havbruksnasjoner verden over, da næringen blir sett på som en av de raskest voksende sektorene innen matproduksjon. Med det vil etterspørselen etter brukerrettigheter også mest sannsynlig vokse. Offentlig sektorpolitikk spiller en viktig rolle i utviklingen av havbruksnæringen, mener Krause og Stead (2017). Politikken gir en visjon og bedre kvalitative mål, som skal støtte vekst i sektoren, og gi fremtidige rammer for sentrale aktører i havbruksutviklingen.

At det er et økt behov for å beskytte økosystemene i havet og å utnytte havrommet så effektivt som mulig er allerede godt kjent. Effektive styringsordninger og klare

forventningsmål for de mange brukerne av havene er nødvendig for gjennomføring, ifølge Hersoug (2015). Oppdrettselskapene har vist at de har kapasitet og markedsadgang til økt produksjon. Samtidig peker Hersoug (2015) på en økende motstand fra de ulike brukerne i det norske samfunn. Motstanden skyldes i stor grad miljøproblemer som lakselus og rømming, som antas å ha betydelig negativ effekt på villaks og ørret. På bakgrunn av dette tillater ikke myndighetene ytterligere vekst før problemene med lakselus og rømming er løst, eller i det minste betydelig redusert. Både oppdrettere og myndigheter har søkt høyt og lavt etter mulige løsninger. Utviklingskonsesjonene er et av tiltakene fra myndighetene i et forsøk på å løse en eller flere av miljø- og arealutfordringene.

En av hovedgrunnene for regulering av tilgang til fiskeoppdrett er, ifølge Hersoug (2015), fordi det foregår i det som er definert som felles eiendom (kystnære sjøområdet), og fordi oppdrett involverer viktige virkninger for en eller flere aktører. Konsesjoner til bestemte aktører innebærer at disse oppdretterne får adgang til et eksklusivt marked, et marked med begrenset deltakelse. Slike konsesjoner kan bli sett på som å utelukke markedsavgjørelser. Fra 1991 ble havbrukslisenser fritt overførbare. Dette var et skritt i riktig retning av å bruke markedet i større grad enn tidligere. Hersoug (2015) mener i tillegg at dagens konsesjonsregime har mange ulemper. Vanskeligheten for nykommere å komme inn i bransjen betraktes som den viktigste. Han anslår inngangsbilletten, som er å kjøpe en konsesjon, til å koste 40 millioner kroner. Dette mener han er for mye for de fleste kommende aktører. Samtidig er tilgangen på kommersielle konsesjoner begrenset for å kontrollere veksten med hensyn til miljø og marked. Det vil si at de tildeles når departementet bestemmer det (Fiskeridirektoratet 2017d). Derfor er det heller ikke *bare* å kjøpe en konsesjon for å få tilgang. Særtillatelse eller oppkjøp av andre bedrifter, er muligheten oppdrettere har i dag. Utviklingstillatelsene er et eksempel på en særtillatelse. Disse kan konverteres til en kommersiell konsesjon, men bare hvis fastsatte kriterier blir oppfylt. Her følger også et vederlag på 10 millioner (Fiskedirektoratet 2016b).

Myndighetene er klare på at den fremtidige veksten i sektoren må finne sted innenfor et bærekraftig rammeverk, og utviklingskonsesjonene er et forsøk på dette. Dermed bestemmer de også hvilken teknologi næringen skal bruke i fremtiden. Hersoug (2015) tar opp flere tiltak fra fiskerimyndighetene som skal bidra til en mer bærekraftig havbruksnæring. Et av tiltakene er å gjøre vekst avhengig av en operativ styringsregel. Her er forutsigbarhet sikret av et sett med miljøindikatorer som er avgjørende for vekst (eller reduksjon) av produksjon. Hovedindikatoren, som skal avgjøre miljøtilstanden i et bestemt område, er hyppighet av lus. Utfordringene her er flere, blant annet, uenighet i sammenhengen mellom

lusefrekvens og status for villaks og ørretbestandene. Samtidig kan det være en risikabel strategi å basere miljøtilstanden på en indikator, selv om departementet er åpen for å legge til flere indikatorer (for eksempel forurensning) (Hersoug 2015). Dermed definerer ikke bare myndighetene hvilken teknologi næringen skal bruke i fremtiden, de avgjør også hvilke fotavtrykk som gjelder i vurderingen, og hva som er akseptable fotavtrykk.

Regjeringen er hardt presset mellom en bransje som ønsker å utvides ytterligere, med både kapasitet og markeder, og en økende offentlig skeptisk mening, som ikke roper for videre utvidelse før de viktigste utfordringene har blitt løst (Hersoug 2015).

Utviklingskonsesjonene er bare et av tiltakene myndighetene har innført, og det gjenstår å se hvordan de teknologiske løsningene som utvikles vil lykkes.

## 3.0 Forskningsmetode

I dette kapitlet vil jeg presentere og begrunne den metodiske tilnærmingen som ligger i bunn for studien. Avgjørelser og avveininger som har blitt foretatt gjennom prosessen fra tiden før informantene ble kontaktet, og frem til analysen var gjennomført vil bli lagt frem. Valg av design og metode(r), vil bli presentert for å belyse hvorfor disse egner seg til å besvare problemstillingen for oppgaven, samt hvordan disse ble brukt i gjennomføringen av datainnsamlingen. Vurderinger gjort med hensyn til validitet (gyldighet) og reliabilitet (pålitelighet) vil bli vist, og mulighetene for generalisering av studiens funn presentert. Avslutningsvis beskrives forskerrollen og etiske vurderinger.

### 3.1 Metodetriangulering

Oppgavens fokus er i denne studien å undersøke myndighetenes rolle som innovasjonsfremmer i norsk havbruk gjennom ordning med utviklingskonsesjoner. Utviklingskonsesjonene tildeles av Fiskeridirektoratet til akvakultur av matfisk av laks, ørret og regnbueørret. I den forbindelse belyses norske myndigheter som entreprenør og innovasjonsfremmer og hvorfor dette både kan være positivt og problematisk. Oppdrett lengre til havs er et av resultatene ordningen kan se ut til å bidra med, og teknologioverføring fra offshorenæringen til havbruksnæringen blir et tema. Dette er et lite utforsket område, da ordningen er forholdsvis ny. Problemstillingen jeg skal besvare er:

*Hvorfor er myndighetenes rolle som innovasjonsfremmer i norsk havbruk både positiv og problematiske?*

Den sosiale enheten eller det elementet i samfunnet studien tar utgangspunkt i, utgjør analyseenheten i en samfunnsvitenskapelig studie. I denne studien ble bedrifter valgt som analyseenhet. Dette er ment for å få belyst deres holdninger til ordningen med utviklingskonsesjoner, samt samarbeid på tvers av næringene. Samfunnsvitenskapelige studier kan være svært forskjellige med hensyn til hvor mange analyseenheter de omfatter, og det finnes en rekke ulike undersøkelsesopplegg (Grønmo 2016). Casestudie så jeg på som passende for den kvalitative delen av oppgaven. For den kvantitative delen var populasjonsstudie et velegnet undersøkelsesopplegg. Jeg vil nå se nærmere på disse.

Kvalitativ (data som formuleres i form av ord) og kvantitativ (data som formuleres i form av rene tall eller andre mengdetermer) metode i samfunnsforskning, referer i første rekke til egenskaper ved de data som samles inn og analyseres (Grønmo 2016). I denne studien så jeg på kvalitativ og kvantitativ metode som komplementære, og derfor ble metodetriangulering brukt (Ringdal 2007). Metodetriangulering innebærer å kombinere metoder for å studere det man er interessert i, fra ulike synvinkler (Grønmo 2016). Undersøkelsene gir en helhetlig forståelse av forholdene som ble studert, og mens de kvalitative dataene utgjør hovedkilden for studien ved å gå i dybden, så utgjør de kvantitative dataene et grunnlag for framstilling av de generelle mønstrene (Grønmo 2016). Innsamlingen av de kvantitative og kvalitative dataene skjedde parallelt.

### 3.1.1 Casestudie

Gerring (2004) definerer en casestudie på følgende måte:

*”an intensive study of a single unit for the purpose of understanding a larger class of (similar) units”* (Gerring 2004).

En casestudie er med andre ord en type studie som begrenser seg til én analyseenhet.

Eisenhardt (1989) trekker frem at casestudier kan være kvalitative, kvantitative eller begge. I denne oppgaven er det en kvalitativ metode som er brukt i case-delen av studien.

For å få en dypere forståelse av positive og problematiske sider ved ordningen med utviklingskonsesjoner, myndighetenes rolle, innsikt i hvordan bedriftene oppfatter utlysningen og tverrgående samarbeid mellom næringer, ønsket jeg å se nærmere på en av aktørene som har søkt om utviklingskonsesjoner. Denne bedriften hadde i tillegg basert sin løsning på et tverrgående samarbeid. Valgt bedrift var også avvikende fra andre søkere, da bedriften var den første av få som hadde fått tilsagn om utviklingskonsesjoner. Ved å slik gå i dybden kan studien dermed komme frem til mer detaljerte og inngående beskrivelser av problemstillingen, selv med tanke på dens begrensning i tid. En casestudie, som begrenset seg til en analyseenhet, ble derfor ansett som hensiktsmessig. En styrke ved casestudier er sannsynligheten for å generere ny teori. Samtidig som en svakhet er at denne teoriutvikling fra casestudier kan være snever og kun beskrive enkelttilfeller. For å minimere svakheten ble studien supplert av et kvantitativt undersøkelsesopplegg, noe jeg kommer tilbake til.

Teoriutvikling fra casestudieundersøkelser kan være mest passende i et tidlig stadium av undersøkelser på et tema (Eisenhardt 1989). Dette sammenfaller med min problemstilling som

stiller spørsmål ved den nye ordningen med utviklingskonsesjoner og myndighetenes rolle i dette, som begge er lite undersøkte tema.

Ocean Farming, ble på bakgrunn av foregående, valgt som case. De kvalitative dataene utgjør hovedkilden, går i dybden og konkretiser fenomenene som undersøkes. De gir en dypere forståelse av hvordan Ocean Farming og samarbeidspartene opplever ordningen med utviklingskonsesjoner og deres samarbeid på tvers av offshore- og havbruksnæringen.

### **3.1.2 Spørreundersøkelse**

Ifølge Grønmo (2016) kan en del studier omfatte alle enhetene som problemstillingen gjelder for. Disse studiene kalles populasjonsstudier, og bygger ofte på aktører som analyseenhet. I dette tilfellet var alle analyseenhetene, det vil si alle enhetene problemstillingen gjelder for, så lite at det var uproblematisk å inkludere alle i den kvantitative delen av forskningsopplegget. Slik fikk jeg relativt mye informasjon om hver enhet, samt noe kvalitativ data under spørreundersøkelsen.

Den naturlige populasjon for undersøkelsen i denne oppgaven var bedrifter som hadde søkt om utviklingskonsesjoner fra Fiskeridirektoratet. På grunn av tidspunktet for datainnsamlingen, vil det si de som hadde søkt før 27. Januar 2017. I alt ble det utsendt spørreundersøkelse til 47 bedrifter. Total respons på spørreundersøkelsen var 25 stk., som utgjør en svarprosent på 53%. De kvantitative data ga dermed et grunnlag for en tydelig framstilling av de generelle mønstrene i tilknytning til utlysningen.

## **3.2 Informasjonskilde**

Ordningen med utviklingskonsesjoner er en ny prøveordning og uten aktuelle foreliggende undersøkelser. Det samme gjelder teknologioverføring fra offshore- til havbruksnæringen, som er et forholdsvis nytt fenomen med økt oppmerksomhet. Bruk av foreliggende data er derfor ikke aktuelt. En fordel med å samle inn egne data er det faktum at materialet blir samlet inn på bakgrunn av den aktuelle problemstillingen. Dette gjør at jeg har kjennskap til forholdene omkring innsamlingen av materialet. Forskere som benytter foreliggende data har nødvendigvis ikke den samme kjennskapen. Dette kan ha positiv betydning for vurdering av resultatet (Hellevik 2002). Personer fra bedrifter som har søkt om utviklingskonsesjoner, Fiskeridirektoratet, personer tilknyttet OCF og samarbeidspartnere med OCF utgjør i denne oppgaven informasjonskildene. Jeg vil nå beskrive hvordan informantene ble valgt.



### 3.2.1 Valg av informanter

Jeg gjorde enkelte kildekritiske vurderinger før kildene ble valgt. Informantene måtte være tilgjengelige og villige til å bli intervjuet eller svare på spørreundersøkelsen, de måtte også være aktuelle, ha innsikt i problemstillingen, autentiske og troverdige (Grønmo 2016).

Etter at caseenheten Ocean Farming var valgt måtte relevante informanter til intervju velges for å belyse problemstillingen best mulig. I alt ble det gjennomført 4 dybdeintervju. Fra havbruksnæringen er det valgt en relevant person som kan uttale seg om Ocean Farming og deres havmerdsprosjekt (heretter omtalt ”Havbruksaktør”). Dette med sikte på å kunne svare på spørsmål rundt søknaden, om selve løsningen og om samarbeid mot offshorenæringen. Men også deres syn på ordningen med utviklingskonsesjoner, samt tilhørende kriterier og krav. Her ble det opprettet kontakt med to av bedriftens svært relevante samarbeidspartnere fra offshorenæringen (heretter omtalt ”Offshoreaktør1, ”Offshoreaktør2”). Deres syn, meninger og forventninger om samarbeidet er belyst, samt bedriftens påvirkning på Ocean Farming sitt prosjektkonsept. Fjerde og siste informant er tilknyttet Fiskeridirektoratet. Dette med sikte på å belyse konseptet utviklingskonsesjoner med tilhørende kriterier og krav, aktuelle innkomne søknader i tillegg til opplevelser med og rundt ordningen.

For populasjonsstudien er informantene hentet ut via Fiskeridirektoratet (2017c) sin liste over alle som har søkt om utviklingskonsesjoner. Listen det ble tatt utgangspunkt i er datert 27. Januar. 2017. På det tidspunktet forelå det totalt 49 søknader. Av disse var 38 av søknadene til behandling. Det hadde blitt gitt 2 tilsagn og 9 avslag på søknad om utviklingskonsesjoner. Listen over alle søkere ble skrevet ut. Deretter ble kontaktinformasjon for alle selskapene innhentet gjennom internett. Dette ble enten gjort ved å bruke Google eller å søke om innsynsbegjæring i søkerens søknad på Offentlig elektronisk postjournal sin hjemmeside (oep.no)<sup>2</sup>. For 2 av bedriftene var det vanskelig å finne epost-adresse, derfor ble spørreundersøkelsen sendt ut til i alt 47 av 49 bedrifter.

Typiske undersøkelsesopplegg med informanter som kilde er semi-strukturert intervju for kvalitative data og spørreundersøkelse for kvantitative data. Gjennom metodetriangulering la begge disse undersøkelsesoppleggene tilsammen underlaget for analyse av problemstillingen (Grønmo 2016). I de to kommende avsnittene vil hvert av undersøkelsesoppleggene bli presentert. Tilhørende hvert opplegg beskrives forberedelsene

---

<sup>2</sup> ”OEP er en felles publiseringstjeneste for statlige virksomheters postjournaler. En innsynstjeneste i offentlige dokumenter, hvor formålet er å fremme åpenhet og demokrati i forvaltningen” (OEP)

som ble gjort i forkant av undersøkelsen, selve datainnsamlingen samt analysen av datamaterialet.

### **3.3 Semi-strukturert intervju**

Et intervju er en samtale med struktur og et formål (Kvale 1997). De kvalitative dataene med informanter som kilde ble samlet inn gjennom et semi-strukturert intervju. Dette er ifølge Kvale (1997) innsamling av kvalitative beskrivelser av intervjupersonens livsverden.

Intervjuformen har flere tema som skal dekkes og forslag til spørsmål. Likevel karakteriseres undersøkelsesdesignet som åpent, uformelt og fleksibelt (Grønmo 2016).

#### **3.3.1 Forberedelse til datainnsamling**

Selv om et semi-strukturert intervju ikke kan planlegges på en detaljert måte, understreker Grønmo (2016) at en likevel bør utføre noen oppgaver før datainnsamlingen starter. Det ble brukt en del tid i forkant av intervjuene til å utforme tre ulike intervjuguider som var tilpasset informantene fra havbruk, offshorenæringen og Fiskeridirektoratet. For intervjuets interaksjon og resultat er forberedelsene avgjørende, ifølge Kvale (1997). Intervjuguidene tilhørende de semi-strukturerte intervjuene for studien inneholdt en skisse over temaer som skulle dekkes, samt forslag til spørsmål. Dette utgjorde en ledetråd for samtalen. Intervjuguidene ligger i vedlegg 2, 3 og 4. Videre ble det bestemt at informantene skulle motta full informasjon rundt hensikten med undersøkelsen, dette ment for å oppnå størst mulig grad av åpenhet. Jeg følte ikke at informantene la bånd på svarene av den grunn, noe som ifølge Grønmo (2016) kan skje i visse tilfeller. Informasjonen rundt undersøkelsen, informantens rettigheter, opptak av samtale samt anonym og konfidensiell håndtering av materialet ble formulert i et introduksjonsbrev og sendt til deltakerne i forkant av intervjuet. Brevet ligger i vedlegg 1. Før innsamlingen av de kvalitative og kvantitative dataene startet, ble også prosjektet meldt inn til personvernombudet for forskning, Norsk Samfunnsvitenskapelige Datatjeneste (NSD). Kvittering av NSD godkjenning ligger i vedlegg 6.

#### **3.3.2 Gjennomføring av datainnsamling**

Intervjuene ble gjennomført i slutten av januar og begynnelsen av februar med en varighet på mellom 40 til 60 minutter. I samtalen var jeg selv intervjueren som definerte situasjonen, innførte samtaletemaer og styrte intervjuforløpet. Interaksjonen mellom meg og intervjuobjektet var derfor ikke gjensidig (Kvale 1997).

Det var ønskelig å gjennomføre intervjuene ansikt til ansikt, men på grunnlag av avstandsforhold ble tre av fire intervju gjennomført per telefon. Mitt ønske om å etablere en mest mulig avslappet og dagligdags kommunikasjonssituasjon ble derfor noe mer utfordrende, men fungerte likevel godt. Under hele intervjuet ble det lagt vekt på en nøytral og passende kommunikasjonsform samt en trygg og god atmosfære. Ifølge Kvale (1997) er dette viktig for at intervjupersonen skal føle seg sikker nok til å kunne snakke åpent om sine opplevelser. Grønmo (2016) mener dette er viktig for å forhindre problemer med dårlig kommunikasjon og påvirkning av svarene fra forskerens side.

Innledningsvis i intervjuet ble informanten påminnet sine rettigheter og at samtalen ville bli tatt opp. Informanten ble også igjen gjort oppmerksom på at materialet ville bli behandlet konfidensielt og anonymisert for at de ikke skulle føle seg tilbakeholden (Grønmo 2016). For dataregistrering ble det benyttet lydopptak og samtalen ble i noe grad supplert av notater. Dette fungerte godt, og ga meg som intervjuer muligheten til å holde fullt fokus under selve intervjuet. Etter min oppfatning var det ingen av informantene som reagerte negativt på at samtalen ble tatt opp.

Da intervjuet startet hadde jeg fokus på lettfattelige og enkle spørsmål, og at jeg var lydhør for initiativ fra informanten. Dette var ment for å oppnå en avslappet og dagligdags kommunikasjonssituasjonen (Grønmo 2016). Intervjuguiden ble ikke fulgt slavisk. Spørsmålene og deres rekkefølge var opp til mitt eget skjønn. Svarene og historiene intervjupersonene gir under samtalen kan dermed følges opp (Kvale 1997). Avgjørende her blir, ifølge Kvale (1997), det å kunne oppfatte et svars umiddelbare mening og omfanget av muligheter meningen fører med seg. Nok kunnskap om og interesse for tema, i tillegg til samhandling med informanten blir viktig. Jeg følte jeg behersket dette godt. Erfaring med intervju fra tidligere var for min del ikke eksisterende og lærekurven opplevde jeg som bratt. Etterhvert som intervjuene ble gjennomført, opplevde jeg det som enklere og mer komfortabelt. Ifølge (Grønmo 2016) er tolkning av informantens svar med sikte på å formulere nye spørsmål en form for analyse. Kalleberg og Holter (1996) mener analysen har en fremtredende plass gjennom hele forskningsprosessen i kvalitativ forskning, også under materialbygging. Dataanalysen og materialbyggingen startet derfor allerede under selve datainnsamlingen. Intervjupersonene ble gitt en siste mulighet til å ta opp spørsmål de hadde tenkt på under intervjuet (Kvale 1997), da jeg avslutningsvis spurte om informanten hadde noe å tilføye.

For å gi leser en forståelse og beskrivelse av hva en utviklingskonsesjon er og hva ordningen går ut på, relatert til denne oppgaven, så jeg det ikke tilstrekkelig og kun bruke

Fiskeridirektoratets beskrivelse. Derfor blir også vedtaksbrevene til noen av søkerne benyttet for å presentere ordningen. Disse er kun tilgjengelige ved å søke til OEP om innsyn.

### **3.3.3 Analyse av data**

En helhetlig forståelse av spesifikke forhold, eller å utvikle teorier og hypoteser om bestemte samfunnsmessige sammenhenger er målet for kvalitative analyser (Grønmo 2016). Rett etter hvert intervju ble intervjuene transkribert manuelt ved hjelp av lydopptakene. Opptakene ble i stor grad skrevet ned ordrett, og fullført før neste intervju. Selv om transkriberingen var en tidkrevende prosess ga dette en god oversikt og innsikt i det empiriske datamaterialet. I tillegg ga dette meg også økende bevissthet rundt oppgavens problemstilling, og mer erfaring og kunnskap før neste intervju.

Som nevnt i avsnittet over startet dataanalysen parallelt med datainnsamlingen, dette er ifølge (Grønmo 2016) vanlig i kvalitative studier. Ettersom som studien utviklet seg, overtok analysearbeidet i større grad for å avdekke generelle eller typiske mønster i materialet. Etter at samtlige intervju var gjennomført og transkribert, ble tekstene som skulle analyseres lest i gjennom for å danne et inntrykk av hva som var sentralt eller typisk. Dette ble kombinert av mine egne erfaringer og inntrykk fra datainnsamlingen. Basert på videre arbeid med materialet, litteraturlesing og analyser utviklet jeg en stadig dypere innsikt og økt forståelse av viktige empiriske mønster (Grønmo 2016). Analysen av datamaterialet ble basert på det Kalleberg og Holter (1996) beskriver som en kategoribasert analyse. Dette innebar at jeg fant frem til likheter, ulikheter og sammenhenger som gikk igjen i materialet og som sto i sammenheng med hverandre, eller var av teoretisk interesse for min egen del. Etterhvert ble kategoriene koblet tettere sammen med sikte på problemstillingen.

## **3.4 Spørreundersøkelse**

En spørreundersøkelse er betegnelsen på en relativt systematisk metode for datainnsamling. Et utvalg personer (bedrifter, organisasjoner) skal gi en statistisk beskrivelse av den populasjonen utvalget er hentet fra (Ringdal 2007). Spørreskjemaet er kjernen i opplegget og inneholder formulerte spørsmål, i en bestemt rekkefølge, med faste svaralternativ. Skjemaet er standardisert og kan ikke endres underveis slik som intervjuguiden i de semi-strukturerte intervjuene. Forberedelsene ved en slik metode blir derfor viktig (Grønmo 2016).

### 3.4.1 Forberedelse til datainnsamling

Datainnsamlingsteknikken som ble valgt var spørreskjema for selvutfylling. Dette ga en akseptabel gjennomføringstid og lave kostnader sett i forhold til prosjektets varighet og ressurser. Svarsituasjonen blir også best mulig anonymisert ved hjelp av selvutfyllingsskjema. (Ringdal 2007). I samarbeid med NTNU Samfunnsforskning og prosjektet "Salmon Regulation Assessment – SaRA", ledet av Tonje Osmundsen og finansiert av Forskningsrådet, ble spørreskjemaet utformet i programmet "SelectedSurvey". Stipendiat Marit Schei Olsen bistod i utformingen. SaRA-prosjektet vil undersøke hvordan konsesjonssystemet fungerer, både ved å se tilbake i tid og på hvilke effekter endringer i systemet har for kostnader, effektivitet og næringsstruktur. Prosjektperioden for SaRA er 2017-2020. Denne oppgaven er relevant for prosjektet.

Spørreskjemaet ble delt opp i tre hovedkategorier som til sammen supplerer data fra intervjuene. Hovedkategoriene var spørsmål relatert til løsningen det var søkt om utviklingskonsesjoner for, om søknadsprosessen og om utviklingskonsesjonene. Spørreskjema for undersøkelsen ligger i vedlegg 5.

Grønmo (2016) presenterer noen generelle krav til spørsmålsformuleringen. Disse ble ivaretatt da spørreskjemaets tilsammen 25 spørsmål ble utformet. For det første var spørsmålene i undersøkelsen nøytrale for å unngå ledende spørsmål. De var, for det andre, endimensjonale. Et par av spørsmålene hadde oppfølgingsspørsmål, men da som et eget spørsmål. Det tredje kravet til spørsmålsformulering er fokuset på en klar, entydig og presis formulering. Dette var jeg også bevisst på i utformingen av spørsmålene. Hellevik (2002) poengterer i likhet med Grønmo betydningen med å unngå flertydige uttrykk som kan medføre at informanten forstår spørsmålet annerledes enn det forskeren i utgangspunktet hadde i tankene. For det fjerde, og siste, var utformingen av spørsmålene tilpasset utvalget av informanter. Spørsmålene som ble formulert var spørsmål jeg mente informantene hadde gode forutsetninger til å svare på. Dette var også ment for å redusere "vet-ikke"-svar som kan oppfattes som manglende data. I tillegg til frafall av utvalget i en spørreundersøkelse kan manglende data være med på å svekke utvalgets representativitet, ifølge Ringdal (2007).

Grønmo (2016) presenterer samtidig noen generelle krav til svaralternativer. Disse ble også søkt ivaretatt. Svaralternativene var seg imellom eksklusive og uttømmende, slik at det uansett ville være et svaralternativ som kunne passe informanten. Likeverdighet og balansert forhold mellom kategoriseringene ble ivaretatt. Spørsmålenes rekkefølge ble nøye vurdert og

skjemaet ble åpnet noe lett og ufarlig. Spørsmål med samme tema ble plassert etter hverandre for en naturlig flyt, og for å unngå å forvirre informantene (Ringdal 2007, Grønmo 2016).

Får å få den informasjonen jeg ønsket ble det benyttet lukkede spørsmål med faste formulerte svaralternativ, åpne spørsmål ved at informanten selv formulerte svaret, samt en kombinasjon av disse (Hellevik 2002). I hovedsak var skjemaet basert på lukkede spørsmål. Et fåtall av spørsmålene besto av faste svaralternativ i kombinasjon av en restkategori med åpent kommentarfelt. Det ble i tillegg stilt noen åpne spørsmål, hvor informanten selv hadde mulighet til å formulere svaret. En fordel med åpne spørsmålene er, ifølge Hellevik (2002), at informanten kan gi mer utfyllende svar basert på egne meninger. Informanten blir dermed ikke tvunget inn i en bestemt form for å uttrykke sin mening i, noe som er tilfellet ved spørsmål med faste svaralternativene. Det vil som regel ta lengre tid å svare på en undersøkelse med mange åpne spørsmål, og i tillegg kan faste svaralternativ i de fleste tilfeller være noe enklere og raskere å besvare for mottaker. Jeg var derfor spent på hvorvidt informanten tok seg til å bruke de åpne kommentarfeltene. Hvor mange spørsmål med åpne kommentarfelt ble opplevd som greit, var et dilemma som ble vurdert. Risikoen er at informanten kan gå lei. På bakgrunn av dette ble det forsøkt å benytte åpne kommentarfelt kun hvor dette var mest relevant.

En av ulempene med åpne spørsmål er riktignok at det ligger litt merarbeid ved dataanalysen. Faste svaralternativ utgjør en felles referanseramme og gjør derfor svarene mer sammenlikningsvennlig. De åpne spørsmålene gjorde at informantene, blant annet, kunne uttrykke sine egne meninger, med egne ord, som også gjør innholdet mer interessant for analysen. Fordelen med å benytte åpne spørsmål i denne studien var derfor større, noe som gjorde merarbeidet verdt å gjennomføre (Hellevik 2002).

### **3.4.2 Gjennomføring av dataanalyse**

Formålet med datainnsamlingen var i korte trekk å fremskaffe informasjon vedrørende samarbeid med andre bedrifter eller næringer, selve løsningen det ble søkt om, og hvordan aktørene vurderte ordningen med utviklingskonsesjoner.

Datainnsamlingen startet ved at lenke til spørreskjema ble sendt ut via e-post. E-posten ble sendt til alle selskap som hadde søkt om utviklingskonsesjoner til Fiskeridirektoratet. Et introduksjonsbrev var her inkludert med informasjon om formålet og undersøkelsesopplegget. Brevet ligger i vedlegg 5. Her ble det også informert om frivillig deltagelsen, samt en konfidensiell og anonym behandling av datamaterialet. I tillegg ble det opplyst om kontaktinformasjon ved spørsmål eller ønske om å trekke deltakelsen. Spørreskjemaet

inneholdt blant annet et spørsmål om hvilken søknad informanten var tilknyttet. Et slikt spørsmål vil identifisere besvarelsen på bedriftsnivå (ikke personnivå siden undersøkelsen kunne besvares av flere tilknyttet den samme søknaden). Det var av den grunn frivillig å svare på dette. Innledningsvis ble det informert at dette spørsmålet var ønskelig å inkludere for å gjøre en best mulig analyse av materialet i etterkant. Samtidig ble det understreket at koblingen til søknaden/løsningen ikke ville inkluderes i publisert resultat.

En av de største utfordringene var å få flest mulig personer i utvalget til å delta i utspørringen. Motivering via e-mail og purring ble brukt for å forbedre svarprosenten. I alt ble det utsendt spørreundersøkelse til 47 bedrifter. Total respons på spørreundersøkelsen var 25 stk., som utgjør en svarprosent på 53 prosent.

### **3.4.3 Behandling av data**

Da dato for svarfrist kom, ble spørreundersøkelsen regnet som avsluttet. Deretter ble de lukkede spørsmålene og spørsmålene som besto av faste svaralternativ i kombinasjon av en restkategori strukturert inn i stolpediagram. Svarene fra de åpne spørsmålene ble satt i sammenheng med materialet fra intervjuene. De kvantitative analysene ble deretter brukt til å supplere de kvalitative analysene ved å identifisere, beskrive og karakterisere faktisk mønster i datamaterialet som ble analysert.

## **3.5 Validitet og reliabilitet og generalisering**

Begrepene reliabilitet, validitet og generaliserbarhet er nært knyttet til kvalitativ metode, og det er derfor omdiskutert i hvilken grad disse har relevans for kvalitative data (Ringdal 2007). Jeg vil uansett redegjøre for begrepene ved begge typene av data. Ifølge Grønmo (2016) er det avgjørende at datamaterialet har en så god og tilfredsstillende kvalitet som mulig, for å komme frem til holdbare og fruktbare analyseresultater. Desto mer velegnet materialet er til å belyse problemstillingen, jo høyere er datamaterialets kvalitet. Reliabilitet/troverdighet handler om at undersøkelsen er utført på en tillitsvekkende og pålitelig måte. Validitet/bekreftbarhet knyttes til gyldigheten eller kvaliteten i de tolkninger som gjøres. Generalisering eller overførbarhet innebærer at resultatene fra forskningen kan gjelde i andre situasjoner eller andre steder (Grønmo 2016, Ringdal 2007).

Bruken av metodetriangulering er med på å styrke tilliten og troverdigheten til resultatet. Grønmo (2016) deler reliabilitetsbegrepet i to: stabilitet og ekvivalens. Datamaterialets stabilitet beskriver samsvar mellom datainnsamlingen på ulike tidspunkter.

Datamaterialets ekvivalens beskriver samsvar mellom likeverdigheten av innsamlet datamateriell på samme tidspunkt.

Det å måle reliabilitet i stabilitet vil ikke være det mest hensiktsmessige for hverken de kvalitative eller kvantitative undersøkelsene. De kvantitative undersøkelsene er i stor grad konsentrert om spørsmål rundt utviklingskonsesjonene. Hadde samme undersøkelse blitt gjennomført på et senere tidspunkt ville svarene med stor sannsynlighet vært annerledes. For eksempel når flere søkere har fått svar på søknadene, eller når det kan gjøres opp en mening om hvordan ordningen fungerer. Stabiliteten for de kvalitative undersøkelsene kan være noe bedre om intervjuene hadde blitt gjennomført på et senere tidspunkt, men ikke nødvendigvis. Dette fordi intervjuene også tok for seg spørsmål rundt prosessen som har skjedd, med utvikling av prosjekt og søknad. Derimot er ekvivalens mer hensiktsmessig i denne undersøkelsen. Det var godt samsvar mellom datamaterialet om de samme fenomenene fra de ulike kildene, noe som tyder på god reliabilitet. I kombinasjon med gode forberedelser og undersøkelser ble det gjort en kritisk gjennomgang av det samme datamaterialet på ulike tidspunkt (Grønmo 2016). Dette var ment for å sette datamaterialet i sammenheng, etterhvert som intervjuene ble gjennomført og datamaterialet fra spørreundersøkelsen var klart. Materialet ble da sett i lys av en dypere innsikt i empirien og litteraturen som ble tilegnet underveis.

Validitet er, ifølge Grønmo (2016), et uttrykk for hvilken grad innsamlet datamaterialet faktisk svarer til forskerens intensjoner med undersøkelsesopplegget og datainnsamlingen. Det som ble gjort for å vurdere validiteten var å drøfte undersøkelsesopplegget, datainnsamlingen og datamaterialet systematisk og kritisk. Det ble først og fremst lagt vekt på en klar og tydelig utspørring. Dette gjorde det enklere å tolke svarene opp mot problemstillingen. Det ble diskutert med to av forskerne i "SaRA"-prosjektet hvorvidt spørsmålene og materialet i den kvantitative datainnsamlingen var godt og treffende for problemstillingen. For den kvalitative datainnsamlingen ble samme diskusjon tatt med veileder. På denne måten kunne også mulige problemer og svakheter ved materialet avdekkes.

Generalisering eller overførbarhet går på om mine resultater fra undersøkelsen kan gjelde i andre situasjoner som ikke er en del av denne studien (Ringdal 2007). At casestudier ikke kan bidra til vitenskapelig utvikling og at man ikke kan generalisere på grunnlag av en individuell case hevder Flyvbjerg (2006) er en misforståelse. Min formening er at bruken av metodetriangulering gir studien større rom for generalisering. For den kvantitative delen av undersøkelsen ble spørreundersøkelsen sendt ut til hele populasjonen. På grunn av



svarprosenten anser jeg det som mulig at funnene jeg har gjort kan være representativ for alle som har søkt om utviklingskonsesjoner fra Fiskeridirektoratet. Utover dette ønsker jeg med mine resultater fra undersøkelsen å drøfte statens rolle i og som kilde til innovasjonsprosessen, deling av kunnskap mellom ulike næringer og i kravet om kunnskapsdeling, samt selve utlysningen. Jeg mener resultatene og funnene som er gjort kan gjelde for andre situasjoner som ikke er en del av denne studien og/eller kan bidra til lærdom andre kan dra nytte av.

### **3.6 Forskerrollen og etiske vurderinger**

Vitenskapens forhold til forskningsobjekter og datakilder er regulert av forskningsetiske normer (Grønmo 2016). For å ivareta min rolle som forsker i denne avhandlingen er det foretatt en rekke etiske vurderinger. Det er tatt høyde for beskyttelse av individer, uredelighet i forskning samt mitt samfunnsmessige ansvar. Noen av vurderingene ble presentert underveis i kapitlene. Nedenfor vil en påminnelse av disse bli gjengitt samt noen ytterligere vurderinger lagt frem.

Ifølge Ringdal (2007) inneholder de forskningsetiske retningslinjene for samfunnsfag, humaniora, juss og teknologi blant annet en liste på 15 punkter som går på beskyttelse av personer i forskning. Han trekker frem 7 av punktene som de viktigste, hvorpå jeg konsentrerte meg om 6 av disse for å ivareta min etiske rolle som forsker. Det første punktet er kravet om å informere de som skal utforskes. Samtlige informanter fikk all nødvendig informasjon for å danne seg en forståelse av forskningsfeltet gjennom informasjon per telefon, informasjonsbrev via mail og/eller i selve spørreskjema. For det andre ble krav om informert og fritt samtykke fulgt ved å informere om frivillig deltakelse og muligheten til å trekke samtykke om deltakelse uten videre forklaring. Kravet om meldeplikt, ble for det tredje imøtekommet, ved å melde inn prosjektet til personvernombudet for forskning, Norsk Samfunnsvitenskapelige Datatjeneste (NSD). Det fjerde og femte punktet som ble fulgt var hensyn til tredjepart og krav om respekt for individets privatliv og nære relasjoner. Konsekvensene for om informasjonen kunne skade privatliv, nære relasjoner eller tredjepart, på noen som helst måte, ble på forhånd og underveis vurdert. Ved tvil ble datamaterialet forkastet. Det sjette punktet er krav om konfidensialitet. Forskningsmaterialet ble anonymisert, men det kommer likevel frem noen opplysninger som ikke kan sikre absolutt anonymitet. For eksempel opplysninger rundt OCF sine samarbeidspartnere, men denne informasjonen ble vurdert som uskadelig for enkeltpersoner. Under de kvantitative undersøkelsene ble det stilt et spørsmål som kunne identifisere besvarelsen på bedriftsnivå.

Dette gjorde det lettere å analysere materialet, uten at det hadde betydning for enkeltpersoner eller bedriften. Det var frivillig å svare på spørsmålet, selv om det ikke skulle inkluderes i publisert resultat. Absolutt anonymitet er som regel nærmest umulig, spesielt for de kvalitative undersøkelsene. En mulighet for at deltakeren kan gjenkjennes i oppgaven vil alltid være tilstede, selv om verken personer eller bedriften blir nevnt med navn. Denne risikoen ble også formidlet til deltakerne i intervjuene og spørreundersøkelsen.

Uredelighet i forskning involverer fabrikkering, forfalskning og plagiering (Ringdal 2007). Kopiering av andres tekster, bruk av andres data eller material samt sitater og meninger fra informantene er markert gjennom hele oppgaven for å unngå plagiering. Beskrivelsene og tolkningene som er gjort i avhandlingene er presentert på en måte som ikke skal overdrive eller underdrive datamaterialer med det formål å få frem en bestemt karakteristikk eller for å gi en ønsket konklusjon, som kan bli sett på som forfalsking. For å ta mitt samfunnsmessige ansvar er derfor datainnhenting, analyse og tolkning av de innsamlede dataene behandlet nøytralt og det er ikke tatt noen partisk holdning. Likevel foreligger det en viss risiko om at forskningens materiale og resultater er preget av mine egne oppfatninger, kunnskap, erfaringer og holdninger i ulik grad. Slik vil det alltid være.

## 4.0 Empiri

I dette kapitlet vil jeg først gi en presentasjon av hva en utviklingskonsesjon er og innebærer. Videre vil jeg presentere funn fra de fire dybdeintervjuene med informantene fra havbruksnæringen, offshorenæringen og Fiskeridirektoratet. Deretter presenteres funn fra spørreundersøkelsen som ble sendt ut til aktører som hadde søkt om utviklingskonsesjoner.

### 4.1 Utviklingskonsesjon

For å gi leser en forståelse og beskrivelse av hva en utviklingskonsesjon er og hva ordningen går ut på, relatert til denne oppgaven, er det ikke tilstrekkelig og kun bruke Fiskeridirektoratets beskrivelse. Derfor blir også vedtaksbrevene til noen av søkerne benyttet for å presentere ordningen. Disse er kun tilgjengelige ved å søke til OEP om innsyn.

24.11.2015 ble det offentlig kunngjort en endring i forskrift om tillatelse til akvakultur for laks, ørret og regnbueørret (laksetildelingsforskriften §§22). I §§22 ble det fastsatt nærmere bestemmelser om utviklingskonsesjoner (Nærings- og fiskeridepartementet 2015). Formålet med ordningen er å stimulere til økt bærekraft, ønsket omstilling og innovasjon og økt samlet verdiskaping. Den skal fungere som brobygger mellom forskningsfasen, utviklingsfasen og kommersialisering og utvikle teknologi som kan bidra til å løse en eller flere av miljø- og arealutfordringene havbruksnæringen står ovenfor (Fiskedirektoratet 2016a)

Ifølge retningslinjene fra Fiskedirektoratet (2016a) er ordningen begrenset å gjelde for produksjonsteknologisk utstyr/installasjoner. Utvikling av nye driftsformer, vaksiner, fôr med mer, inngår ikke i ordningen. Videre fremgår det av retningslinjene at ordningen er begrenset til å omfatte de store prosjektene. Dette innebærer prosjekter som næringen ikke vil eller kan ta risikoen ved å realisere på egen hånd, uten støtte fra staten i form av tildeling av konsesjoner. Utviklingskonsesjonene tildeles kun prosjektet som inneholder betydelig innovasjon og betydelig investeringer. Hva som blir ansett som betydelig er ifølge Fiskedirektoratet (2016a) en skjønnsmessig vurdering, men innebærer et nyhetselement og må være knyttet til risiko. Arbeidet må skille seg fra tidligere kunnskap og teknologi i næringen som er i kommersiell bruk, og skal ikke være en videreføring av eksisterende teknologi. Teknologien må bidra til å løse en eller flere av miljø- og arealutfordringene næringen står ovenfor, som i tillegg til å være et av formålene, er et av kriteriene for tildeling. Søker må videre dokumentere hvordan de vil gjennomføre prosjektet og ivareta kompetansekrav. En

annen viktig betingelse er teknologideling. Teknologien som utvikles i prosjektene skal deles slik at den kommer hele næringen til gode, også enkeltdeler av prosjektet. Kravene for tildeling av utviklingstillatelser er strenge og listen for å få en slik tillatelse ligger høyt. Utviklingstillatelsene kan, etter at prosjektet er avsluttet, konverteres til kommersielle tillatelser. Fiskeridirektoratet skal i dialog med søker fastsette målkriterier for prosjektet, disse skal ikke være det samme som suksesskriterier eller måloppnåelse. Dette fordi at prosjektet skal kunne anses som gjennomført uten at det har vært en ”suksess”. Kun dersom målkriteriene er oppfylt kan prosjektet søke som konvertering til kommersiell tillatelse (Fiskedirektoratet 2016a).

Ocean Farming AS og Nordlaks Oppdrett AS er to av aktørene som har fått tilsagn på sin søknad om utviklingskonsesjoner (Fiskeridirektoratet 2017c). I vedtaksbrevet fra Fiskeridirektoratets har de vurdert det dit hen at begge prosjektene innebærer utvikling av ny anleggs- og utstyrsteknologi som oppfyllet vilkåret om å ”utvikle teknologi”. Fiskeridirektoratet konkluderer videre med at begge prosjektene skiller seg vesentlig fra tidligere kunnskap og teknologi på akvakulturområdet som er i alminnelig kommersiell bruk. For å vurdere om søkers anslåtte investering er ”betydelig” ser direktoratet dette opp mot investeringene i akvakulturnæringen og aktørens økonomiske evne til å gjennomføre prosjektet. Det kommer frem i vedtaksbrevene at OCF sine estimerte investeringer (690 millioner kroner) tilsvarer over 56% av de samlede investeringene i sjøanlegg i 2015 mens Nordlaks sine estimerte investeringer (817 millioner kroner) tilsvarer over 66% de samlede investeringene i sjøanlegg i 2015 (1 229 millioner kroner). Begge prosjektene blir ansett å innebære ”betydelig investering”. Hvorvidt aktørenes prosjekter bidrar til å løse en eller flere av de miljø- og arealutfordringene næringen står ovenfor varierer, likevel anser Fiskeridirektoratet kravet som oppfylt for begge prosjektene. Hvordan søker vil ivareta den faglige kompetansen som er nødvendig for å oppfylle formålene må dokumenteres, og direktoratet mener begge prosjektene har en søknadstekst og tilhørende vedlegg som underbygger høy kompetanse og gjennomføringsevne. Innsendt dokumentasjon vurderes derfor som tilstrekkelig.

Gigante Offshore AS og Måsøval Fiskeoppdrett AS er to av aktørene som har fått avslag på sin søknad om utviklingskonsesjoner (Fiskeridirektoratet 2017c). I avslagsbrevet til Måsøval kommer det frem at de har sendt inn klage til Nærings- og Fiskeridepartementet, hvor departementet svarer med å opprettholde avslaget uten klagerett. Fiskeridirektoratet mener Gigante sin søknad er kort og lite utfyllende, og avslagsbrevet peker på flere ulike eksempler. Fiskeridirektoratet mener derfor vurderingen blir vanskelig. Skal de be om

supplerende informasjon, vil dette i realiteten medføre innsending av en ny søknad, fremgår det i vedtaksbrevet. Departementets vurdering for avslag til Måsøval baserer seg i stor grad på at prototypen er ferdig. Det som gjenstår er videre utvikling av denne frem mot kommersialisering. Om gjenstående fase innebærer tilstrekkelig teknologiutvikling er vurderingstema, og kort sagt har departementet kommet frem til at det ikke er det. Måsøval vurderte risikoen og valgte å gå videre med prosjektet før muligheten med utviklingskonsesjoner var et tema. Departementet vurderer det dit at utviklingskonsesjonene ikke er avgjørende for om prosjektet blir fullført eller ikke. I søknaden har Måsøval vist til at investeringene er betydelige. Relativt sett, sammenliknet med Ocean Farming sin havmerd-prosjekt, er kostnadene større og utgjør dermed også en større risiko for Måsøval enn for Ocean Farming. Da det ikke er avgjørende i saken, har ikke departementet vurdert dette ytterligere står det i vedtaksbrevet.

Oppsummert begrunnes tilsagnene med god dokumentering, som understreker høy kompetanse og gjennomføringsevne. Samtidig som at prosjektene vurderes å inneha betydelig teknologiutvikling. Avslagene begrunnes med mangel på dokumentasjon, slik at gjennomføringsevne og kompetanse ikke kan vurderes. I tillegg til at prosjektene ikke innebærer tilstrekkelig teknologiutvikling.

## **4.2 Ocean Farming**

Som nevnt er Ocean Farming AS (heretter omtalt OCF) en av søkerne som har fått tilsagn på sin søknad om utviklingskonsesjoner. OCF ble etablert i 2012, som et datterselskap av SalMar-konsernet. SalMar er en av verdens største og mest effektive produsenter av oppdrettslaks, og initiativtaker for å videreutvikle en idé om å forene offshoreteknologi med havbruk og satse på havnært oppdrettsanlegg (Havbruksaktør). Selskapet har en svært stor aktivitet av fiskeforedling og er samlokalisert med hovedkontoret på Frøya. SalMars visjon og fremtidige ledestjerne er ”*Passion for Salmon*” (SalMar 2017b). Hensikten med OCF er å utvikle konseptet ”havmerd” (Havbruksaktør), også omtalt som ”Ocean Farm 1” (SalMar 2017a). Konseptet omtales av SalMar som et pilotprosjekt. Etter planen skal konseptet plasseres under SalMar som en egen divisjon, etter at OCF har driftet anlegget i et par år. SalMar eier 91% av aksjene i selskapet (Havbruksaktør).

## 4.2.1 Søknadsprosessen

### 4.2.1.1 Dialog med Fiskeridirektoratet før søknadsprosessen

Historien om OCF går tilbake til desember 2012. OCF startet et forprosjekt som varte fra januar 2013 til april samme år. Forprosjektet utarbeidet en konseptuell grunnløsning for et anlegg basert på teknologi fra norsk fiskerioppdrett og offshore-teknologi. Prosjektet er følgelig basert på tverrfaglig samarbeid mellom aktører innen norsk havbruks- og offshorenæring. I april 2013 presenterte OCF resultatene fra forprosjektet for styret i SalMar, hvor det ble besluttet å søke om grønne tillatelser. OCF sendte søknaden høsten 2013, men fikk avslag. Det ble sendt inn klage på vedtaket, men denne ble ikke tatt til følge (Havbruksaktør).

Etter avslaget hadde OCF i løpet av 2014 god dialog med både Fiskeridirektoratet og Nærings- og Fiskeridepartementet, beskriver informanten fra havbruksnæringen. Det var disse som oppfordret OCF til å søke på forskningstillatelser<sup>3</sup>. I hovedsak på bakgrunn av økonomi, konkluderte bedriften med at dette ikke var passende for prosjektet. Investeringene var for høye. Informanten beskriver prosessen som begynte i etterkant av dette som spennende.

I korte trekk gikk prosessen ut på, ifølge informanten fra havbruksnæringen, at OCF diskuterte mulige løsninger med departementet og Fiskeridirektoratet for at de skulle kunne realisere konseptet. I prosessen spilte OCF på myndighetenes ambisjoner om en økning i omfang av lakseoppdrett, forteller informanten. De mente at havbruksnæringen trengte en annen form for konsesjoner hvis ambisjonene skulle oppnås. I løpet av kort tid satt partene sammen og diskuterte hvordan en slik ordning burde utformes. Informanten hevder at dette var som følge av en daværende svært aktiv statssekretær, og forklarer at forslagene OCF kom med under diskusjonen oppfattet departementet og direktoratet som gode. FoU-forskriften ble følgelig redigert våren 2015 til å inkludere utviklingskonsesjoner. Etter høringen, ble forskriften i november 2015 åpnet opp for søknader.

### 4.2.1.2 Søknaden

Søknaden til Fiskeridirektoratet skrev OCF i sin helhet selv, ifølge Offshoreaktør1. Bedriften informanten representerer fungerte som en rådgivende part i søknadsutformingen, og bidro med underlagsdokumentasjon på tekniske løsninger, konstruksjonen og på de marine

---

<sup>3</sup> "Forskingstillatelser skal gi rom for viktige forskningsprosjekter som kan bringe norsk oppdrettsnæring fremover. Ordningen er primært forbeholdt forskningsinstitusjoner på universitets- og høgskolenivå, men i særlige tilfeller kan også andre private eller offentlige institusjoner få innvilget tillatelse hvis anlegget er en nødvendig og integrert del av et forskningsprosjekt" (Fiskeridirektoratet 2017b)

systemene. Informanten fra havbruksnæringen bekrefter at OCF selv skrev søknaden til Fiskeridirektoratet, og at OCF har brukt, blant annet, offshoreaktør1 for underlagsdokumentasjon. Informanten forteller at OCF hadde søknaden nærmest klar da det ble åpnet opp for søknader i november 2015. Lille julaften samme år kom det svar om at søknaden ville bli positivt behandlet. Endelig tilsagn kom i slutten av februar 2016.

#### **4.2.1.3 Dialog med Fiskeridirektoratet i søknadsprosessen**

Det kommer tydelig frem i intervjuet med havbruksaktøren at OCF har hatt tett dialog med Fiskeridirektoratet frem mot ordningen med utviklingskonsesjoner og i søknadsprosessen. Dialogen var inspirert av offshorenæringen. Det som følger av at ansatte i OCF, i tillegg til samarbeidspartnerne, har erfaring fra denne næringen. Informanten mener at departementet og direktoratet likte tanken om å bruke en tilnærming inspirert av offshorenæringen, og brukte denne som en grunnfilosofi i utformingen av ordningen.

I diskusjoner med departementet og direktoratet, ga OCF og samarbeidspartnerne fra offshorenæringen innspill til utforming av en ordning, ifølge informanten fra havbruksnæringen. Informanten tror OCF har vært en *pådriver* for ordningen med utviklingskonsesjoner slik de er utformet.

Derimot så mener havbruksaktøren at det kan diskuteres hvorvidt OCF og offshoreaktørene har vært med på å *påvirke* selve ordningen samt retningslinjene som dialogpartner. Myndighetene ønsker, ifølge informanten, forutsigbarhet og kvalitet i næringen og mener dette gjenspeiler oljeindustrien, Olje- og Energidepartementet og Petroleumstilsynet. På bakgrunn av ønsket, kan det tenkes at offshorenæringen generelt har påvirket næringen når ordningen har blitt utformet, og ikke bare OCF som enkelt aktør. Informanten fra havbruksnæringen ønsker å si at OCF, som enkelt aktør, ikke har vært med å påvirke ordningen gjennom sin dialog med direktoratet. Likevel, på bakgrunn av OCF og offshoreaktørenes kjennskap til og erfaring fra offshorenæringen, tror informanten at de kan ha hatt en viss innvirkning på hvordan retningslinjene er utformet. Deretter presiserer informanten:

*“De andre har selvfølgelig hatt tilsvarende anledning, men de har kanskje ikke har vært like forberedt”* (Havbruksaktør).

Informanten fra Fiskeridirektoratet bekrefter dialogen med OCF og at selskapet var tidlig ute, men sier at de ikke har vært med på å påvirke ordningen og retningslinjene, og forklarer det slik:

*“De var jo førstemann ut. De tilsagnene som vi har skrevet på de har på en måte skapt presedens, og lagt listen. Det er klart at ordningen her er veldig dialogbasert. Du er nødt til å diskutere deg frem til ting. Diskutere planer og kriterier”* (Fiskedirektoratet).

#### **4.2.1.4 Kompetanse og kapasitet i Fiskeridirektoratet**

For at Fiskeridirektoratet skal kunne ta beslutninger om hvorvidt ulike teknologibaserte løsninger skal kunne bidra til å oppnå formålene med utviklingskonsesjonene er det viktig at de også har en viss kompetanse rundt teknologi og næringen generelt. Informanten fra Fiskeridirektoratet poengterer under intervjuet at også Fiskedirektoratet kjenner sine begrensninger når det gjelder kompetanse og erfaring. Det er derfor viktig for Fiskeridirektoratet at ordningen er dialogbasert. Det er også viktig at søker klarer å dokumentere og vise ovenfor direktoratet at de har nødvendig kompetanse og gjennomføringsevne sett opp mot prosjektet, mener informanten.

Informanten fra havbruksnæringen synes at søknaden fra OCF har blitt effektivt behandlet av myndighetene, men synes at det er synd ikke flere har søkt og fått tilsagn. Det kan dermed fremstå ovenfor de andre søkerne at OCF har fått en fordel eller bedre behandling, hevder havbruksaktøren, uten at informanten selv oppfatter det slik.

#### **4.2.1.5 Vekst eller teknologiutvikling**

Blant annet er ordningen med utviklingstillatelse begrenset til å omfatte de store prosjektene som næringen selv ikke kan ta risikoen ved å realisere på egenhånd, uten støtte fra staten i form av konsesjoner. Det kan likevel tenkes at noen av søkerne kun er ute etter vekst for egen bedrift, fremfor fokuset på teknologiutvikling.

Informanten fra Fiskeridirektoratet sier de ikke tar stilling til om løsningen/søknaden for den aktuelle bedriften kun handler om vekst eller det å få konsesjoner. Eventuell baktanke for bedriften vurderes ikke:

*“Så lenge prosjektet og søknaden oppfyller vilkårene, så holder det. Hva det er som er baktanken for søkeren, det legger ikke vi oss oppi. Det er gitt vilkår, og det er de vi behandler og tar vurderinger i forhold til”* (Fiskedirektoratet).



Offshoreaktør1 mener derimot at mange av søkerne kun er ute etter konsesjoner. Bakgrunnen for uttalelsen er at informanten mener underlagsdokumentasjonen til noen av søknadene er enkle og mindre kompliserte:

*”Det er mange bra søknader nå, men mye av de kan være, eller kan tolkes som et spill om å få konsesjoner”* (Offshoreaktør1).

#### **4.2.1.6 Vurdering av søknad**

I motsetning til de som har fått avslag, mener havbruksaktøren at grundig dokumentasjon er en av grunnene til at OCF fikk tilsagn. For informanten er ikke krav om dokumentering noe nytt. Informanten har fra tidligere, kunnskap og erfaring fra offshorenæringen hvor dokumentasjon har stort fokus. Samtlige av aktørene fra offshorenæringen er kjent med betydningen av dokumentasjon, mener havbruksaktøren. Fiskeridirektoratets fokus på dokumentasjon kan bli en utfordring for bedrifter som kun forholder seg til havbruksnæringen, hvor dokumentasjonsfokuset ikke har vært like vanlig. Sammenliknet med konsesjonenes egentlige investeringsverdi bør direktoratets krav til dokumentasjon være streng, hevder havbruksaktøren. En annen grunn for OCF sitt tilsagn på søknaden mener informanten skyldes et godt forarbeid, og anslår at selskapet hadde gjennomført 50.000 arbeidstimer allerede før søknaden med løsningen ble sendt til Fiskedirektoratet. Informanten fra Fiskeridirektoratet sier kompetansen til samarbeidspartnere i havmerdprosjektet har vært med på å sannsynliggjøre gjennomførbarhet i prosjektet og at dette er en av grunnene til at selskapet har fått tilsagn på søknaden. Informanten mener OCF oppfyller de vilkår som er for å få tilsagn:

*”De oppfyller de vilkår som er for å få tilsagn. De dokumenterer de påstandene de kommer med i søknaden”* (Fiskeridirektoratet).

Når det kommer til bedrifter som har fått avslag på søknaden, mener informanten fra Fiskeridirektoratet at det har vært mangel på en reell teknologiutvikling, mangel på dokumentasjon og liten grad av nyvinning. Basert på de som har fått tilsagn og de som har fått avslag, mener informanten det kan se ut til at ordningen er rettet mot store, sterke og tunge aktører. Det er nødvendigvis ikke sant:

*“Det går mer på at de som har fått er de som har samarbeidet med tunge aktører fra offshorebransjen, som er vant til å dokumentere. Det er kanskje der forskjellen ligger. De er vant med å dokumentere ting, og de er vant med å dokumentere alle påstander som de kommer med i søknader”* (Fiskeridirektoratet).

Informanten fra havbruksnæringen er enig med Fiskeridirektoratet og tror mange av søkerne har støtt på utfordringer når det kommer til å underbygge kvaliteten på prosjektet bedriften har tenkt å gjennomføre. Det å underbygge gjennomførbarhet mener informanten er vesentlig for tilsagn, og refererer til forskriften fra direktoratet hvor dette står tydelig.

#### **4.2.1.7 Løsningen**

Informanten fra havbruksnæringen beskriver konseptløsningen som vesentlig annerledes da OCF og Offshoreaktør1 møttes i november 2012, enn den som tilslutt forelå ved søknadstidspunktet. Det opprinnelige konseptet var ikke den ideelle løsning og ulike konsepter ble vurdert mot hverandre, forteller informanten fra havbruksnæringen. Dette førte til diskusjoner omkring alt fra stabilitet til det operasjonelle arbeidet rundt fisken. Ytterligere la SalMar press på OCF, da de ønsket å søke om 8 konsesjoner. Konstruksjonen er meget stor, og informanten visualiserer størrelsen med å plassere Molde Stadion inne i merden. Det er de operative betraktningene som har gjort at anlegget har endt opp slik det presenteres i dag:

*“Den er instrumentert med sikte på å kunne fokusere på fiskevelferd, ytre miljø og god effektiv drift. Vi har kommet frem til den endelige konseptløsningen ved å ta med det operasjonelle og instrumentelle, ut i fra et driv om at dette skulle være et kvantesprang i oppdrett”*  
(Havbruksaktør).

Stålutformingen er gjort av Offshoreaktør1, basert på de kravene en røkter har. Ifølge aktøren er det ingen vits i å designe et konsept som ikke gir mening for røkteren. Partnerselskapet designet et konsept som skal være mest mulig optimalt ut i fra biologiens perspektiv, forteller informanten. Tilrettelegging for og fokus på innovasjon har også vært viktig i prosessen. Sett bort fra at stål er stål, er ikke dette en videreutvikling fra allerede eksisterende løsninger for offshoreaktøren sin del. Dette var noe helt nytt for bedriften og ikke lengre oljerelatert, og kaller det også en innovasjon for deres bedrift. Det nye for selskapet blir å ta hensyn til levende organismer som produkt. I offshorenæringen er ikke dette et hensyn som må tas ettersom produkter gjerne er hydrokarboner som ganske enkelt fraktes til land, sett relativt til

fisk som lever. Designet må nøyere gjennomgås (Offshoreaktør1). Samarbeidet mellom partene vil jeg komme tilbake til senere i kapittelet.

#### **4.2.1.8 Forskrifter og regelverk**

En av utfordringene havmerdsprosjektet møtte ved oppstart var gjeldende regelverk, standarder og forskrifter, forteller havbruksaktøren, disse er vinklet på helt andre typer anlegg.

*“Da OCF går for å bygge egentlig en halvt nedsenkbar plattform, inspirert av en boreplattform, går det over til et offshoreanlegg. Dermed finner OCF ingen regelverk i fiskeoppdrett, som de kunne forholde seg til. Sånn sett måtte de sette seg ned å utvikle et regelverk for deres anlegg” (Havbruksaktør).*

Filosofien OCF la til grunn for regelverket var at havmerden er et offshoreanlegg, som skal ha samme sikkerhetsnivå som andre offshoreanlegg på norsk sokkel. Dette videreformidlet de til Offshoreaktør1 som utførte designarbeidet, ifølge informanten fra havbruksnæringen. Videre ble dokumentet presentert til Fiskeridirektoratet, og brukt som en del av underlagsdokumentasjon i søknaden til OCF. Offshoreaktør1 mener havbruksnæringens regelverk er mer lettfattat i forhold til det de er vant med fra offshorenæringen. Regelverk, offshorestandarder og anbefalt praksis er derfor deler de tar med seg fra sitt virke. Informanten fra havbruksnæringen mener det er nødt til å skje noe på myndighetssiden og med regelverket, hvis det skal være motiverende for bedrifter med nye innovative design. Selv om direktoratet ikke har vært nødt til å revidere forskrifter og standarder på grunn av ordningen med utviklingskonsesjoner, ser informanten fra Fiskeridirektoratet likevel på ordningen som en ekstra dytt for fremtidige revisjoner.

### **4.2.2 Samarbeid**

#### **4.2.2.1 Tverrgående samarbeid**

SalMars ønske var å forene offshoreteknologi med havbruk, og det var derfor behov for samarbeidspartnere fra offshorenæringen. Prosjektet startet på et tidspunkt da oljeindustrien fortsatt gikk for fullt og før næringen ble preget av nåværende nedgang, forteller informanten fra havbruksnæringen. Interessen for samarbeid var da liten:

*”Ocean Farming søkte et offshorerettet ingeniørselskap som partner i årsskifte 2012/2013. Dette var på et tidspunkt det knapt nok var noen som var interesserte i å jobbe sammen med havbruksnæringen fra den siden. Dette var særskilt. Der var alle opptatt av offshoreindustrien. Der det selvfølgelig er mer penger” (Havbruksaktør).*

Offshoreaktør1 tror nedgangen i offshorenæringen har gjort bedriften mer imøtekommende til det tverrgående samarbeidet med havbruksbedriften OCF. Prosjektet kom på et gyllent tidspunkt da også de, som andre i næringen, har vært preget av nedgangstiden i næringen:

*“Dette prosjektet har selvfølgelig vært veldig nyttig for oss. Vi har lært noe, og vi har hatt et veldig kjekt prosjekt å holde på med i en tid hvor bransjen ellers har vært et blodbad” (Offshoreaktør1).*

Offshoreaktør2 vil ikke kategorisere oppdrett som ”den nye oljen”, et uttrykk som har blitt populært, men har inntrykk av at det nå er et økt fokus på de mulighetene havet gir. Dette mener informanten kan ha en sammenheng med nedgangen i oljeprisen:

*“Det er mange som snakker om det her tulleordet om at det er den nye oljen osv. Jeg liker det ikke. Men jo, kanskje, det er jo veldig mye fokus og veldig mye snakk om Ocean Space, havrom” (Offshoreaktør2).*

Offshoreaktør1 har vært med fra start i 2012. Offshoreaktør2, sammen med andre leverandører, begynte å bli aktive fra 2014/2015, ifølge havbruksaktøren. Ved siden av inspirasjon til teknologi, har OCF hentet inspirasjon når det gjelder organisering og valg av leverandører fra offshorenæringen. Informanten forklarer oljeindustriens praksis som er å putte tid, kost og kvalitet inn i en formel. Selv om prisen har en stor betydning, hevder informanten det beste styringsmidlet for et slikt prosjekt er å finne leverandører med entusiasme, interesse og kompetanse. Leverandørene OCF har valgt til prosjektet er basert på disse seks kriteriene, men entusiasme og kompetanse var de viktigste.

#### **4.2.2.2 Problemstillinger og barrierer**

Når to ulike næringer skal samarbeide kan det tenkes at de vil møte på ulike utfordringer. Ifølge Offshoreaktør1 er havbruk- og offshorenæringen preget av ulike problemstillinger, men

samtidig har kunnskapen og forståelsen for hverandre næring økt underveis. Det offshoreaktør1 ser på som en mulig barriere for tverrgående samarbeid er byråkratiseringen av offshorenæringen. Dette medfører papirarbeid og tredjepartskvalitetssikringer. Informanten har et inntrykk av at de økte kostnadene og tidsaspektet dette medfører utgjør en barriere mot oppdretterne, da de ikke er vant med prosessen. Når det kommer til kulturforskjeller ser ikke informanten på dette som noen barriere, og ser tilbake på forskjellen som en sunn del av prosessen:

*“Det er en forskjell i kultur, det er det selvfølgelig. Men jeg tror det har vært sunt for dette prosjektet. Det har på en måte fått frem det beste fra begge. Så kan vi se videre på en forbedring av det, selvfølgelig, som en utvikling og det vi har endt opp med er veldig bra, basert på hvor vi begynte. Desto mer forskjellige vi er, desto mer tenker vi over det større bilde. Jeg vil ikke si at det nødvendigvis er noe negativt så lenge du ikke havner i en fastlåst situasjon på grunn av den kulturelle betingelsen, da kommer du ingen vei videre”*  
(Offshoreaktør1).

Offshoreaktør2 mener i likhet med Offshoreaktør1 at kostnadsnivået i offshorenæringen kan være en barriere, i motsetning mener informanten at kulturforskjeller er en barriere en skal være oppmerksom på. Det er ikke enkelt å frigjøre seg fra de behovene og problemstillingene de er kjent med fra offshorenæringen, og det har heller ikke har vært lett å ta av seg ”offshore-hatten”, mener informanten. Selv om det har tatt tid, har bedriften en god tradisjon for å kunne gå inn i nye markeder og tilpasse kunnskapen deretter. Informanten synes OCF fremstår som åpen og mottagelig for ny kunnskap, og at bedriftene er komplementære. Informanten fra havbruksnæringen mener også at kulturforskjellene mellom næringene er store og fasinerende.

#### **4.2.2.3 Resultat av samarbeid**

Informanten fra havbruksnæringen mener bedriftene fra offshorenæringen i første omgang vil sitte igjen med alt fra muligheten til å holde oljeindustrien i live i dårlige tider, til å utvikle fellesnevner på marinteknologi. Informanten anser OCF sine samarbeid med aktørene fra offshorenæringen som svært gode. De fleste av samarbeidspartnerne bidrar utover kontraktsum, dermed investerer de også i kompetanse for bedriften. OCF har, sammen med bedriften Offshoreaktør2 representerer, utviklet et eget teknologiutviklingsprogram. Målet

partene har satt seg for samarbeidet er ikke beskjedne, og Offshoreaktør2 beskriver de som ”hårete” og ”ikke noe småtteri”:

*“Vi skal sammen utvikle neste generasjons, hold deg fast, ...overvåking og beslutningsstøttesystem for bærekraftig optimal produksjon av laks” (Offshoreaktør2).*

Bedriften er også i ferd med å etablere en egen divisjon for akvakultur. Informanten fra havbruksnæringen roser Offshoreaktør2 sin enorme entusiasme. Ifølge Offshoreaktør2 ser bedrift for seg å utvikle spesielle programvarer, også for andre merder og oppdrettsanlegg, ikke bare for havmerden. Det legges ikke skjul på at målet har et kommersielt hensyn.

Offshoreaktør1 mener bedriften informanten representerer sitter igjen med mye nyttig lærdom om fisk, og beskriver læringskurven som bratt. Bedriftens nye kunnskap om fisk gjør de godt posisjonert til å tilby sine tjenester til andre aktører som tenker i samme bane som OCF. Informanten beskriver kunnskapen bedriften har opparbeidet seg gjennom dette tverrgående samarbeidet med OCF som ”uvurderlig” og ”noe svært få andre har”. Slik det ser ut i dag er det likevel ikke noe bedriften gjør til et kjerneområde. Fra et strategisk perspektiv mener informanten dette er dumt med tanke på nedgangstidene i oljenæringen.

### **4.2.3 Om Utviklingskonsesjonene**

#### **4.2.3.1 Motivasjon**

Selv om OCF hadde en konseptløsning på papiret, forteller informanten fra havbruksnæringen at havmerdprosjektet aldri hadde blitt satt i gang eller gjennomført med mindre OCF hadde fått betydelig støtte i form av konsesjoner, som alternativ til å måtte kjøpe konsesjonene. Det måtte med andre ord risikoavlastende konsesjoner til for at OCF skulle være villige til å gjøre investeringene, en ordning måtte på plass før prosjektet ble satt i gang.

#### **4.2.3.2 Kunnskapsdeling**

Et av kravene fra Fiskeridirektoratet er at teknologien som utvikles skal komme hele næringen til gode, på bakgrunn av dette ble informantene spurt om hva de mente om dette kravet.

Informanten fra havbruksnæringen sier OCF har stilt opp og de deler det de har som resultat, men de har ikke eller kommer nødvendigvis ikke til å dele det de har som underlag for resultatet. Den kunnskapen som opparbeides gjennom prosjektet, er kunnskap som i

hovedsak produseres gjennom Offshoreaktør1, Offshoresaktør2 og OCF. Underlaget og detaljene vil ligge hos disse samarbeidspartnerne, og ikke hos OCF som har oppdrett som kjernekompetanse, mener havbruksaktøren. Derfor hevder informanten det er best at de som er interessert i kunnskapen forholder seg til leverandørene hvor tilhørende underlagsdokumentene ligger. Forskriften er veldig åpen på dette punktet, og informanten trekker frem et eksempel: Da OCF hadde fått vedtatt tilsagn, fikk Fiskedirektoratet en forespørsel som innebar å sende over underlagsdokumentasjonen OCF hadde med i sin søknad. Direktoratet sendte forespørselen videre til OCF, som sa at dette ikke var aktuelt. Svaret ble begrunnet med referanse til oljedirektoratets svar på liknende forespørsler. Oljedirektoratet behandler slike forespørsler ved å sende aktøren til leverandøren som sitter på informasjonen. Oljedirektoratet ønsker ikke å ta ansvar for andres informasjon, og vil derfor ikke formidle den. OCF svarte det samme på forespørselen. De mener det blir feil å gi ut leverandørens underlag siden regelverk og standarder som bedriften har lagt til grunn for sitt prosjekt, er unikt for nettopp dette, og kan nødvendigvis ikke kopieres over på andre prosjekter. Direktoratet har godtatt dette og OCF har hittil gitt fra seg det de er komfortable med. Forespørselen Fiskeridirektoratet fikk gikk videre til OCF sin leverandør (Havbruksaktør).

Offshoreaktør1 bekrefter at bedriften fikk en slik henvendelse. Informanten synes i utgangspunktet ikke at underlagsdokument bare skal kunne deles ved en forespørsel, da partene har lagt ned mye tid og arbeid i konseptet. Når kunden har betalt for noe, er det kunden sitt eierskap. Derfor henvendte de seg tilbake til OCF, for å høre deres mening. Denne hadde OCF allerede uttalt til Fiskeridirektoratet. I likhet med Offshoreaktør1, mener Offshoreaktør 2 at kunnskapsdeling innebærer en avveining mot eierskap til produktet og at utfordringen er å finne en balanse. OCF har i tillegg et krav om å frembringe en sluttrapport som inneholder resultat og oppslutning ved prosjektutgang, forteller informanten fra havbruksnæringen. OCF er på samme måte her tydelige til direktoratet at underlagsdokumenter ikke kan deles, da det kan medføre misforståelser og bråk. Dette har Fiskeridirektoratet akseptert, ifølge havbruksaktøren.

På bakgrunn og som oppfølging av informasjonen som kom frem i intervjuene, ble informantene spurt om de tror kunnskapsdelingen fra havmerdprosjektet vil være nok for at andre skal kunne ta i bruk kunnskapen, slik at teknologien kommer hele næringen til gode. Offshoreaktør1 mener at det må skje gjennom et oppdrag eller prosjektering, hvis andre skal kunne dra nytte av kunnskapen. Kunnskapsdelingen skjer da gjennom relevant kompetanse bedriften har opparbeidet og tilegnet seg fra erfaringen med prosjektet. Offshoreaktør2 tror

det er avhengig av hva slags kunnskap næringen for øvrig faktisk ønsker å ta i bruk. Gjelder det komponenter og deler av prosjektet, mener informanten de som samarbeidspartner kan skaffe seg kunnskap som bedriften kan hjelpe andre oppdrettere med på forespørsel. På et generelt perspektiv tror Offshoreaktør1 at Fiskeridirektoratet prøver å gi konsesjoner til så mange ulike typer design som mulig. Det som da kommer hele næringen til gode er kunnskap om hvilket hoveddesign som fungerer best. Faren med å dele for mye, mener Offshoreaktør1, er at staten ender opp med å gi ut for mange konsesjoner. Motivasjonen for å gjennomføre prosjekter som til slutt fører hele næringen med kunnskap, vil ikke være motiverende for bedrifter, tror informanten. Et av svarene OCF vil få, er hvordan fisken vil fungere lengre til havs. Offshoreaktør1 tror det er slik informasjon som vil komme hele næringen til gode, og som ligger i avtalen mellom OCF og Fiskeridirektoratet angående kunnskapsdeling.

Informanten fra Fiskeridirektoratet tror det foreligger ulike forventninger rundt hva som skal deles og ikke. Informanten mener Fiskeridirektoratet er mer opptatt av prosessen, planen og faglig tilnærming av prosessen:

*“Det virker som om dette kravet med kunnskapsdeling blir tolket som at du skal være helt åpen. Men det er ikke sånn jeg tolker det. Krav om kunnskapsdeling, da tenker vi mer på den forskningen som foregår i prosjektet, altså ute på merden, som går på blant annet fiskehelse. Ikke nødvendigvis at hele prosjektet skal ut” (Fiskedirektoratet).*

#### **4.2.3.3 En god tilnærming?**

Myndighetene har definert ulike formål for utviklingskonsesjonene. Hvorvidt formålene vil fungere som tenkt er enda vanskelig å si, i og med at ordningen enda er i en tidlig fase. Likevel mener Offshoreaktør2 at utviklingskonsesjonene er en god tilnærming for å legge til rette for vekst i havbruksnæringen. Informanten mener fordelene med ordningen sammenliknet med grønne- eller forskningskonsesjoner, er fokuset på utvikling. Det konstrueres, settes ut i markedet, testes og erfaring blir tilegnet. Hvis en vurderer det ut i fra hvor mange som har søkt, har ordningen fungert etter hensikten, mener informanten fra Fiskeridirektoratet. Informanten mener poenget er å ta forskningsprosjekt et steg videre. Men siden ordningen er i startfasen og tidsperspektivet på prosjektene er relativt lange er det enda vanskelig å vurdere. Informanten fra havbruksnæringen mener havmerdprosjektet ikke ville blitt satt i gang eller gjennomført med mindre OCF hadde fått støtte i form av konsesjoner. Derfor mener informanten at formålene med utviklingskonsesjonene kan fungere som tenkt. Men det også mange andre løsninger for å nå regjeringens ambisjoner om vekstøkning i havbruksnæringen,



mener havbruksaktøren. Eksempelvis en større refleksjon over områdeløsninger, og at en burde ha et mer diversifisert system.

#### **4.2.3.4 En fordel for store bedrifter?**

På grunn av blant annet utviklingskonsesjonenes krav om betydelig investering, ble informantene spurt om de ser på utlysningen som fordelaktig for store bedrifter.

Offshoreaktør2 tar en egen vinkling på spørsmålet:

*“Skal jeg snu dette på flisen; det vil jo for mindre leverandører nå åpne seg mye større muligheter nå med disse utviklingstillatelsene i og med at det offentlige ønsker innovasjon og nytenking. I forhold til om en bare skulle ha fortsatt slik som før” (Offshoreaktør2).*

Ordningen med utviklingskonsesjoner trenger ikke å vanskeliggjøre de innovative evnene til mindre bedrifter, mener Offshoreaktør2. Mer åpenhet og et ønske om innovasjon betyr at mindre selskap har større muligheter nå enn tidligere, tror informanten. Informanten fra Fiskedirektoratet er enig med Offshoreaktør2. Informanten tror ikke ordningen vil gjøre det vanskeligere for de mindre oppdretterne, og understreker at betydelig risiko og betydelig investering er relativt. De antatte investeringskostnadene blir vurdert opp mot hvor mange konsesjoner det søkes om, hvor lenge en skal ha de og kostnadskalkylen de eventuelt kommer med. Det er ikke gitt noen beløpstak.

Informanten fra havbruksnæringen er noe uenig med Offshoreaktør2 og Fiskeridirektoratet. Bedrifter som skal få utviklingskonsesjoner må ha et prosjekt, en investering og en totalløsning som skal være innovativ, mener havbruksaktøren. Det må være et nytt konsept og en ny konseptløsning, som krever at en ser et anlegg i en sammenheng og ikke som en del av anlegget. Dette tilsier at en må ha kapital for å kunne få tilgang på konsesjonene, mener informanten. Selv om risiko og investering er relativt, vil tilgang på kapital gjøre det vanskelig for mindre bedrifter så fremt de ikke slår seg sammen eller samarbeider.

### **4.3 Spørreundersøkelse**

Jeg vil nå presentere funn fra spørreundersøkelsen som ble sendt ut til aktørene som hadde søkt om utviklingskonsesjoner. Undersøkelsen ble sendt til 47 av totalt 49 bedrifter. På dette tidspunktet lå 38 av søknadene til behandling hos Fiskeridirektoratet, av totalt 49 søknader. Det hadde blitt gitt 2 tilsagn og 9 avslag.

### 4.3.1 Søknadsprosessen

#### 4.3.1.1 Dialog med Fiskeridirektoratet i søknadsprosessen

Spørreundersøkelsen viser at 83% av informantene har vært i dialog med Fiskeridirektoratet under vurdering/utforming av søknaden. Resterende 17% svarer at de ikke har vært i dialog med Fiskeridirektoratet under vurdering/utforming av søknaden. Resultatene fra spørreundersøkelsen oppsummert viser at dialogen med Fiskeridirektoratet for de fleste søkerne har vært minimal, sammenliknet med OCF. Det er ingenting som tyder på at noen av disse søkerne har hatt like tett dialog med Fiskeridirektoratet, både før søknadsprosessen og etter, som det OCF har hatt. Kommentarene lyder som følger:

*“Ja. Innsending av supplerende opplysninger og oppklaringer av punkter i søknad. Både fysiske møter, telefonmøter og skriftlig kommunikasjon.”*

*“Kun avklaringer om ordningen.”*

*“Ja, for å få avklart søknadskriteriene.”*

*“Ja, før vi startet søknadsarbeidet.”*

*“Enkle kontaktpunkter for å avklare formalia og få informasjon om arbeidsflyten.”*

Avslutningsvis i spørreundersøkelsen blir det spurt om informanten har andre kommentarer eller ønsker å gi tilbakemelding på selve undersøkelsen. Her kommer det også tydelig frem at noen av søkerne er misfornøyde med forskjellen saksbehandlerne har gjort i dialogprosessen:

*“Vi er svært skuffet over at saksbehandlere differensierer hvem de har dialog med i søknadsprosessen. Det framkommer helt tydelig at dialogen med enkelte store firmaer har vært svært tett i form av utvikling av søknad, som muligens har vært utenfor kriteriene og som gjennom veiledning har kommet innenfor. For vår del har vi ikke mottatt en eneste henvendelse med spørsmål eller ønske om å veilede oss i søknadsprosessen. Dette er brudd på hele intensjonen om veiledning i søknadsbehandlingen samt brudd på forvaltningsloven. Vår ankesak, framført av vår advokat, beskriver dette inngående”*

#### 4.3.1.2 Kompetanse og kapasitet i Fiskeridirektoratet

Informanten fra havbruksnæringen synes at søknaden fra OCF har blitt effektivt behandlet av myndighetene. Figur 1 viser de øvrige søkeres mening om Fiskeridirektoratets kompetanse og kapasitet for å vurdere søknadene om utviklingskonsesjoner. 39% mener Fiskeridirektoratet har nok kompetanse for å vurdere søknadene om utviklingskonsesjoner, mens 22% mener direktoratet ikke har nok kompetanse. 17% mener det står på kapasiteten til Fiskeridirektoratet.



Figur 1: Kompetanse

Fiskeridirektoratet poengterer selv at de kjenner sine begrensninger når det gjelder kompetanse og erfaring. Kommentarene fra spørreundersøkelsen viser at mange mener Fiskeridirektoratet mangler kompetanse for å vurdere søknadene om utviklingstillatelser, mens mange mener det i tillegg til kompetanse mangler kapasitet:

*“Nei, saksbehandler mangler vesentlig kompetanse spesielt innenfor eksisterende avlusningsmetoder”.*

*”En del av søknadene som har kommet inn virker ikke å være noen som har en total kompetanse på. Det er svært spennende, fordi det forutsetter at byråkratiet må gjøre en del vurderinger de tidligere ikke har måttet ta stilling til, som eksempelvis forholdet mellom NS9415 og nybrotsteknologi som utvikles”*

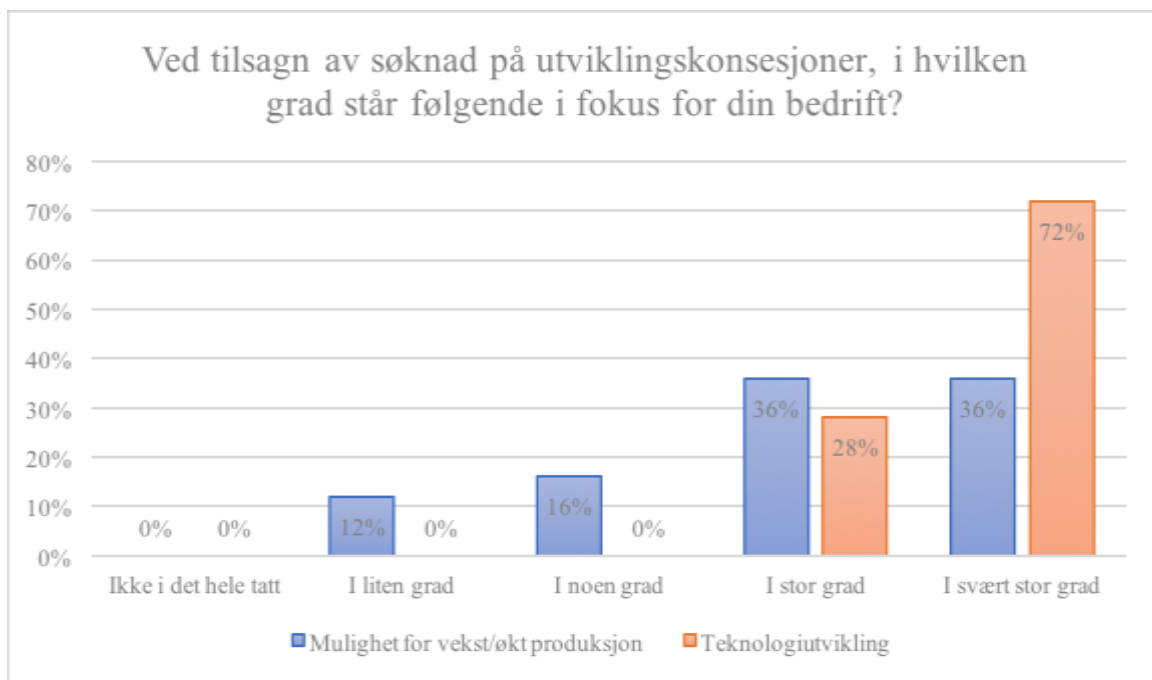
Kommentarer tilhørende målingen, som tyder på at søkerne mener Fiskeridirektoratet mangler en kombinasjon av kompetanse og kapasitet:

“Kompetansen er nok god innenfor både jus og teknologi, men kapasiteten har vært dårlig. Det har også kanskje i for liten grad vært involvert personer med kompetanse innen biologiske fag”

”Vi mener at saksbehandlingen tar for lang tid, noe som sikkert skyldes kompetanse og kapasitet”.

#### 4.3.1.3 Vekst eller teknologiutvikling

Informanten fra offshorenæringen har en mistanke om at mange av søkerne kun er ute etter konsesjoner, som for bedriften kan bety mulighet for vekst/økt produksjon. Mistanken kan støttes av resultatene fra spørreundersøkelsen. Figur 2 viser i hvilken grad mulighet for vekst/økt produksjon og teknologiutvikling står i fokus hos søkerne som deltok i spørreundersøkelsen. For tilsammen 72% av bedriftene står muligheten for vekst/økt produksjon i stor eller svært stor grad i fokus. For de fleste er teknologiutvikling i stor eller svært stor grad i fokus, noe som også er et av formålene med utviklingskonsesjonene.

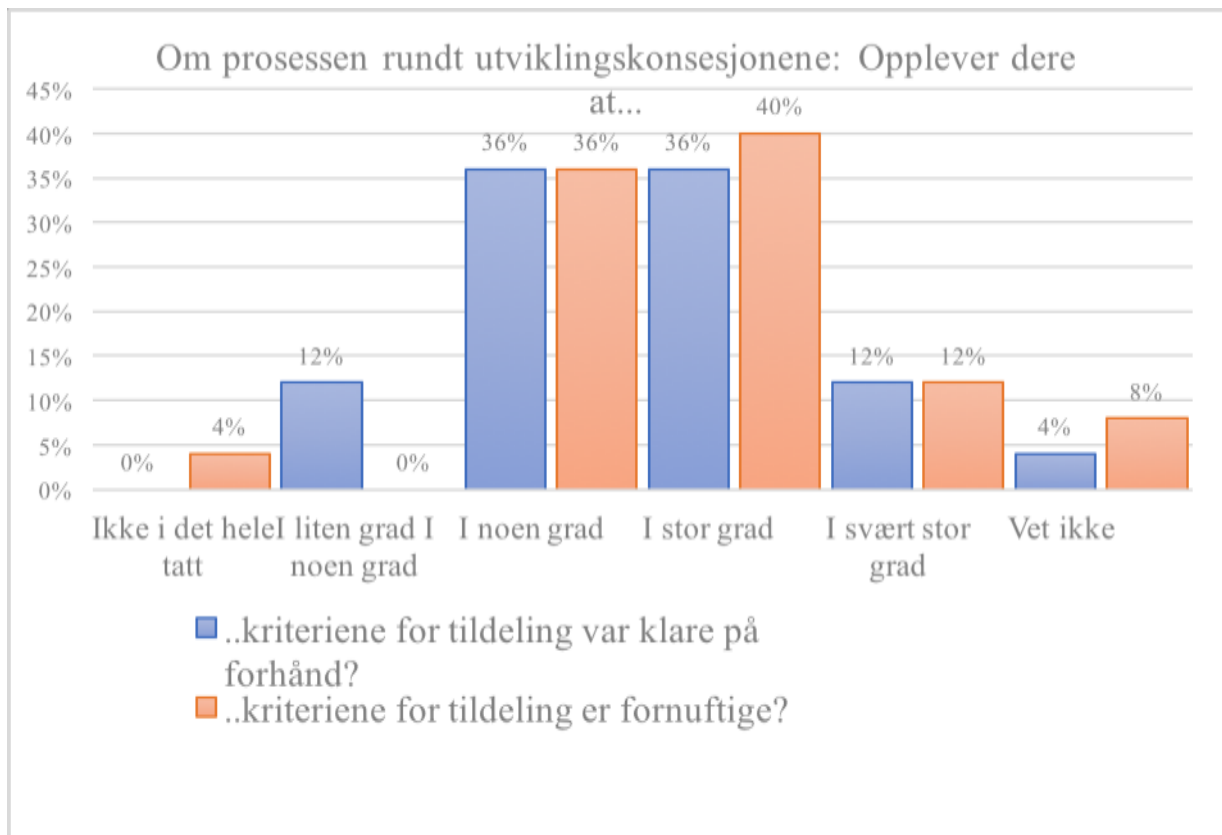


Figur 2: Fokus for din bedrift

#### 4.3.1.4 Kriterier for tildeling

For OCF var ikke kriteriene klare på forhånd da de fungerte som dialogpartner under utformingen av utlysningen. Hvorvidt de har hatt påvirkning på kriteriene kan diskuteres.

Resultatet fra spørreundersøkelsen presentert i figur 3 viser at de aller fleste opplevde at kriteriene for tildeling var klare og fornuftige i noe, stor eller svært stor grad.



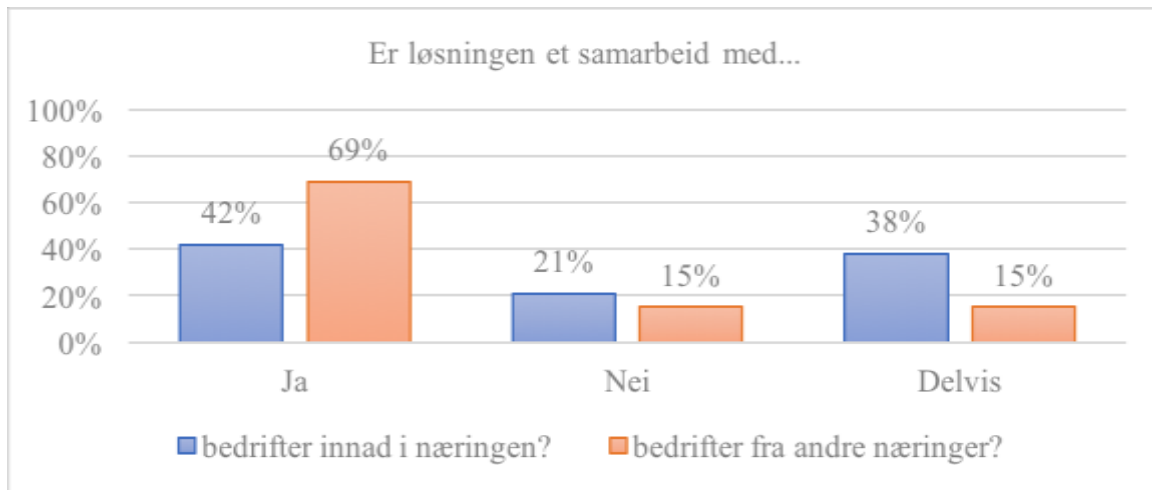
Figur 3: Om prosessen

## 4.3.2 Samarbeid

### 4.3.2.1 Tverrgående samarbeid

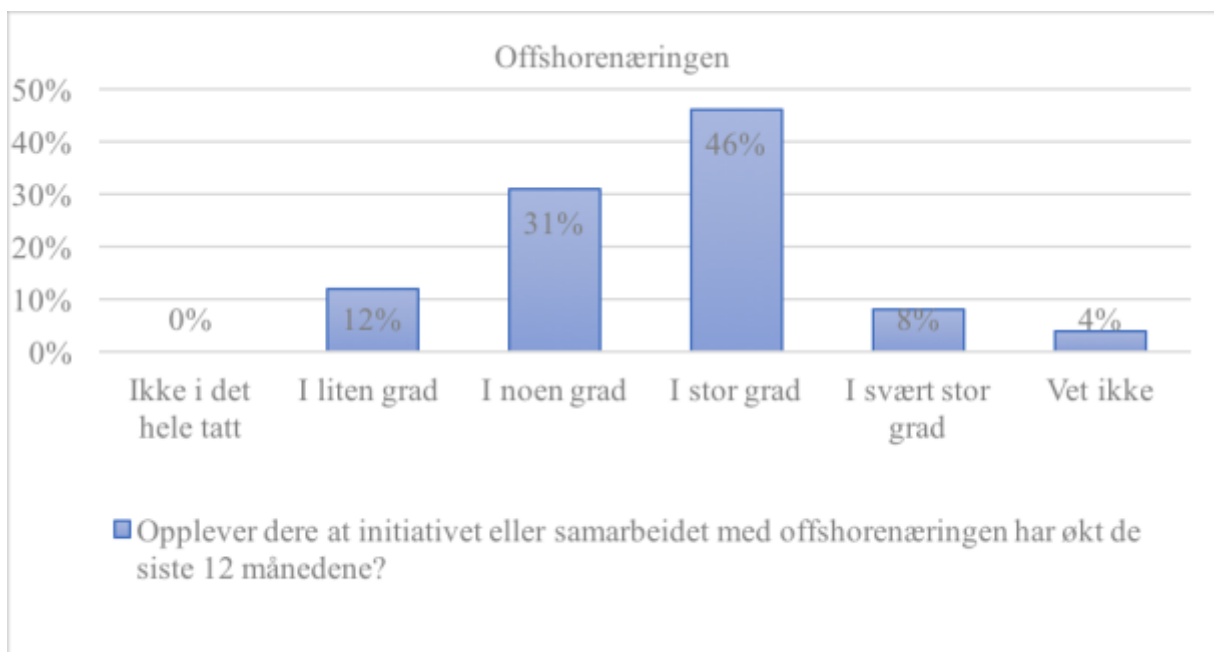
OCF sin løsning er et samarbeid med bedrifter fra *andre* næringer. Spørreundersøkelsen viser at dette også er tilfellet for 69% av informantene som har besvart. Kun 15% har besvart at de ikke samarbeider med andre næringer.

Det ble også spurt om løsningen er et samarbeid med bedrifter *innad* i næringen. 42% har besvart at de samarbeider med bedrifter innad i næringen, mens 21% samarbeider ikke med bedrifter innad i næringen. Figur 4 viser resultatet i helhet.



**Figur 4: Samarbeid**

Informanten fra havbruksnæringen peker på liten interesse fra offshorenæringen da de først søkte etter samarbeidspartnere. Men det kan virke som at bedriftene nå i etterkant har fått øynene opp for potensialet i havbruk, etter at offshorenæringen ble preget av nedgang på grunn av lav oljepris. Resultatet fra spørreundersøkelsen i figur 5 kan tyde på at offshorenæringen nå i større grad er åpen for samarbeid. Samtlige av informantene opplever at initiativet eller samarbeidet med offshorenæringen har økt de siste 12 månedene. 46% av informantene opplever at initiativet eller samarbeidet har økt i stor grad. Ingen av informantene opplever at initiativet eller samarbeidet ikke har økt i det hele tatt.

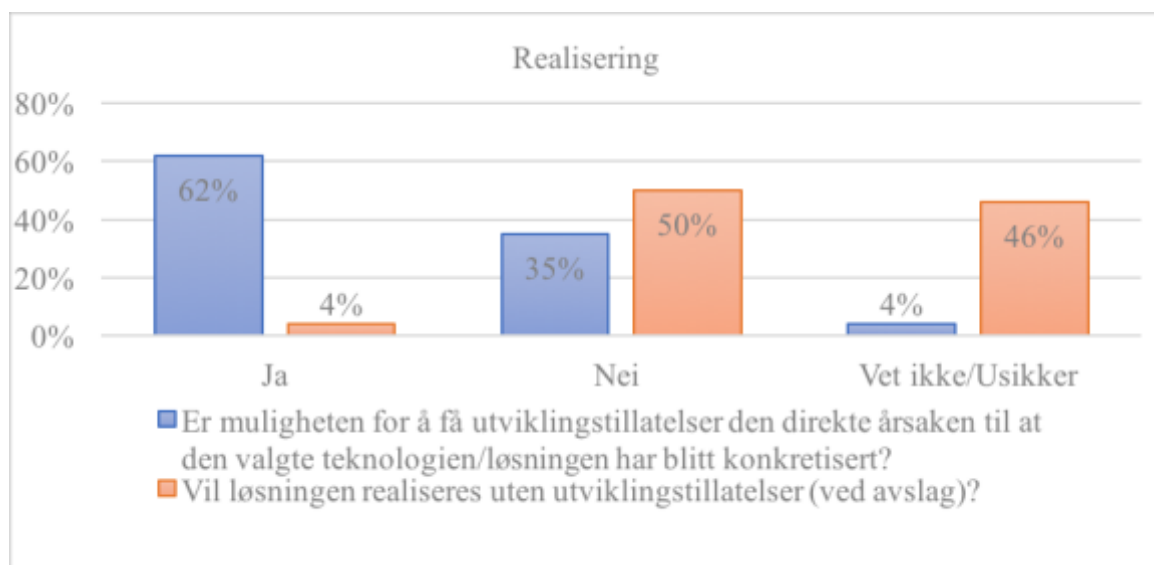


**Figur 5: Offshorenæringen**

### 4.3.3 Utviklingskonsesjonene

#### 4.3.3.1 Motivasjon

Muligheten for å få utviklingskonsesjoner var ikke den direkte årsaken til at OCF sin løsning ble konkretisert, siden målet først og fremst var å søke om grønne konsesjoner, ifølge informantene fra havbruksnæringen. Resultatet fra spørreundersøkelsen, presentert i figur 6, viser at 62% av informantene mener muligheten for å få utviklingskonsesjoner er den direkte årsaken til at den valgte teknologien/løsningen er blitt konkretisert for bedriften. For 35% av informantene var muligheten, i likhet med OCF, ikke den direkte årsaken til at deres omsøkte teknologi/løsning har blitt konkretisert.



Figur 6: Realisering

På bakgrunn av prosjektets høye investeringer og økonomiske betraktninger ville ikke OCF realisere løsningen med mindre de fikk en betydelig støtte i form av konsesjoner, mener informantene fra havbruksnæringen. Som figur 6 viser er dette i samsvar med 50% av informantene fra spørreundersøkelsen som ikke vil realisere løsningen uten utviklingskonsesjoner (ved avslag). Kommentarene viser at for høy risiko/kostnad er grunnen til hvorfor søker ikke ønsker å realisere løsningen ved (et eventuelt) avslag:

*“Bygging av løsningX krever kapital og lån. Vanskelig uten sikkerhet fra utviklingskonsesjonene.”*

*“Blir altfor dyrt og risikofyllt å ta et slikt kvantesprang uten utviklingstillatelse.”*

*“Løsningen krever mye kapital. Lite trolig at vi ville få tilgang til slik kapital nå uten utviklingskonsesjoner. Men kanskje på lang sikt når lus, rømming og dårlig renommé trolig vil tvinge næringen til mer aktiv teknologiutvikling.”*

En kommentar viser at enkelte av søkerne er villige til å realisere løsningen, på tross av (et eventuelt) avslag:

*“Vi vil utvikle løsningen ettersom det er stor tro på løsningen, men det vil ta betydelig lengre tid.”*

#### **4.3.3.2 Negative følger av ordningen**

Informantene fra intervjuene ble ikke spurt om de så noen negative følger av ordningen med utviklingskonsesjoner, det ble derimot informantene i spørreundersøkelsen. Kommentarene handler om Fiskeridirektoratets fokus på store bedrifter og store prosjekter, samt lang behandlingstid for søknadene og lite fokus på kommersialisering i etterkant:

*“Spesielt på kravet om størrelsen på prosjekt, det kan være mindre prosjekt som er bedre for fremtiden.”*

*“De store blir større. Nye aktører som ofte er små, passer ikke inn i ordningen. Viktig å ha ordninger som gjør det mulig for nye aktører å komme inn i næringen.”*

*“Det offentlige system tilpasser seg de store selskapene med kapital. Hva med de mindre selskapene? Ser ikke at det tenkes helhetlig. Vi trenger både store og små bedrifter.”*

*“Ja, for vår del har vi satt utvikling av vårt prosjektX på vent inntil søknaden er avgjort. Mye av fokuset på hverdagsforbedringer blir redusert.”*

*“De negative følgene er knyttet til at det tar for lang tid å få behandlet søknadene og at tildeling blir tilfeldig da kompetansen hos Fiskeridirektoratet er mangelfull. Vi er også bekymre for at det er for lite fokus på at teknologiene må kunne kommersialiseres i etterkant av prosjektperioden – det er det altfor lite fokus på.”*



Andre informanter mener det ikke i utgangspunktet er noen negative følger av ordningen med utviklingskonsesjoner, så fremt ordningen blir praktisert objektivt og at retningslinjene blir fulgt:

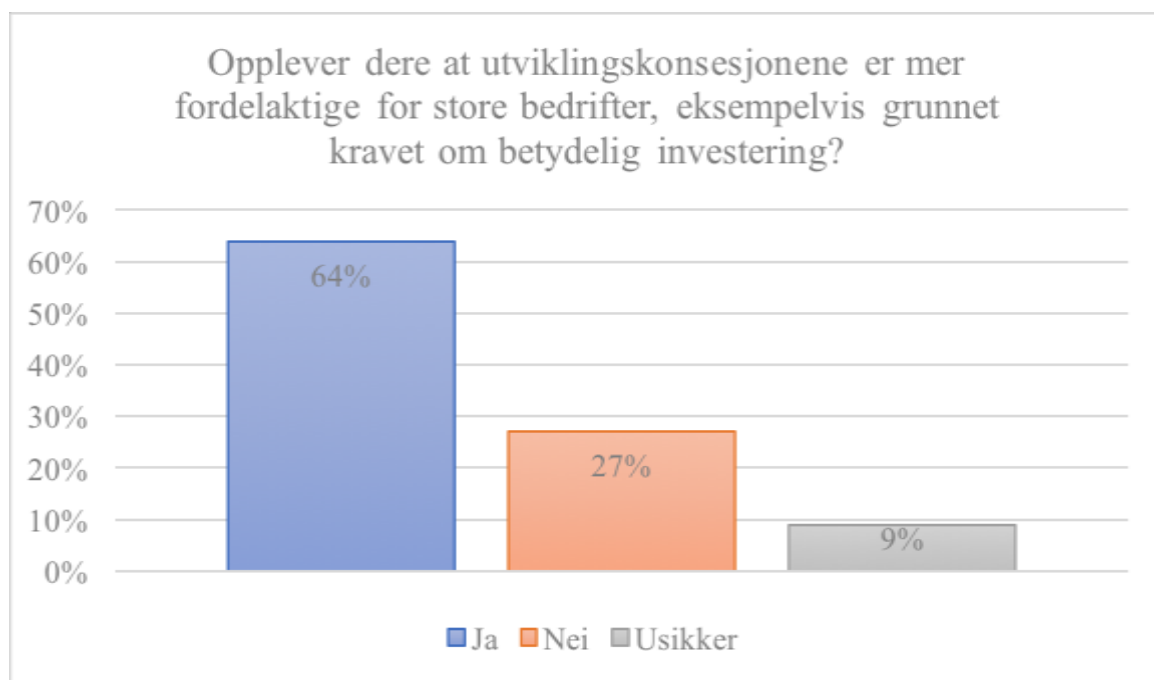
*“Nei, om ordningen blir praktisert objektivt, faglig godt og likt for alle, ser jeg ingen negative følger.”*

*“Nei, ikke så lenge direktoratets egne retningslinjer blir fulgte.”*

*“Nei, dette bidrar til vekst og ny teknologi.”*

#### 4.3.3.3 En fordel for store bedrifter?

I likhet med informanten fra havbruksnæringen, og som vist i figur 7, er det et stort flertall av informantene fra spørreundersøkelsen som opplever at utviklingskonsesjonene er mer fordelaktige for store bedrifter. 64% svarer ja på spørsmålet, mens kun 27% svarer nei.



Figur 7: Fordelaktig for store bedrifter?

Tildelingen slik den har vært til nå og investeringene som må til for at et prosjekt skal kunne karakteriseres som ”betydelig innovasjon” er noe av grunnen til at informantene mener utlysningen er mer fordelaktig for store bedrifter:

*“Ja. Det er åpenbart en fordel å ha godt økonomisk fundament for å kunne påta seg slike store prosjekter. For mindre aktører kan jo også en mindre investering karakteriseres som ‘betydelig investering’ for denne bedriften, men da er risikoen stor for at prosjektet ikke blir vurdert som tilstrekkelig innovativt.”*

*“Slik tildelingen har vært så langt er svaret JA. Ingen mindre bedrifter, herunder servicebedrifter til havbruksnæringen, har fått tildelt tillatelser. Servicebedriftene vil være motoren for utviklingen av nye bærekraftige løsninger til havbruksnæringen.”*

*“Ja, regner med at store bedrifter ser mulighet i konvertering av lisensene.”*

I likhet med informanten fra Fiskeridirektoratet og en av informantene fra offshorenæringen mener enkelte av informantene utlysningen ikke er mer fordelaktige for store bedrifter. Men de mener likevel det kan se ut til at store selskaper blir prioritert i tildelingen:

*“Nei, men det ser ut til at store selskap blir prioritert i tildelingene”.*

En annen kommentar som ble skrevet avslutningsvis i spørreundersøkelsen hvor det blir spurt om informanten har andre kommentarer eller ønsker å gi tilbakemelding på selve undersøkelsen var:

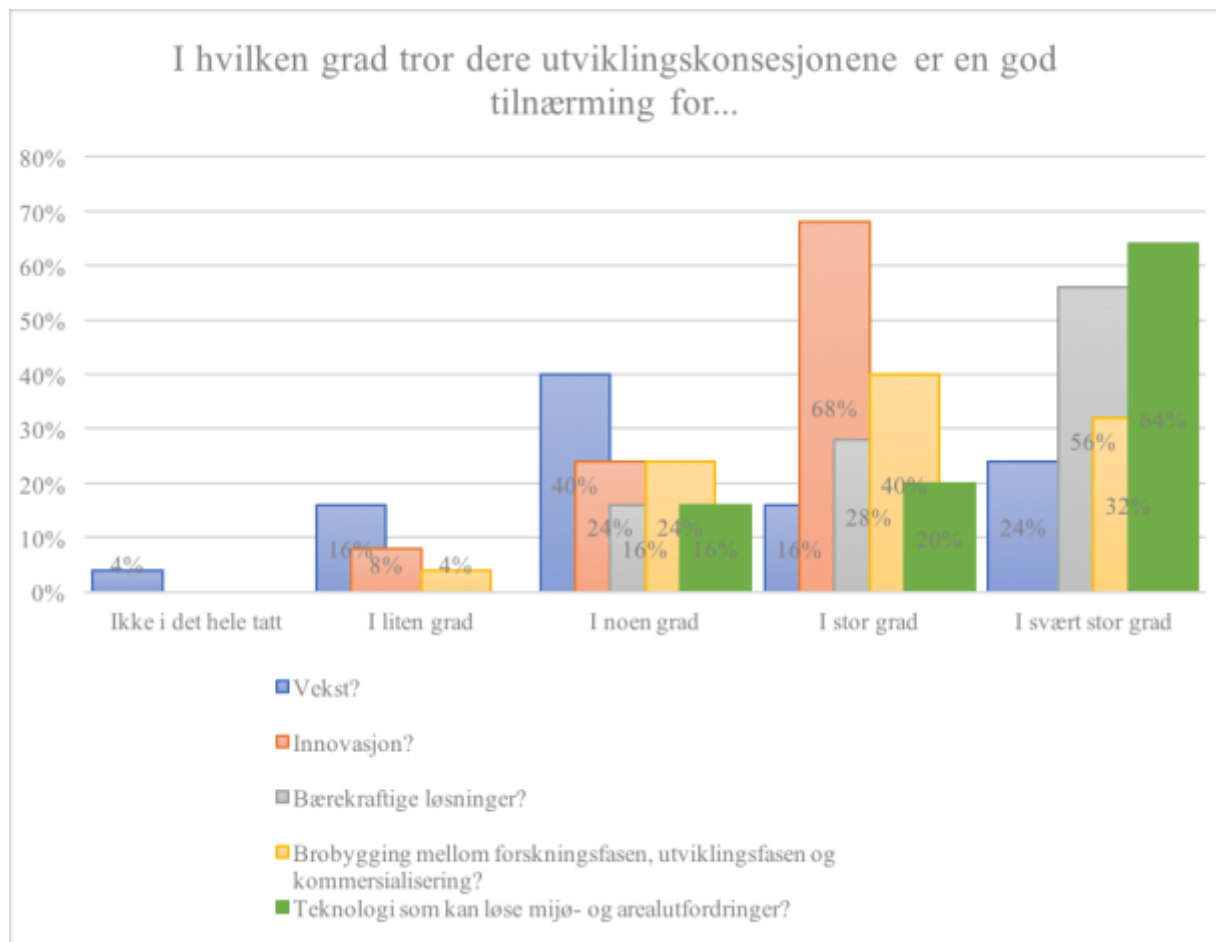
*Viktig at ordningene rundt oppdrettsnæringen gjør det mulig for nye og nyskapende aktører å komme inn i næringen. Utviklingskonsesjoner og regelverket knyttet til konsesjoner motiverer ikke for slik utvikling hvor både eksisterende store aktører og nye, ofte mer nyskapende aktører deltar. Se på oljenæringen, der har mange nye og mer nyskapende aktører kommet inn med økt verdiskaping i forhold til alternative uten nye aktører.*

Målingen og kommentarene oppsummert viser at aktørene mener store aktører blir prioritert i tildelingen av utviklingskonsesjoner, samtidig som de er bekymret for mindre aktører i næringen og hvordan nye aktører skal komme til.

#### 4.3.3.4 En god tilnærming?

Retningslinjene tilhørende utviklingskonsesjonene beskriver ulike formål utlysningen er ment å ha. Figur 8 viser i hvilken grad informantene fra spørreundersøkelse tror utviklingskonsesjonene er en god tilnærming for de ulike formålene.

Informanten fra offshorenæringen mener ordningen med utviklingskonsesjoner helt klart er en god tilnærming for vekst. Tilsammen 40% av informantene i spørreundersøkelsen mener ordningen i stor eller svært stor grad er en god tilnærming for vekst. Kun 4% mener ordningen ikke er en god tilnærming for vekst.



Figur 8: En god tilnærming

Informanten fra havbruksnæringen mener OCF aldri hadde satt i gang havmerdprosjektet hvis de ikke hadde fått støtte i form av konsesjoner. Prosjektet synes å falle innenfor flere av formålene med ordningen. For det første er havmerden et innovativt prosjekt. Ordningen har, for det andre, ført til brobygging mellom forskningsfasen, utviklingsfase og kommersialisering, i og med at prosjektet på bakgrunn av konsesjonene nå realiseres. For det tredje innebærer prosjektet teknologi som tar sikte på å løse miljø- og arealutfordringer.

Mange av informantene i spørreundersøkelsen mener også at utviklingskonsesjonene er en god tilnærming for flere av disse formålene. De som utpeker seg er innovasjon, bærekraft og miljø- og arealutforming. 68% mener at utviklingskonsesjonene i stor grad er en god tilnærming for innovasjon. 56% mener at utviklingskonsesjonene i svært stor grad er en god tilnærming for bærekraftige løsninger, mens 64% mener at utviklingskonsesjonene i svært stor grad er en god tilnærming til teknologi som kan løse miljø- og arealutfordringer.

## 5.0 Drøfting

Min problemstilling, *hvorfor er myndighetenes rolle som innovasjonsfremmer i norsk havbruk både positiv og problematisk?*, vil jeg svare på ved å se på myndighetenes rolle som innovasjonsfremmer både i utformingen av utlysningen, i konkretiseringen av tildelingskriteriene og i tolkningen av kravene. Påfølgende ser jeg på konsesjonene som insentiv for innovasjon, før jeg tar opp myndighetenes rolle i hva de skal definere. Kapittelet vil koble det teoretiske rammeverket fra kapittel 2 opp mot den innsamlede empirien presentert i kapittel 4. Drøftingen vil avsluttes i en oppsummering og konklusjon.

### 5.1 Myndighetenes rolle som innovasjonsfremmer

En kilde til innovasjon er, som vist i teorikapittelet, etterspørsel. For å kunne lykkes med en innovasjon må det, i prinsippet, være en etterspørsel etter det som utvikles gjennom et behov eller et problem (Aasen og Amundsen 2011). Gitt dette kan myndighetene selv være en kilde til innovasjon, og med det også fremme innovativ aktivitet. Et av problemene næringen står ovenfor er areal- og miljøutfordringene. Utfordringene gjør at myndighetene ikke tillater ytterligere vekst, før disse er løst eller betydelig redusert. Dette utgjør et behov for nye innovative løsninger. Utlysningen av utviklingskonsesjoner kan anses som myndighetenes etterspørsel etter utvikling av bærekraftige løsninger. Løsningene skal kunne bidra til å løse eller redusere problemene og dekke behovet. Gitt dette og formålene med utlysningen vil myndighetene også fremme innovasjon i norsk havbruk gjennom ordningen med utviklingskonsesjoner.

Firmaer eller entreprenører skaper sjeldent innovasjoner isolert. Disse skapes gjerne i samarbeid og gjensidig avhengighet til andre organisasjoner, også kjent som innovasjonssystem (Edquist 2005). OCF, samarbeidspartnerne og myndighetene er en del av et innovasjonssystem. OCF kan betraktes som spillere, og myndighetene kan betraktes som spillets regelgivere. Utviklingskonsesjonene kan betraktes som en del av dette regelverket, og de regulerer relasjonene mellom OCF, samarbeidspartnerne, myndighetene, samt andre individer, grupper og organisasjoner. Regelverket, som utgjør et sett av institusjonelle rammer, kan virke både fremmende og som et hinder for innovasjon. Dette vil jeg komme tilbake til.

Samtidig kan utviklingskonsesjonene ses på som en mal fra myndighetene på hvordan bedriftene skal omstille seg og innovere. Under en slik ordning får ikke innovasjonene fritt

spillerom, tildeling av utviklingskonsesjoner innebærer begrensninger og krav som gjør at bedriftene som søker om konsesjoner må tilpasse seg disse. Retningslinjene for behandling av søknaden er fastsatt av Nærings- og Fiskeridepartementet, og beslutningene for hvem som får tilsagn på konsesjoner og hvem som får avslag gjøres av Fiskeridirektoratet.

Utviklingskonsesjonen kan derfor bli sett på som en form for styrt innovasjon fra myndighetene, i og med at det er de som utformer retningslinjene for behandling av søknadene og det er Fiskeridirektoratet som konkretiserer retningslinjene når de gir avslag og tilsagn.

Med andre ord, myndighetenes rolle som innovasjonsfremmer i norsk havbruk kan være både positiv og problematisk og de tar denne rollen på ulike stadier av prosessen med å tildele utviklingskonsesjoner. Dette ønsker jeg å gå videre inn på.

### **5.1.1 Myndighetenes rolle i utformingen av utlysningen**

Det hevdes at kravet om å tenke stort for politikere i dag er vanskelig og myndighetenes rolle blir begrenset til og enkelt legge til rette og fjerne risiko for den private sektor ved å rette opp, i blant annet, markedssvikt (Mazzucato 2015).

Gjennom utformingen av utlysningen utviklingskonsesjoner fremmer myndighetene innovasjon ved å legge til rette for utvikling i havbruksnæringen. Tilretteleggingen gjøres gjennom å gi bedrifter tilgang på risikoavlastning og billige konsesjoner, disse to faktorene som insentiv til å rette opp i markedssvikt vil jeg komme tilbake til. Myndighetenes rolle som en tilrettelegger og en avlaster for risiko har gjort bedrifter villige til å investere i områder som forskning og utvikling, selv om myndighetene krever at resultatet skal deles med næringen, og føre til et kollektivt gode. Gitt dette tar myndighetene en direkte rolle i å skape og forme markeder. Gjennom utlysningen bestemmer de retning for endring, bidrar med risikoavlastning i form av subsidier og bruker statlig struktur for å gjøre det. De er med på å skape nye produkter, gjennom løsningene bedriftene setter i gang, de skaper nye oppdrag for underleverandører og bidrar til å muliggjøre et nytt marked for oppdrett til havs. Her kan oppdrettere bli kunder som kjøper varer og tjenester fra bedrifter som har erfaring fra disse områdene fra tidligere. For eksempel offshorenæringen. Flere av de søkte løsningene baserer seg på et samarbeid med bedrifter innad i havbruksnæringen (42%) eller bedrifter fra andre næringer (69%). Det ser derfor ut til at utlysningen gir ringvirkninger for både bedrifter og leverandører i form av investeringer, samt kjøp av varer og tjenester både lokalt og regionalt i Norge. Dette gjør at også omkringliggende kommuner kan nyte godt av utviklingen, og ikke bare kommunen som har gitt tillatelse for plassering av teknologien som utvikles i prosjektet.

Gitt dette er myndighetene med på å lede vekstprosessen, istedenfor at de bare innehar en rolle for å intensivere eller stabilisere prosessen (Mazzucato 2015). Derfor kan også utformingen av utlysningen utviklingskonsesjoner ses på som et forsøk fra politikerne i å tenke stort, i samarbeid med næringen. Ikke bare for å legge til rette og fjerne risiko. Skal det tenkes stort trengs det en selvsikker ”entreprenørstat” og bedrifter som er villige til å investere i langsiktige områder for å løse utfordringene (Mazzucato 2015). Myndighetene, som entreprenør, tar på seg et større arbeid, som skal drive frem innovasjon og nyskapende virksomhet gjennom utlysningen av utviklingskonsesjoner. Bedrifter som søker om konsesjoner viser en villighet til å investere i havbruk, i form av å utvikle ny teknologi, for å løse areal- og miljøutfordringer. Men, så fort de går ut av denne ”tilretteleggende” rollen, som beskrevet over, kan de bli anklaget for å ”plukke vinnere”. Ut i fra retningslinjer fra myndighetene og eget skjønn skal Fiskeridirektoratet vurdere hvem som får tilsagn og hvem som får avslag. Dermed legger de ikke bare til rette for bedrifter og fjerner risiko. De plukker også ut, og bestemmer hvem som skal få konsesjoner og avgjør hvilken teknologi som skal gjelde for fremtiden.

Samtidig kan vi ikke bruke myndighetene som en ”hvilepute”, og kanskje må vi nedjustere våre forventninger til myndighetene som en problemløser (Amdam 2015). På den ene siden har myndighetene begrensede ressurser som gjør det nødvendig for oss som innbyggere i samfunnet å bidra til å løse utfordringer gjennom at vi trekkes inn i innovasjonsprosessen (Amdam 2015). Innovasjoner skjer sjeldent isolert, men gjerne i samarbeid og i gjensidig avhengighet til andre organisasjoner (Edquist 2005). Dette har også en paradoksal side, som angår myndighetene sin rolle i å gjøre det beste for felleskapet. Deltakelse fra private bedrifter, som også blir brukere, kan medføre at de som aktivt deltar kan oppnå særfordeler for seg, som strider i mot myndighetenes rolle og ansvar for likebehandling (Amdam 2015). Fiskeridirektoratet mener ordningen med utviklingstillatelser er veldig dialogbasert og at bedriftene er nødt til å diskutere seg fram til, blant annet, planer og kriterier. Dermed trekkes søkerne inn i prosessen. Datagrunnlaget viser at 83% av søkerne har vært i dialog med Fiskeridirektoratet under vurdering og utforming av søknaden. Det kommer tydelig frem at dialogen direktoratet har hatt med disse kun har inneholdt mindre avklaringer rundt ordningen, søknadskriteriene og andre enkle formalia. Her hevdes det også at søknader som i utgangspunktet kan ha vært utenfor kriteriene, gjennom veiledning har kommet innenfor. Dialogen OCF hadde med myndighetene og direktoratet både før og etter søknadsprosessen var tett. I datagrunnlaget er det lite som tyder på at andre søkere har hatt

like tett dialog med myndighetene og direktoratet, både før og etter søknadsprosessen, slik som OCF hadde.

Dialogen OCF hadde med myndighetene og direktoratet før utlysningen inneholdt diskusjonen om mulige løsninger for at OCF skulle få realisere sitt prosjekt. Datagrunnlaget viser at Fiskeridirektoratet og OCF satt sammen og diskuterte hvordan en konsesjonsordning burde utformes. Det viser også at OCF kan ha vært en pådriver for ordningen med utviklingskonsesjoner, slik de er utformet. På bakgrunn av dette kan det diskuteres hvorvidt OCF og offshoreaktørene har hatt påvirkning på selve ordningen samt retningslinjene. Det er grunn til å tro at OCF kan ha hatt en viss påvirkning, samtidig som det er grunn til å tro at OCF hadde godt innsyn i hva som måtte til for å få tilsagn på en søknad. Spørsmålet blir om en slik deltakelse kan føre til særfordeler for bedriftene. I og med at ordningen nå er åpen for søknader, vil ikke andre søkere ha tilsvarende anledning til dialog med myndighetene og Fiskeridirektoratet i utformingen av utlysningen. Dette må da skje ved dialog før og underveis i søknadsprosessen. Selv sier Fiskeridirektoratet at OCF ikke har vært med på å påvirke ordningen og retningslinjene, men at tilsagnet på konsesjoner bedriften har fått har skapt presedens og lagt listen. Datagrunnlaget viser at OCF hadde søknaden klar da ordningen ble åpnet for søknader. Det er dermed nærliggende å tro at OCF utformet sin søknad parallelt med deres diskusjoner med myndighetene. Gitt OCF sine diskusjoner med myndighetene og direktoratet rundt hvordan en konsesjonsordning burde utformes og deres parallelle utforming av søknaden kan det se ut til at OCF har hatt en fordel ved innsending av sin søknad. Samtidig kan presedens betraktes som en rettesnor, som avgjør lignende tilfeller. Gitt dette kan diskusjonene OCF, myndighetene og direktoratet har hatt på forhånd ha påvirket OCF sin søknad til Fiskeridirektoratet, som har skapt presedens. Presedens gir en rettesnor for de andre søknadene. OCF sin aktive deltakelse kan derfor ha ført til særfordeler for bedriften, og det kan bli vanskelig å gi alle andre søkerne lik mulighet.

Kanskje må vi se forbi anklagen om at myndighetene ”plukker vinnere”, og heller fokusere på at staten fungerer som en ledende investor og en utløsende faktor som setter i gang nettverk og sprer kunnskap (Mazzucato 2015). Myndighetene opptrer, som vist, på mange måter som en entreprenør, risikotaker og markedsskaper, ikke bare en som legger til rette for andre og fremmer innovasjon. Det er ingen tvil om at myndighetene og Fiskeridirektoratet igjennom utformingen av utlysningen har satt i gang en enorm idéprosess. Men dette er ikke uproblematisk, og det kan diskuteres hvor tett de bør følge ordningen frem til kommersialisering av teknologien, samt i konkretisering av tildelingskriterier og tolkning av krav.



### 5.1.2 Myndighetenes rolle i konkretisering av tildelingskriteriene

Resultatene fra spørreundersøkelsen viser at de aller fleste opplevde at kriteriene for tildeling var klare på forhånd (i noe grad 36%, og stor grad 36%), og at kriteriene for tildeling var fornuftige (i noe grad 36%, og i stor grad 40%). At kriteriene for tildeling oppfattes som klare og fornuftige kan være viktig for at de skal kunne anses som legitime. Dette kan bidra til at tilsagn og avslag fra Fiskeridirektoratet i større grad oppleves som rettferdige og forsvarlige, som er en fordel for å unngå diskusjon i etterkant. Samtidig vil konkretisering av tildelingskriterier føre til at myndighetene både kan fremme innovasjon, og bli et hinder for innovasjoner.

For det første er utviklingskonsesjonene begrenset til å omfatte de store prosjektene. Datagrunnlaget viser at informantene er noe uenige i hvorvidt konkretisering av dette tildelingskriteriet vanskeliggjør den innovative evnen til mindre bedrifter. 64% mener at ordningen er fordelaktig for store bedrifter, mens 27% mener de ikke er fordelaktig for store bedrifter. De som mener ordningen er fordelaktig for store bedrifter tror dette fordi de mener en ny konseptløsning trenger tilgang på kapital og at et godt økonomisk fundament åpenbart vil være en fordel for å kunne påta seg store prosjekter. Kapital er en årsak til at det kan ta tid å snu en oppfinnelse til en innovasjon (Fagerberg 2005), og mindre bedrifter kan da få vanskeligheter med å gjøre sin oppfinnelse om til en innovasjon, om ikke kapitalen er tilstrekkelig. De som mener ordningen ikke nødvendigvis er fordelaktig for store bedrifter tror heller det nå for mindre bedrifter vil åpne seg mye større muligheter, gjennom ordningen, i og med at det offentlige ønsker innovasjon og nytenking. Selv sier Fiskeridirektoratet at betydelig risiko og betydelig investering er relativt. Slik ordningen er praktisert til nå, kan det se ut til at store bedrifter blir prioritert i tildelingen. I konkretiseringen av dette tildelingskriterier kan det fort se ut til at myndighetene fremmer innovasjon hos de store bedriftene, ved å begrense ordningen til gjelde de som har ressurser og kapital. Den innovative evnen til mindre bedrifter blir da vanskeligere. Slik ordningen er praktisert til nå, kan det også se ut til at de store bedriftene blir prioritert. Dermed vil myndighetene og direktoratet begrense innovasjonsmulighetene til mindre bedrifter. Datagrunnlaget viser at noen av søkerne er bekymret for dette. De mener det må tenkes helhetlig, da det også kan være mindre bedrifter som er bedre for fremtiden. Selv om risiko og investering er relativt, kan tilgang på kapital gjøre det vanskeligere for bedrifter å oppnå myndighetenes konkretiserte tildelingskriterium, som begrenser ordningen til å omfatte de store prosjektene.

For det andre er utviklingskonsesjonene begrenset til å gjelde for produksjonsteknologisk utstyr/installasjoner. Utvikling av nye driftsformer, vaksiner, fôr med mer, inngår ikke i ordningen. Gitt dette, sammen flere av kravene, får ikke innovasjonene fritt spillerom. Utviklingen som skjer kan derfor ses på som en form for styrt innovasjon fra myndighetene. På den ene siden kan myndighetene fremme innovasjon innen produksjonsteknologisk utstyr/installasjoner. Men de kan samtidig hindre innovasjon ved at bedrifter konsentrerer seg om å komme inn under tildelingskriteriene. Dette kan overskygge andre saker og utfordringer i næringen. I tillegg, som jeg vil komme inn på senere, er teknologi et sosialt produkt. Elementene i teknologien må ses i relasjon til hverandre, og ikke bare begrenses til den materielle gjenstanden (Levin 1993). Det kan derfor være uheldig å begrense ordningen til å skulle gjelde spesifikk teknologi, som utelate andre (relaterte) elementer.

Prosjektene skal, for det tredje, innebære ”betydelig innovasjon” og skille seg fra tidligere kunnskap og teknologi. Hva som anses som betydelig er, som nevnt, en skjønnsmessig vurdering av Fiskeridirektoratet. Datagrunnlaget viser at OCF, gjennom videreutvikling av en idé om å forene offshoreteknologi med havbruk, har funnet en løsning som skiller seg fra tidligere kunnskap og teknologi i næringen. Ved å implementere kjente løsninger fra offshorenæringen inn i havbruksnæringen, har de brukt rekombinasjon som en kilde til innovasjon (Aasen og Amundsen 2011). Løsningen er et resultat av kombinasjoner mellom flere ulike typer kunnskap, evner, ferdigheter og ressurser, som er vanlig for å kunne snu en oppfinnelse til en innovasjon (Fagerberg 2005). Som vist er flere av prosjektene som har søkt om utviklingskonsesjoner basert på et samarbeid med bedrifter innad i næringen (42%) eller gjennom et samarbeid med bedrifter fra andre næringer (69%). Gitt dette fremmer myndighetene innovasjon gjennom tildelingskriteriet ved at de får bedrifter til å tenke utover allerede etablerte løsninger. Denne tankerekken ser også ut til å fremme samarbeid, som vanlig for å kunne snu en oppfinnelse om til en innovasjon.

For det fjerde skal teknologien bidra til å løse en eller flere av miljø- og arealutfordringene næringen står ovenfor. Datagrunnlaget viser at 64% av informantene mener at utviklingskonsesjonene er en god tilnærming for teknologi som kan løse miljø- og arealutfordringer. Gjennom dette kriteriet fremmer myndighetene teknologi som skal kunne utvikle havbruk på en bærekraftig måte. Samtidig er de også med på å bestemme hvilke indikatorer næringen skal fokusere på som bærekraftige. Fokus på andre indikatorer som i fremtiden kan bli like viktige, eller viktigere, kan dermed reduseres. Kriteriet kan da hindre innovasjoner for disse.

Utviklingskonsesjonene skal, for det femte, kun tildeles prosjekter som innebærer betydelig investering. Dette innebærer at nyhetselementet må være knyttet til risiko. Datagrunnlaget viser at det måtte risikoavlastende konsesjoner til for at OCF skulle være villige til å gjøre investeringene havmerden førte med seg. Fiskeridirektoratet vurderte OCF sine investeringer til å falle inn under kriteriet ”betydelig investering”. Måsøval søkte til Fiskeridirektoratet om et prosjekt som allerede var satt i gang, hvor de fikk avslag på søknaden. Slik det fremkommer i avslagsbrevet fra Fiskeridirektoratet var hovedårsaken til dette at gjenstående fase av det påbegynte prosjektet ikke innebar tilstrekkelig teknologiutvikling. Måsøval vurderte risikoen som overkommelig og valgte å gå videre med prosjektet før muligheten med utviklingskonsesjoner var et tema. De har i søknaden til Fiskeridirektoratet vist at investeringene for bedriften er betydelig. Relativt sett, sammenliknet med OCF, er Måsøval sine prosjektkostnader større enn OCF sine. Dermed utgjør dette også en større risiko for Måsøval enn for OCF. Muligheten for at prosjektet til Måsøval ville fått tilsagn på søknaden om utviklingskonsesjoner dersom de hadde søkt fra starten av prosjektet er tilstede. Det kommer tydelig frem at Måsøval og OCF har ulike syn på akseptabel risiko. Dette kan gi et inntrykk av at Måsøval blir ”staffet” for å ha vært tidlig ute med sin løsning. Det som egentlig burde vært et konkurransefortrinn, blir heller en belastning. Gjennom å konkretisere dette tildelingskriteriet om betydelig investering kan myndighetene fremme innovative løsninger som næringen ellers ikke ville tatt risikoen ved å realisere. For mindre bedrifter kan dette, igjen, være et hinder for innovasjon. Da på grunn av for eksempel kapital. Mindre investeringer kan karakteriseres som betydelige investeringer for mindre bedrifter, men det er grunn til å tro at prosjektet da ikke vil bli vurdert til å inneha betydelig innovasjon. Samtidig viser tilsagns- og avslagsbrevene fra Fiskeridirektoratet at de i hovedsak sammenlikner investeringene opp mot investeringene i akvakulturnæringen generelt, noe som gjør det vanskelig for mindre bedrifter å nå opp. Gitt eksemplet over med Måsøval og OCF kan også dette føre til et hinder for innovasjon. Om det å gjennomføre et prosjekt og gjøre forsøk på å snu en oppfinnelse til innovasjon blir en belastning, og ikke et konkurransefortrinn, vil det ikke være motiverende for bedrifter å gjøre dette på egenhånd. De kan da bli sittende å vente på, for eksempel, risikoavlastende bidra som i dette tilfellet.

I tillegg er det konkretiserte krav til dokumentering av gjennomføringsevne og kompetanse, i tillegg til at teknologien som utvikles i prosjektet skal komme resten av næringen til gode, og derfor deles. Dette vil jeg komme tilbake til i avsnittet under, ”myndighetenes rolle i tolkning av kravene”.

Ved konkretisering av tildelingskriterier skaper myndighetene en mal. Denne malen skaper en ramme for bedriftene. Slik kan det bli vanskeligere for bedriftene å ”tenke utenfor boksen”, hvor innovasjoner i mange tilfeller kan se ut til å kan oppstå. Argumentasjonen over viser at tildelingskriteriene kan fremme innovasjon på flere områder, men at det også kan være et hinder for innovasjon særlig for mindre bedrifter. Kriteriene vil være med på å oppfylle kravene for tilsagn om utviklingskonsesjoner. Både kriterier og krav blir usatt for tolkning fra de ulike involverte, og jeg vil videre se på myndighetenes rolle i tolkningen av kravene.

### 5.1.3 Myndighetenes rolle i tolkningen av kravene

På vegne av myndighetene er det Fiskeridirektoratet som tildeler utviklingskonsesjoner. Direktoratets kunnskap og erfaring vil dermed ha innvirkning på tolkningen av kravene. Dette er også en viktig grunn til at tildelingskriteriene bør oppfattes som legitime ovenfor søkerne, som nevnt tidligere. Datagrunnlaget viser at Fiskeridirektoratet selv kjenner sine begrensninger når det kommer til kompetanse og erfaring. Datagrunnlaget viser også at 39% av informantene mener Fiskeridirektoratet har nok kompetanse til å vurdere søknadene om utviklingstillatelse, mens 22% mener Fiskeridirektoratet ikke har nok kompetanse. 17% mener det er kapasiteten til Fiskeridirektoratet det er mangel på. Der hvor Fiskeridirektoratet har tolket kravene som ikke oppfylt og gitt avslag på søknadene, mener de det har vært mangel på dokumentasjon, reell teknologiutvikling og at løsningene har en liten grad av nyvinning i prosjektene. I dette avsnittet poengteres noen av direktoratets tolkninger av kravene kunnskap, teknologi, bærekraft og dokumentasjon. Først går jeg i dybden av kunnskapskravet, og vise hvorfor deling av kunnskapen kan være problematisk ved å se på utviklingen av havmerden. Deretter trekker jeg kort frem teknologi, bærekraft og dokumentasjon. Myndighetenes rolle som innovasjonsfremmer i tolkningen av kravene kunnskap, teknologi, bærekraft og dokumentasjon blir avslutningsvis betraktet under ett.

*Kunnskap* har vært et viktig krav i utlysningen – både i form av deling av kunnskap mellom ulike næringer og i kravet om kunnskapsdeling. Som vist i teknologikapitlet er forståelsen av teknologi uunnngåelig knyttet til menneskelig aktivitet (Levin 1997). Havmerden, er en materiell gjenstand som skal brukes til å oppnå et ønsket mål om å drive oppdrett til havs. Innebygd i havmerden finner vi ulike typer kunnskap, ferdigheter og egenskaper for å anvende den. Utviklingen av havmerden kan derfor underbygge teorien om

teknologi som et sosialt produkt (Levin 1993). Datagrunnlaget viser at havmerden er et tverrfaglig samarbeid mellom aktører og ekspertise innen norsk havbruk- og offshorenæring. Her har ikke OCF bare hentet inspirasjon i form av teknologi fra offshorenæringen. De har også hentet inspirasjon fra hvordan offshorenæringen velger leverandører basert på entusiasme, interesse og kompetanse. Betrachtingene som er gjort for å utforme løsningen har skjedd på bakgrunn av de OCF og samarbeidspartenes egne kunnskap, erfaring og kultur. Dermed ble konseptløsningen skapt, etter vurderinger og diskusjoner, av mennesker på basis av verdier og menneskelige valg. Samtidig utformet OCF et eget regelverk på bakgrunn av egen kunnskap, erfaring og kultur med basis i offshorenæringen. Gitt dette ser vi en sosial prosess (Levin 1993, 1997), hvor aktørene har stått i interaksjon med hverandre, i de samme prosessene, for å utvikle et nytt oppdrettsanlegg. Kunnskapen vil utgjøre et uatskillelig element i havmerden. Følgelig vil den ha en innebygd kulturell betydning fordi aktører involvert i utformingen har gjort den operasjonell under spesifikke kulturelle betingelser fra både havbruksnæringen og offshorenæringen. Resultatet av teknologien kan ikke separeres fra de involverte aktørene som har skapt havmerden. Ferdigheter, kulturell kunnskap og meninger er konstruert som en del av den.

Gitt teoriene om teknologi og teknologioverføring, samt det innsamlede datamaterialet kan det se ut til at myndighetene ikke har hatt fokus på det iboende i teknologien som utvikles. Samtidig viser det innsamlede datamaterialet at det foreligger ulike forventninger av hva som skal deles og hvordan dette skal gjøres. Med utgangspunkt i havmerden, kan vi tydeliggjøre to teknologioverføringsprosesser. En prosess som kan se ut til å bli vellykket, og en som kan se ut til å bli problematisk. Begge disse prosessene vil bli belyst for å bedre understreke hvorfor kravet om kunnskapsdeling kan bli problematisk.

Først og fremst har det skjedd en teknologioverføringsprosess fra offshoreteknologi til havbruk. Denne prosessen ser ut til å inneha faktorer som gjør at overføringen blir vellykket. Det å overføre en materiell gjenstand fra et sted til et annet, er relativt lett. Når det kommer til flytting av menneskelig kunnskap, ferdigheter og kultur er dette vesentlig forskjellig fra å flytte fysiske ting (Levin 1997). OCF tok kontakt med bedrifter fra offshorenæringen. Deres ønske var å inngå et samarbeid for å utvikle idéen om å forene offshoreteknologi med havbruk. Det går frem at de sammen, i diskusjoner, har kommet frem til den teknologiske løsningen slik den ser ut i dag. Offshoreaktørene selger sine produkter og tjenester til OCF, og tar plass i en strategisk allianse (Grosse 1996), for overføring av teknologi. Den tause kunnskapen har partene overført gjennom sosiale nettverk og ansattes interaksjoner (Levin 1993, Holste og Fields 2010), ved at de har sittet sammen i møter og diskutert. Slik kan det se

ut til at den tause kunnskapen har blitt overført både formelt i møtesammenheng, og uformelt i pauser. Aktørene har vist en vilje til å samarbeide, noe som gjør at de også trolig er villige til å dele det de vet med hverandre. I etterkant blir det opp til hver enkelt hvorvidt de vil bruke det de lærer. Datagrunnlaget gir inntrykk av at overføringen har fungert godt for deltakerne i havmerdprosjektet. Gitt dette har OCF og samarbeidsaktørene oppdaget nøkkelen for overføring av både formell og uformell kunnskap, som kan sies å være individets vilje og evne til å dele det de vet og bruke det de lærer (Holste og Fields 2010). Hvorvidt denne prosessen har vært vellykket, gjenstår å se når havmerden tas i bruk. Overføringen er tydelig preget av samarbeid, og de har løst koden for overføring av taus kunnskap. De involverte viser en vilje og evne til å lære og ta i bruk kunnskap, og har et kunde/leverandørforhold med en felles forståelse som setter rammen for interaksjon.

Kravet fra myndighetene om kunnskapsdeling utgjør den andre teknologioverføringsprosessen. I motsetning til den første prosessen, ser det ut til at de ulike involverte aktørene tolker kravet om kunnskapsdeling ulikt. Denne prosessen er derfor lite spesifisert, og det gjenstår å se hvordan det vil arte seg når innovasjonene er ferdig utviklet. Med teorien om teknologioverføring og det innsamlede datamateriale i betraktning, kan kravet se ut til å bli mer utfordrende enn hva myndighetene og Fiskeridirektoratet først hadde sett for seg. Kunnskapen som opparbeides gjennom havmerdprosjektet, er kunnskap som i hovedsak produseres av OCF og samarbeidspartene, mener enkelte av informantene. Underlaget og detaljene for teknologien vil ligge hos samarbeidspartnerne og ikke hos OCF, da OCF sin kjernekompetanse er oppdrett. Det hevdes derfor at det er best at de som er interessert i kunnskapen, forholder seg til leverandørene hvor kunnskapen ligger. Datagrunnlaget viser at OCF har fulgt oljedirektoratets praksis, og er derfor ikke villige til å dele underlagsdokumenter. Deling av denne dokumentasjonen mener de kan medføre misforståelser og bråk på grunn av eierskapsbegrensning. Selv sier Fiskeridirektoratet at de tror det foreligger ulike forventninger rundt hva som skal deles og ikke. Slik Fiskeridirektoratet tolker kravet om kunnskapsdeling, er det den forskningen som foregår i prosjektet, for eksempel fiskehelse, som skal komme hele næringen til gode. Dette gjør ikke tolkningen av kravet enklere. Fiskeridirektoratets tolkning innebærer da ikke overføring av den materielle gjenstanden (teknologien), men det som er innebygd i gjenstanden (teknologien). En slik overføring innebærer, som nå kjent, store mengder taus kunnskap. Datagrunnlaget tyder på at samarbeidspartene ikke er villige til å dele, så lenge dette ikke skjer gjennom et oppdrag eller prosjektering. Den kommersielle interessen gjør at leverandørene ikke ønsker å gå ut med den opparbeidede kunnskapen de har til potensielle

kunder. At kunnskapen skal komme hele næringen til gode, uten premisser, ser derfor ut til å bli problematisk. OCF og samarbeidspartene viser ikke en vilje til å lære bort kunnskapen de har opparbeidet seg. Nøkkelen for overføring av taus kunnskap, som var tilstede i eksemplet over, ser ut til å mangle. Samtidig mangler de en felles forståelse som setter rammene for interaksjon. Hvis ikke OCF er villige til å ta del i overføringsprosessen, kan havmerden som et sosialt produkt gjøre overføringen problematisk.

Først og fremst vil det kunne oppleves demotiverende for bedrifter, hvis kunnskapen som utvikles i prosjektet til slutt skal komme hele næringen til gode. Myndighetenes tolkning av kravet kan dermed hindre innovasjon, istedenfor å fremme innovasjon. Samtidig er det vanskelig å si hvordan kravet blir håndtert når prosjektet avsluttes. Aktører kan få et inntrykk av hva som kan fungere og ikke fungere i et generelt perspektiv. Men det er tydelig at det vil bli problematisk å få tak på underlaget for havmerdens resultat. Uansett om OCF sine samarbeidspartnere vil dele enten opparbeidet kunnskap eller underlag og detaljer, vil havmerden være et sosialt produkt, som står i gjensidig relasjon til flere elementer (Levin 1993). Samtidig kan kravet som kunnskapsdeling fra myndighetene og direktoratet forstås som vagt. Dette gir mange ulike tolkninger.

*Teknologi* har, i liket med kunnskap, vært et viktig krav i utlysningen – både i form av omfang og begrensninger. Teknologien som utvikles skal innebære ”betydelig innovasjon” og skille seg fra teknologi som er i kommersiell bruk. Hva som kategoriseres som betydelig, vil være opp til Fiskeridirektoratets tolkning av kravet. Datagrunnlaget viser at reell teknologiutvikling, er en av årsakene til Fiskeridirektoratets avslag på enkelte søknader. Retningslinjenes krav om teknologi i seg selv kan forstås som vagt, det samme gjelder hva som tolkes som reell teknologiutvikling. Samtidig er det verdt å merke seg at direktoratet og utlysningen tilsynelatende ser på innovasjon utelukkende som teknologi. De begrenser ordningen til å gjelde produksjonsteknologisk utstyr/installasjoner, og utvikling av nye driftsformer, vaksiner, fôr med mer, inngår ikke i ordningen. Som vist ovenfor, og i teknologikapittelet, er teknologi mer enn en gjenstand. Gitt dette kan det bli problematisk å begrense teknologi, da teknologi består av elementer som må ses i relasjon til hverandre (Levin 1993). Teknologi kan for eksempel involvere utstyr, driftsformer og kulturelle ferdigheter som står i gjensidig avhengighet.

*Bærekraft* er fremtredende i dagens utvikling og et viktig krav i utlysningen. Et av formålet med utviklingskonsesjonene er at teknologien som utvikles i prosjektene skal

stimulere til økt bærekraft. I teorikapittelet ble det kjent at bærekraft innebærer økonomisk, sosial og miljømessig bærekraft. Datagrunnlaget gir et inntrykk av at Fiskeridirektoratet legger mest vekt på miljømessig bærekraft, og lite vekt på sosial og økonomisk bærekraft, i sin tolkning av kravet. En mulighet er at de tenker at sosial og økonomisk bærekraft vil følge automatisk av innovasjon. Dette kan være uheldig, da samtlige bærekraft dimensjoner er en klar driver for fremtidig utvikling (Bostock 2011). Selv om det økte behovet for å beskytte økosystemene i havet og utnytte havrommet så effektivt som mulig er godt kjent (Hersoug 2015), må ikke sosial og økonomisk bærekraft glemmes ellers tas for gitt.

*Dokumentasjon* er det siste kravet som vil bli trukket frem. Retningslinjene fra myndighetene sier at søker må dokumentere hvordan de vil gjennomføre og ivareta kompetansekrav. Datagrunnlaget viser at kravet i mange tilfeller får skylden for avslagene fra Fiskeridirektoratet. For eksempel i avslagsbrevet fra Fiskeridirektoratet til Gigante Offshore AS, er mangel på dokumentasjon tilsynelatende hovedgrunnen. Datagrunnlaget gir et inntrykk av at de søkte løsningene som har kommet inn til Fiskeridirektoratet blir nøye vurdert. Få bedrifter har fått svar på sine søknader og aktørene mener det har tatt lang tid. OCF oppfyller kravene og dokumenterer godt. Samtidig er dokumenteringen av kompetansen til OCF sine samarbeidspartnere med på å sannsynliggjøre gjennomførbarhet i prosjektet. Dette er hovedgrunnene til at OCF har fått tilsagn, hevdes det. Gitt dette kan det se ut til at Fiskeridirektoratet kompenserer sin mangel på kompetanse og erfaring, med et strengt krav til dokumentasjon. Kanskje skal dette sikre at direktoratet ikke deler ut mange konsesjoner på tynt grunnlag, som aldri kommer i mål. Men dette bør ikke ta fokuset fra målene om å utvikle kunnskap, teknologi og skape et bærekraftig havbruk basert på nye innovative løsninger. Selv om konsesjoner gir tilgang til det som kan betegnes som et eksklusivt marked (Hersoug 2015), kan ikke manglende dokumenteringsevne ødelegge for idémyldring og innovasjonslyst. Fiskeridirektoratet bør derfor nødvendigvis ikke tolke kravet om dokumentasjon for strengt.

De ulike kravene som inngår i utlysningen, og som skal tolkes av Fiskeridirektoratet og andre interessenter, kan først og fremst forstås som vage. Ved å sette vage krav kan myndighetene og Fiskeridirektoratet både fremme innovasjon, samtidig som de kan gjøre kravene problematiske å oppnå. Det er vanskelig å si om kravene som er satt i utlysningen er vage med hensikt eller ikke. Basert på egen erfaring kreves det kunnskap og kompetanse på feltet, om spesifikke krav skal kunne settes. Datagrunnlaget gir inntrykk av at myndighetene



og direktoratet mangler dybde kompetanse på feltet, og dette kan være en grunn til at kravene er vage. Men lite konkretiserte krav gjør kravene åpne for individuelle tolkninger, dette kan være positivt i innovasjonssammenheng. Næringen har mange ulike interessenter, både tilhengere og motstandere. Vage krav gir mulighet for at flere tolker kravene som fornuftige, uten at de nødvendigvis i utgangspunktet er enige. Slik kan myndighetene unngå konflikter med og mellom de ulike interessentene, ved at det ikke blir helt klart hva kravene innebærer. For eksempel bærekraft. Samtidig kan vage krav bidra med en mer åpen evaluering. Som Fiskeridirektoratet selv sier er ordningen dialogbasert, og søkerne kan diskutere seg frem til blant annet målkriterier. På den andre siden kan dette særlig bli utfordrende når utviklingskonsesjonene om noen år skal konverteres til kommersielle tillatelser.

#### **5.1.4 Konsesjonene som insentiv for innovasjon**

Innovasjonspolitikken kan defineres som: *”den politikken som har som mål å legge til rette for og fremme innovasjonsaktivitet i ulike deler av samfunnsliv og næringsliv”* (Spilling 2010). Politikkfunksjonen er intensivpreget og gjør at staten indirekte kan fremme en best mulig utvikling i det private næringsliv (Rønning og Teigen 2007).

Ordningen med utviklingskonsesjoner kan i seg selv være et insentiv for innovasjon ved at de fjerner noe av den økonomiske risikoen for bedriften, slik at bedriftene kan utvikle teknologi de ellers ikke ville tatt risikoen ved å realisere. Datagrunnlaget viser at teknologiutvikling i svært stor grad står i fokus for 72% av bedriftene. Gitt dette kan utviklingskonsesjonene i seg selv fremme innsats i norsk havbruk for å oppnå de gitte formålene med ordningen. OCF hadde aldri satt i gang eller gjennomført havmerdprosjektet om de ikke fikk betydelig støtte i form av konsesjoner, som alternativ til å måtte kjøpe dem. Dette tyder på at OCF trengte risikoavlastning for å gjennomføre løsningen. Men om det er risikoavlastning eller konsesjoner OCF er ute etter, er imidlertid uklart.

Konsesjonene som gis gjennom ordningen, skal bidra til å utvikle ny teknologi i norsk havbruk, og komme hele næringen til gode. Samtidig er det i dag svært vanskelig å få tak i ordinære konsesjoner. Konsesjonene som tildeles prosjektene som får tilsagn om utviklingskonsesjoner kan, etter prosjektlutt, konverteres til ordinære konsesjoner (om målkriteriene er oppfylt). Gitt dette er det en mulighet for at bedrifter ser på ordningen som et potensial for å få tak i billige konsesjoner, som kan føre til økt vekst/produksjon for den individuelle bedrift. Da kan også konsesjonene i seg selv, være et insentiv for innovasjon som gir muligheter for kommersialisering. Selv sier Fiskeridirektoratet at de ikke tar stilling til om bedriftene er ute etter å utvikle teknologi som kommer hele næringen til gode, eller om de kun

har en baktanke om å få tak i billige konsesjoner. 36% av bedriftene har vekst/økt produksjon som fokus i stor grad, tilsvarende svarer 36% at vekst/økt produksjon i svært stor grad står i fokus for bedriften.

Ser vi på den store innovasjonslysten utlysningen har ført med seg kan konsesjoner for mange bedrifter se ut til å være et insentiv til å handle. Alternativet, som er et begrenset alternativ, er å kjøpe ordinære konsesjoner. Disse har også en annen prislapp. Ordningen med utviklingskonsesjonene vil derfor, for mange bedrifter, bli å foretrekke. Det myndighetene får igjen for å gi bedrifter denne muligheten er teknologi som skal komme hele næringen til gode, om kravet om kunnskapsdeling fungerer som tenkt. Gitt dette, og formålene med utlysningen for øvrig, forsøker myndighetene å utvikle norsk havbruk på en bærekraftig måte ved å ta tak i utfordringene. Dermed gjør myndighetene et forsøk på å imøtekomme dagens behov, samtidig som de ikke ønsker å ødelegge for kommende generasjoner slik at de også kan nyte godt og leve av havet også i fremtiden (Brundtland Commission 1987). De prøver også å gjøre dette på en måte slik at alle interessenter skal bli fornøyde. Dermed kan deres suksesskriterium anses som større enn dem selv (Rønning og Teigen 2007).

Om konsesjoner som insentiv for innovasjon er nødvendig eller ikke, er igjen et problematisk spørsmål. Som vist var konsesjoner som insentiv nødvendig for at OCF skulle realisere sitt konsept. Resultatet fra spørreundersøkelsen viser at muligheten for å få utviklingskonsesjoner var den direkte årsaken til at 62% av søkerne konkretiserte den valgte teknologien/løsningen. De aller fleste er usikre (46%) eller ønsker ikke (50%) å realisere teknologien/løsningen uten utviklingskonsesjoner. Gitt dette fungerer konsesjonene som insentiv for innovasjon.

Som kjent fra teorikapittelet skyldes markedssvikt ufullkomne markeder. Dette kan skyldes at private bedrifter, for eksempel, ikke er villige til å investere i områder som forskning og utvikling. Grunnen kan være at resultatet er en kollektiv gode, tilgjengelig for alle bedrifter (Mazzucato 2015). Datagrunnlaget gir et inntrykk av at næringen ikke har sett en lignende innovasjonslysten i norsk havbruk, slik som nå. Dette kan bety at markedssvikten knyttet til utvikling av for eksempel bærekraftige løsninger, har vært større enn innovasjonslysten de siste årene. Dette støtter bruk av insentiver fra myndighetene som kan bidra til å øke lysten. Utviklingskonsesjoner som en risikoavlastende ordning med konsesjoner som insentiv, kan dermed rette opp markedssvikt knyttet til lite bidrag fra private bedrifter. Samtidig skal ordningen sørge for at det som utvikles er noe resten av næringen skal kunne dra nytte av, ikke bare utvikleren. På denne måten må bedriften som får et gode av myndighetene, gi noe igjen. Slik utviklingen i norsk havbruk har vært, med moderat

innovasjonslyst, kan mangel på insentiver bidra til å hindre innovasjon. En grunn til dette kan være at innovasjon er knyttet til risiko. Men, om det skal gis insentiver bør det være like mulighet for alle i næringen til å kunne oppnå denne motivasjonsfaktoren.

Som argumentert tidligere kan utviklingskonsesjonene se ut til å være fordelaktig for større bedrifter, og det kan da bli vanskeligere for mindre bedrifter å få tak på konsesjoner gjennom ordningen. Konsesjoner kan ses på som en inngangsbillett til næringen, og en avgjørende faktor for økt vekst og produksjon. Hvis ordningen er fordelaktig for store bedrifter kan resultat føre til at store blir større. Kommentarer fra datagrunnlaget viser at enkelte aktører er bekymret for dette, og at næringen trenger både store og små bedrifter. Derfor kan det være en uheldig å bruke konsesjoner som insentiv, om ikke alle har lik mulighet for tilgang til oppnåelse. Dette gjør at andre insentiver kan være bedre for næringen, ved at de fremmer innovasjonslyst både for store og små bedrifter.

## **5.2 Myndighetenes rolle – hva skal de definere?**

St.meld. nr. 7 (2008-2009) understreker en intensjon fra regjeringen om å legge til rette for innovasjon ved å inspirere til et skapende samfunn, med gode rammevilkår og et godt klima for innovasjon. Det som er vesentlig å tenke på er at vurderingene som gjøres, både rundt hva myndighetene skal definere og hvordan de skal definere for eksempel krav, blir gjort ut i fra en verdimeessig vurdering. Vurderingen som gjøres blir i stor grad partipolitisk. De politiske partiene står for ulike saker, og vurderingene blir også påvirket av hvem som styrer landet vårt. I tillegg er det Fiskeridirektoratet, som i dette tilfellet, bestemmer hvem som får tilsagn og avslag på sine søknader om utviklingskonsesjoner. Vurderingene som blir foretatt vil ikke være fullstendig nøytrale, i og med at individene som tar beslutningene sitter på individuell kunnskap, verdier og meninger.

Som nevnt innledningsvis har endringer i offshorenæringen i form av lav oljepris, og veksten i sjømatnæringen ført til nye initiativer for teknologioverføring fra næringene. Datagrunnlaget viser at dette også har ført til et behov for endringer i rammevilkår for å skape et godt klima for innovasjon. Nedgangen i offshorenæringen kan i seg selv være en kilde til noen av de innovative løsningene ordningen nå er med på å realisere. I tillegg til etterspørsel og rekombinasjon, som tidligere blitt nevnt, presenterer teorikapittelet kriser eller sjokk som en kilde til innovasjon (Amdam et al. 2005, Aasen og Amundsen 2011). Nedgangen i offshorenæringen kan ses på som en krise. Som følger av krisen ser næringen etter nye samarbeid og løsninger for å overleve. Dette har vist at kan skape innovasjon. Datagrunnlaget tyder også på dette. OCF var tidlig ute, mens offshorenæringen fortsatt pågikk for fullt.

Interessen for samarbeid beskrives som liten, da OCF søkte etter samarbeidspartnere fra offshorenæringen. Etterhvert som oljeprisen gikk ned, ser trenden ut til å ha snudd. Resultatet fra spørreundersøkelsen viser at 46% opplever at initiativet eller samarbeidet med offshorenæringen har økt de siste 12 månedene, mens 31% opplever dette i noen grad. Ingen opplever at initiativet eller samarbeidet ikke har økt i det hele tatt de siste 12 månedene. Datagrunnlaget viser at informantene selv tror nedgangen i offshorenæringen har gjort bedriftene mer imøtekommende til det tverrgående samarbeidet mellom offshore- og havbruksnæringen. En utfordring dette tverrgående samarbeidet ser ut til å bringe med seg er gjeldende regelverk, standarder og forskrifter. Disse er vinklet på helt andre typer anlegg, og ble en utfordring for OCF. Gitt dette måtte OCF satte seg ned å utforme et eget regelverk.

Dette fører oss inn på myndighetenes rolle, og hva de bør definere. Med en økende etterspørsel for tilgang til havnære områder, er det også et økende behov for støtte fra forvaltningen og politikk som bidrar med tiltak som skal sikre bærekraftige utvikling til havs (Bostock 2011). Myndighetene bør derfor definere rammevilkår og regelverk som ikke er til hinder for innovasjon, men som fremmer innovasjon ved å følge utviklingen og endringene i næringen. Nye standarder og regelverk, samt andre initierte ordninger fra myndighetene kan også gi opphav til innovasjon (Aasen og Amundsen 2011), og i større grad motivere bedrifter til å bidra med nye og innovative design. Myndighetene bør ta tak i dette raskt, også på internasjonalt nivå, da næringen vokser hurtig (Krause og Stead 2017). Hvis flere jobber sammen mot et felles mål og med en felles visjon er sannsynligheten for å lykkes mye større. Dette krever samarbeid og god kommunikasjon mellom de ulike interessentene, og ikke aktører som jobber i mot hverandre. Hvis tilhengere og motstandere kun jobber i mot hverandre, kan dette resultere i at ingen blir fornøyde. Samtidig vil det blitt svært problematisk om alle bedrifter skulle utviklet sine egne regelverk. Med myndighetenes mål om å gjøre det beste for felleskapet er det viktig at de innehar en rolle som utvikler rammevilkår, regelverk, felles mål og felles visjon.

Samtidig er det roller myndighetene tar på seg som kan anses som mer problematiske. Ett av de foretrukne tiltakene som skal bidra til en mer bærekraftig havbruksnæring er, som kjent fra teorikapittelet, å gjøre vekst avhengig av en operativ styringsregel (Hersoug 2015). Hovedindikatoren i oppdrettsnæringen er bestemt å være hyppighet av lus i et bestemt område, og det ble hevdet at det kan virke som en risikabel strategi å basere miljøtilstanden på én indikator. En flaskehals for vekst i havbruksnæringen ser ut til å være lakselus og rømming. Dette krever nye innovative løsninger. Men kanskje er det også en risikabel faktor å la myndighetene definere, her gjennom utviklingskonsesjoner, hva som skal forstås som

akseptable miljøpåvirkninger. Samtidig som de igjennom ordningen bestemmer hvem som skal få drive utvikling og sette disse fotavtrykkene på miljøet, hvilke teknologiløsninger som skal gjelde for fremtiden, i tillegg til deres jobb med å definere rammevilkår og regelverk for næringen. Gjennom utviklingskonsesjonene lokker myndighetene til seg bedrifter for å nå det de selv anser som riktig produksjonsteknologi i norsk havbruk for fremtiden. Dette gjør de ved å bruke billige konsesjoner som gulrot. Fordi de styrer et eksklusivt marked, med begrenset deltakelse, har de denne muligheten. Derfor settes det her spørsmålsteget ved hvorvidt myndighetene og Fiskeridirektoratet bør bestemme hvilke teknologiske løsninger næringen skal bruke i dag og i fremtiden. Selv om de sitter på mye kunnskap, er sannsynligheten stor for at det ikke er teknologi innenfor oppdrett de er best på. Mulighetene som ligger her er store og kanskje bør oppdrettere selv stå for både finansiering og risiko for å lykkes. Ser man på antall søknader som ligger inne hos Fiskeridirektoratet er det helt klart at ordningen har satt i gang en enorm idéprosess blant selskapene. Innovasjonslysten er også stor, og kanskje større enn den noen gang har vært, sammenliknet med innovasjonene vi har sett fra næringen starten. Samtidig er kravene fra myndighetene strenge og nåløyet trangt. Kanskje bør det være sånn, men kanskje bør vi også ”*smi mens jernet er varmt*”, og la flere bedrifter få utviklingskonsesjoner på tynt grunnlag. Slik kan de gjøre et forsøk på å utvikle sin løsning, uten å la for eksempel mangel på dokumentasjon ødelegge dette.

### 5.3 Oppsummering og konklusjon

Min problemstilling for denne undersøkelsen har vært: *Hvorfor er myndighetenes rolle som innovasjonsfremmer i norsk havbruk både positiv og problematisk?* Underveis i drøftingen har jeg svart på problemstillingen ved å trekke frem positive og problematiske sider ved myndighetenes rolle: i utformingen av utlysningen; i konkretiseringen av tildelingskriteriene; i tolkningen av kravene. Deretter ved å se på konsesjonene som insentiv for innovasjon, og hva myndighetene bør definere og hva de ikke bør definere.

Myndighetenes rolle som innovasjonsfremmer kan i stor grad ses på som positiv fordi de setter i gang handling hos private bedrifter. Myndighetene kan anses som spillets regelgivere. Regelverket utgjør et sett av institusjonelle rammer som kan virke både fremmende og som et hinder for innovasjon. Samtidig kan disse rammene ses på som en mal for hvordan bedrifter skal omstille seg og innovere, samt en form for styrt innovasjon fra myndighetene.

Rollen myndighetene har i norsk havbruk kan fremme innovasjon ved å legge til rette og fjerne risiko for private bedrifter, som kan føre til utvikling i næringen. Her gjennom

utlysningen utviklingskonsesjoner. Samtidig er de med på å skape nye produkter, gjennom løsningene bedriftene setter i gang, de skaper nye oppdrag for underleverandører og bidrar til å muliggjøre nye markeder. Myndighetene kan derfor også ses på som en selvsikker ”entreprenørstat”. Myndighetene, som entreprenør, tar på seg et større arbeid, som skal drive frem innovasjon og nyskapende virksomhet gjennom denne tilretteleggende ordningen. Bedriftene som søker viser en villighet til å investere i havbruk, i form av å utvikle ny teknologi, for å løse areal- og miljøutfordringer. Myndighetenes rolle kan bli problematisk da de på den andre siden kan de bli anklaget for å ”plukke vinnere”, samtidig som at de privat bedriftene som aktivt deltar i innovasjonsprosessen kan oppnå særfordeler for seg, som strider i mot myndighetenes rolle og ansvar for likebehandling.

Ved konkretisering av tildelingskriterier skaper myndighetene en mal. Denne malen skaper en ramme for bedriftene. Slik kan det bli vanskeligere for bedrifter å ”tenke utenfor boksen”. Måten utlysningen er håndtert til nå, kan tyde på at de konkretiserte kravene gjør det vanskeligere for mindre bedrifter å passe inn i ordningen. Dette på tross av at betydelig innovasjon og betydelig investering, ifølge Fiskeridirektoratet, er relativt. Myndighetenes rolle som innovasjonsfremmer i konkretiseringen av kriteriene ser likevel ut til å ha en positiv side da bedrifter i flere tilfeller har funnet løsninger som skiller seg fra tidligere løsninger, og ønsker å bidra til tiltak som kan løse som en eller flere av miljø- og arealutfordringene.

Tolkningen av kravene kunnskap, teknologi, bærekraft og dokumentasjon trekkes frem. Fiskeridirektoratets kunnskap og erfaring vil ha innvirkning på tolkningen av disse. Kunnskap har vært et viktig krav i utlysningen, både i form av deling av kunnskap mellom ulike næringer og i kravet om kunnskapsdeling. Kravet om kunnskapsdeling fra myndighetene og direktoratet kan forstås som vagt, og gir mange ulike tolkninger. Kunnskapsdeling ser ut til å kunne bli en utfordring i praksis. Teknologi har, i liket med kunnskap, vært et viktig krav i utlysningen. Dette både i form av omfang og begrensninger. Samtidig er det verdt å merke seg at direktoratet og utlysningen tilsynelatende ser på innovasjon utelukkende som teknologi. Det kan bli problematisk å begrense teknologi, da teknologi består av elementer som må ses i relasjon til hverandre. Samtidig er bærekraft fremtredende i dagens utvikling og et viktig krav i utlysningen. I sin tolkning av kravet legger Fiskeridirektoratet mest vekt på miljømessig bærekraft, og lite vekt på sosial og økonomisk bærekraft, i sin tolkning av kravet. Sosial og økonomisk bærekraft må ikke glemmes, eller tas for gitt. Dokumentasjon er det siste kravet som vil bli trukket frem. kravet får skylden for mange av avlagene, og Fiskeridirektoratet ser ut til å kompensere sin mangel på kompetanse og erfaring, med et strengt krav til dokumentasjon. Kravet bør ikke ta fokuset fra målene om å

utvikle kunnskap, teknologi og skape et bærekraftig havbruk basert på nye innovative løsninger. Det er uheldig om manglende dokumenteringsevne skal ødelegge for idémyldring og innovasjonslyst. De ulike kravene som inngår i utlysningen, og som skal tolkes av Fiskeridirektoratet og andre interessenter, kan først og fremst forstås som vage. Dette kan særlig bli problematisk når utviklingskonsesjonene om noen år skal konverteres til kommersielle tillatelser.

Ser vi på den store innovasjonslysten utlysningen har ført med seg kan konsesjoner for mange av bedrifter være et insentiv til å handle. Men om konsesjoner som insentiv for innovasjon er nødvendig eller ikke, er nok et problematisk spørsmål. Markedssvikt kan støtte bruk av insentiver fra myndighetene, som kan bidra til å øke lysten til å investere i områder som forskning og utvikling. Men om store og små bedrifter ikke har lik mulighet til å oppnå insentivet, kan det være uheldig å bruke konsesjoner som motivator. Dette fordi disse kan anses som en avgjørende inngang til næringen. Om ikke bedriften har konsesjoner tilgjengelige, kan det derfor ta tid å snu en oppfinnelse til en innovasjon, fordi en avgjørende betingelse for kommersialisering mangler (Fagerberg 2005). Dette gjør at andre insentiver kan være bedre for næringen, ved at de fremmer innovasjonslyst både for store og små bedrifter.

Med myndighetenes mål om å gjøre det beste for felleskapet, er det viktig at de har en rolle som utvikler rammevilkår, regelverk, felles mål og felles visjon. Samtidig er det roller myndighetene tar på seg som kan anses som mer problematiske. Det å la myndighetene definere hva som skal gjelde som hovedindikator for den operative styringsregel, hva som skal forstås som akseptable miljøpåvirkninger, hvem som skal få drive oppdrett og hvilke teknologiløsninger som skal gjelde for fremtiden kan være problematisk. Selv om de sitter på mye kunnskap, er sannsynligheten stor for at det ikke er teknologi innenfor oppdrett de er best på. Fri overføring av havbrukslisenser i 1991 var et skritt i riktig retning av å bruke markedet i større grad enn tidligere (Hersoug 2015). Kanskje er det på tide å åpne opp og ta i bruk markedet i enda større grad.

På den ene siden er myndighetene hardt presset mellom en bransje som ønsker å utvides ytterligere, med både kapasitet og marked. På den andre siden er det en økende offentlig skeptisk mening som ikke roper for videre utvidelse til de viktigste utfordringene har blitt løst (Hersoug 2015). Sannsynligheten er liten for at vi vil finne et fasitsvar på hvordan politiskstøtte med effektive styringsordninger og klare forvaltningskriterier for alle brukerne av havet skal utformes. Teknologiske løsninger kan hjelpe oss i riktig retning, men vil ikke løse alle utfordringene forvaltningen og næringen står ovenfor. De tekniske løsningene som nå settes i gang, og forhåpentligvis gjennomføres, ser på alle måter lovende ut. Men de må

fremdeles vise til konkrete resultater. Myndighetenes rolle som innovasjonsfremmer er positiv, problematisk, men også vanskelig. Alt i alt handler politikk om prioriteringer og kunnskapen, erfaringene og verdiene til beslutningstakerne vil spille inn.

#### **5.4 Begrensninger ved studien og forslag til videre forskning**

Studien har som hensikt å belyse positive og problematiske sider ved myndighetenes rolle som innovasjonsfremmer. Begrensningene for studien er mange. Først og fremst er ordningen med utviklingskonsesjoner i en tidlig fase. Hvordan kriterier, krav og formål blir oppfylt gjenstår å se når prosjektene ferdigstilles. Derfor ville resultatet med stor sannsynlighet blitt annerledes, dersom undersøkelsen hadde blitt gjennomført på en senere tidspunkt. Antall og valg av informanter er også en begrensning for oppgaven. Flere besvarelser kunne gitt andre svar. Det samme gjelder hvis valg av informanter og sammenlikninger av andre vedtaksbrev hadde vært annerledes. Dette kunne gitt flere eller andre syn preget av ulik kunnskap, erfaring og verdier. Hadde andre interessenter blitt brukt, for eksempel FoU-miljøer, kan også dette ført til et helt annet resultat enn hva som har kommet frem i denne studien. Valg av teori setter også en begrensning for oppgaven, bruk av andre teorier for drøfting av datagrunnlag for å komme frem til problemstillingen kunne gitt andre synsvinkler og resultater.

Etterhvert som teori og datagrunnlag har blitt studert og drøftet er det flere ting som har vekket nysgjerrighet og som kunne vært aktuelt for videre forskning. Lus og rømming fremstår som en flaksehals for videre utvikling i havbruksnæringen. Et av utviklingskonsesjonens formål er å utvikle teknologi som kan bidra til å løse en eller flere av miljø- og arealutfordringene næringen står ovenfor. OCF sin havmerd er i hovedsak fokusert på utfordringene med rømming og areal. Til en viss grad tror OCF at anlegget er beskyttet mot lus, på grunn av havmerdens plassering. Anlegget skal ligge i et område preget av gjennomstrøm av sjø og ikke tidevannsstrøm. Interessant for videre forskning vil være å se på hvordan plasseringen faktisk vil påvirker lus og luseproblematikken. Generelt ville det vært interessant med en oppfølgingsstudie når konsesjonene er tildelt og satt i drift. Det siste forslaget jeg ønsker å trekke frem er videre forskning på samarbeidsmuligheter på tvers av havområdene. Potensialet ser ut til å være stort, men foreløpig lite utnyttet.



## 6.0 Kilder

- Amdam, Roar. 2015. *Systematisk offentlig innovasjonsarbeid*. Oslo: forlag 1.
- Amdam, Rolv Petter, Haakon Gran, Svein Olav Hansen, og Knut Sogner. 2005. "Joseph Schumpeter og den kreative kapitalismen." i *Markedsøkonomiens utvikling*, 303-329. Fagbokforl. .
- Berge, Dag Magne 2013. *Innovasjon og politikk: om innovasjon i offentlig sektor* Arbeidsnotat, 2013:4. Molde: Molde University College.
- Bostock, John. 2011. "The application of science and technology development in shaping current and future aquaculture production systems." *The Journal of Agricultural Science* 149 (S1):133-141.
- Brundtland Commission. 1987. Our common future: Report of the World Commission on Environment and Development. In *UN Documents Gathering a Body of Global Agreements*.
- Edquist, Charles. 1999. *Innovation policy: A systemic approach*: Linköping University.
- Edquist, Charles. 2005. "Systems of Innovation: Perspectives and Challenges." i *The Oxford handbook of innovation*, edited by Jan Fagerberg and David C. Mowery. Oxford: Oxford University Press.
- Eisenhardt, Kathleen M. 1989. "Building theories from case study research." *Academy of management review* 14 (4):532-550.
- Fagerberg, Jan et. Al. 2005. "Innovation: A guide to the literature." i *The Oxford Handbook of Innovation*, edited by Oxford University Press Sidetall kap. Oxford.
- Fiskedirektoratet. 2016a. "Retningslinjer for behandling av søknader om utviklingstillatelse til oppdrett av laks, ørret og regnbueørret." Lastet ned: 17.01.2017. <http://www.fiskeridir.no/Akvakultur/Tildeling-og-tillatelser/Saertillatelser/Utviklingstillatelser>.
- Fiskedirektoratet. 2016b. "Utviklingstillatelser." Lastet ned: 22.12.2016. <http://www.fiskeridir.no/Akvakultur/Tildeling-og-tillatelser/Saertillatelser/Utviklingstillatelser>.
- Fiskeridirektoratet. 2017a. "Grønne tillatelser." Lastet ned: 11.05.2017. <http://www.fiskeridir.no/Akvakultur/Tildeling-og-tillatelser/Kommersielle-tillatelser/Laks-oreret-og-regnbueoreret/Groenne-tillatelser>.
- Fiskeridirektoratet. 2017b. "Matfiskoppdrett av laks, ørret og regnbueørret til forskningsformål (FoU)." Lastet ned: 11.05.2017. <http://www.fiskeridir.no/Akvakultur/Tildeling-og-tillatelser/Saertillatelser/Forskningstillatelser-FoU>.
- Fiskeridirektoratet. 2017c. "Oversikt over søknader om utviklingstillatelser 27. Januar 2017." Lastet ned: 28.02.17. <http://www.fiskeridir.no/Akvakultur/Tildeling-og-tillatelser/Saertillatelser/Utviklingstillatelser/Soekere-antall-og-biomasse>.
- Fiskeridirektoratet. 2017d. "Tildelingsprosessen." Lastet ned: 18.05.2017. <http://www.fiskeridir.no/Akvakultur/Tildeling-og-tillatelser/Tildelingsprosessen>.
- Flyvbjerg, Bent. 2006. "Five Misunderstandings About Case-Study Research." *Qualitative Inquiry* 12 (2):219-245.
- FN-Sambandet. 2017. "Bærekraftig utviklingshistorie." FN-Sambandet, Lastet ned: 27.04.2017. <http://www.fn.no/Tema/Baerekraftig-utvikling/Baerekraftig-utviklings-historie>.
- Gerring, John. 2004. "What Is a Case Study and What Is It Good for?" *The American Political Science Review* 98 (2):341-354.
- Grosse, Robert. 1996. "International technology transfer in services." *Journal of international business studies* 27 (4):781-800.

- Grønmo, Sigmund. 2016. *Samfunnsvitenskapelige metoder*. 2nd ed. Bergen: Fagbokforl.
- Hellevik, Ottar. 2002. *Forskningsmetode i sosiologi og statsvitenskap*: Universitetsforlaget.
- Hersoug, Bjørn. 2015. "The greening of Norwegian salmon production." *Maritime Studies* 14 (1):16.
- Holste, J Scott, og Dail Fields. 2010. "Trust and tacit knowledge sharing and use." *Journal of knowledge management* 14 (1):128-140.
- Kalleberg, Ragnvald, og Harriet Holter. 1996. *Kvalitative metoder i samfunnsforskning*: Universitetsforlaget.
- Krause, Gesche, og Selina M Stead. 2017. "Governance and Offshore Aquaculture in Multi-resource Use Settings." i *Aquaculture Perspective of Multi-Use Sites in the Open Ocean*, 149-162. Springer.
- Kvale, Steinar. 1997. *Interview: En introduktion til det kvalitative forskningsinterview*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Levin, Morten. 1993. "Technology transfer as a learning and developmental process: an analysis of Norwegian programmes on technology transfer." *Technovation* 13 (8):497-518.
- Levin, Morten. 1997. "Technology transfer is organisational development: an investigation into the relationship between technology transfer and organisational change." *International Journal of Technology Management* 14 (2-4):297-308.
- MacKenzie, Donald, og Judy Wajcman. 1999. "Introduction essay: The social shaping of technology." i *The social shaping of technology*. Open university press.
- Mazzucato, Mariana. 2013. *The Entrepreneurial State: Debunking Private Vs. Public Sector Myths*. London, New York: Anthem Press.
- Mazzucato, Mariana. 2015. "Building the entrepreneurial state: A new framework for envisioning and evaluating a mission-oriented public sector."
- Nilsen, Sverre Konrad. 2006. *Technology Transfer: A case-study of the prominence of place and reciprocity in the global economy*. Doctoral thesis, Norwegian University of Science and Technology Faculty of Social Sciences and Technology, Management Department of Geography.  
[https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/265254/124783\\_FULLTEXT01.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/265254/124783_FULLTEXT01.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
- Nærings- og fiskeridepartementet. 2015. "Forskrift om endring i forskrift om tillatelse til akvakultur for laks, ørret og regnbueørret (laksetildelingsforskriften)." Lovdata, Lastet ned: 28.04.2017. <https://lovdata.no/dokument/LTI/forskrift/2015-11-19-1336>.
- Nærings- og fiskeridepartementet og Olje- og energidepartementet. 2017. "Ny vekst, stolt historie - Regjeringens havstrategi." Lastet ned: 26.04.2017.  
[https://www.regjeringen.no/contentassets/1ed01965de3249f689f1938ad3c0b672/nfd\\_havstrategi\\_webfil.pdf](https://www.regjeringen.no/contentassets/1ed01965de3249f689f1938ad3c0b672/nfd_havstrategi_webfil.pdf).
- OEP. "Om OEP." Lastet ned: 15.03.17. <https://www.oep.no/content/om-oep>.
- Popp, David. 2011. "International technology transfer, climate change, and the clean development mechanism." *Review of Environmental Economics and Policy* 5 (1):131-152.
- Ringdal, Kristen. 2007. *Enhet og mangfold: samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode*. Bergen Fagbokforlaget.
- Rønning, Rolf, og Håvard Teigen. 2007. *En innovativ forvaltning?*: Fagbokforlaget.
- SalMar. 2017a. "Havbasert fiskeoppdrett - en ny æra." Lastet ned: 30.03.2017.  
<http://www.salmar.no/havbasert-fiskeoppdrett-en-ny-aera>.
- SalMar. 2017b. "SalMar i dag." Lastet ned: 20.04.2017. <http://www.salmar.no/salmar-i-dag>.
- Spilling, Olav R. 2010. *Innovasjonspolitik: Problemstillinger og utfordringer*: Fagbokforlaget.

Aasen, Tone Merethe, og Oscar Amundsen. 2011. *Innovasjon som kollektiv presentasjon*  
Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.

### **Vedlegg 1: Introduksjonsbrev intervju**

Som sisteårsstudent på studiet ”samfunnsendring, organisasjon og ledelse” ved Høgskolen i Molde står nå avsluttende masteroppgave for tur. I den forbindelse er du kontaktet som kandidat for intervju.

Undersøkelsen vil bli utformet som en casestudie med kombinasjon av kvalitativ og kvantitativ metodetilnærming. Ocean Farming vil fungere som case for oppgaven. Datainnsamlingsstrategi vil være intervju samt elektronisk spørreskjema. Intervju vil bli tatt opp på lydbånd og deretter transkribert. Fokus for samtalen blir Ocean Farming/SalMars havmerd, innovasjon og tildelte utviklingstillatelser.

Deltakelsen er frivillig. Skulle det være noe kan samtykket om å delta trekkes tilbake når som helst uten at dette skulle måtte forklares nærmere. Deltakelsen vil være anonymisert og opplysningene som kommer frem vil bli behandlet konfidensielt. Etter at lydopptak er transkribert, vil materialet bli slettet. Transkripsjonene vil igjen bli slettet etter endt eksaminasjon (juni 2017).

Oppgaven vil bli veiledet av Tonje Osmundsen, senior forsker ved NTNU Samfunnsforskning. E-post: [tonje.osmundsen@samfunn.ntnu.no](mailto:tonje.osmundsen@samfunn.ntnu.no) Tlf.: 982 17 758  
Prosjektet er innmeldt til Personvernombudet for forskning, NSD – Norsk senter for forskningsdata AS.

Med Vennlig Hilsen  
Kine Hårstad  
416 52 937  
[kine-24@hotmail.com](mailto:kine-24@hotmail.com)

### **Samtykkeskjema**

Jeg har lest introbrevet og er med det kjent med hva det innebærer å være intervjuobjekt for den aktuelle masteroppgaven.

Jeg samtykker til å delta i intervju som en del av prosjektet.

Navn: \_\_\_\_\_

Sted og dato: \_\_\_\_\_

Underskrift: \_\_\_\_\_

## **Vedlegg 2: Intervjuguide Ocean Farming AS**

Kort introduksjon til oppgaven

### **Formell bakgrunn**

Kan du fortelle kort om følgende:

- Yrkeserfaring
- Historikk i nåværende bedrift
- Nåværende stilling og ansvarsområder
- Din personlige rolle i prosjektet

### **Søknaden**

I hvilken grad var bedrift1 og bedrift2 involvert i søknadsprosessen? Hvem skrev?

Hva tenkte dere da dere satt dere ned for å skrive søknaden til Fiskedirektoratet?

Hvilke vanskeligheter var det rundt søknadsprosessen?

Hvilken betydning har godkjent søknad for Ocean Farming/SalMar?

Hvorfor tror du dere fikk tildelt utviklingstillatelser mot de som fikk avslag?

### **Prosjekt ”Havmerd”**

Hvem var initiativtaker til prosjektet? Hvordan har dere valgt deres leverandører?

Hvorfor har dere valgt dette konseptet fremfor andre?

Hvor kom prosjektideen om en havmerd basert på offshore teknologi fra?

Hvordan foregår samarbeidet til nå? Fremdriftsrapportering, oppfylte målkriterier, erfaringsdeling, endringer underveis etc.?

Hva forventer dere av bedrift1/ bedrift2 i prosjektet, og hvordan kommer deres erfaringer til syne?

Hvilken rolle har teknologien i bedriftens strategi fremover?

Er teknologien underordnet deres ønske om økt produksjon?

Hva er planen når utviklingstillatelsene etter 7 år utløper?

### **Målkriterier og rapportering**

Hvordan følges dere opp av Fiskedirektoratet i forhold til retningslinjene?

Hvilke delmål og målkriterier for ferdigstillelse har Ocean Farming og Fiskedirektoratet blitt enig om? Hvorfor, og hva ble eventuelt ikke valgt – og hvorfor ikke?

Har målkriteriene blitt justert hittil? Eventuelt hvorfor? Ble det sett på som positivt/negativt? Nødvendig? Naturlig?

Hvordan går fremdriftsrapporteringen?

Hvilken del av prosjektet er mest risikofyllt, har dere hatt noen store problemer hittil?

### **Kompetanse-, kunnskap- og erfaringsdeling**

Hvordan skal Ocean Farming dele kunnskap og erfaringer (alle utviklingstrinn) som gjøres underveis i prosjektet?

Er det noe dere ikke deler? Noe som er vanskelig?

Kommer dere til å dele mer enn dere må? Hvis nei, er dette greit?

Er det noen dilemma angående deling og patent?

Vil kunnskapsdelingen fra prosjektet være nok for at andre skal kunne ta det i bruk?

Kompetanseoverføring fra petroleum til havbruk – hva får aktørene i petroleumsnæringen igjen?

### **Konseptet utviklingstillatelse**

Formålene med utviklingstillatelsene:

1. Stimulere til økt bærekraft, ønsket omstilling og innovasjon og økt samlet verdiskaping til akvakultur av laks, ørret og regnbueørret. Tror du dette vil fungere som tenkt?
2. Brobygging mellom forskningsfasen over i utviklingsfasen og frem mot en kommersialisering av den teknologiske løsningen – hvorfor er dette viktig, og fungerer det?
3. Utvikle teknologi som kan bidra til å løse en eller flere av miljø- og arealutfordringene som akvakulturnæringen står ovenfor. Havmerden konsentrerer seg om arealutfordringene og rømming, men hva med luseproblematikken?

Hvordan mener du systemet med utviklingstillatelser fungerer til nå? Hva mener du er det viktigste? Noe som kunne blitt gjort annerledes?

Hvilke positive og negative virkninger ser du bak ordningen med utviklingstillatelser?

Systemet med utviklingstillatelser er et tiltak fra regjeringen for å legge til rette for vekst i havbruksnæringen, tror du utviklingstillatelser er den riktige tilnærmingen? Ser du andre alternativ?

Utviklingstillatelsene kan ses på som en form for styrt innovasjon. Hvordan ser du på dette? Tror du det kan være med på å vanskeliggjøre den innovative evnen til mindre bedrifter?

Kan utviklingstillatelsene virke reaktive istedenfor proaktive ved at bedrifter innad i næringen holder på sitt for å få tildelt utviklingstillatelser for sin egen bedrift? En kamp, istedenfor samarbeid innad i næringen?

### **Offshorenæringen**

Har dere merket noe til nedgangen i petroleumsbransjen? Får dere mange henvendelser fra offshorerelaterte bedrifter?

Hvilke muligheter og barrierer ser du ved bruken av tverrgående teknologi og utstyr i havbruks- og offshorenæringen?

*[Oppfølging]* Hvilke barrierer mener du bør tas tak i, for at det antatte verdiskapspotensialet (teknologier og løsninger) skal kunne realiseres fullt ut?

Ulike problemstillinger i havbruk/offshore- klarer dere å frigjøre dere fra de behovene dere er kjent med? Klarer bedrift1/bedrift2 å frigjøre seg?

### **Generelt**

Har du ideer til utvikling av bedriften som dere ikke får realisert? Evt. hvorfor?

Tror du oppdrettsnæringen i lengre tid ar lent seg på gammel teknologi, og vi nå kommer til å få et kvantesprang?

Kan du se noen grep som kunne bidratt til at det hadde vært enklere å samarbeide på tvers av næringen? Både hva dere som bedrift kan gjøre, og hva andre aktører kan gjøre.

### **Til slutt ...**

Føler du det er noe jeg ikke har spurt om, som jeg burde spurt om? Eventuelt noe å tilføye?

Noen andre du mener det ville vært relevant for meg å snakke med?

### **Vedlegg 3: Intervjuguide Fiskedirektoratet**

Kort introduksjon til oppgaven

#### **Formell bakgrunn**

Kan du fortelle meg kort om følgende?

- Yrkeserfaring
- Historikk i nåværende organisasjon
- Nåværende stilling og ansvarsområde

#### **Konseptet utviklingstillatelse**

Hvordan mener du systemet med utviklingstillatelser fungerer til nå? Hva mener du er det viktigste? Noe som kunne blitt gjort annerledes?

Hvordan forsikrer fiskedirektoratet seg om at innovasjonen ikke kun handler om vekst for den bestemte bedrift?

Formålene med utviklingstillatelsene:

1. Stimulere til økt bærekraft, ønsket omstilling og innovasjon og økt samlet verdiskaping til akvakultur av laks, ørret og regnbueørret. Tror du dette vil fungere som tenkt?
2. Brobygging mellom forskningsfasen over i utviklingsfasen og frem mot en kommersialisering av den teknologiske løsningen – hvorfor er dette viktig, og fungerer det?
3. Utvikle teknologi som kan bidra til å løse en eller flere av miljø- og arealutfordringene som akvakulturnæringen står ovenfor. Havmerden konsentrerer seg om arealutfordringene og rømming, men hva med luseproblematikken?

Er det viktig at søknadene for utviklingstillatelsene er basert på samarbeid mellom ulike næringer, bedrifter eller bransjer? Som f.eks. i dette tilfellet petroleum/havbruk.

Systemet med utviklingstillatelser er et tiltak fra regjeringen for å legge til rette for vekst i havbruksnæringen, mener du utviklingstillatelser er den riktige tilnærmingen? Ser du andre alternativ?

Utviklingstillatelsene kan ses på som en form for styrt innovasjon. Hvordan ser du på dette? [Vurder] Tror du det kan være med på å vanskeliggjøre den innovative evnen til mindre bedrifter?

Negative følger av systemet med utviklingstillatelser? Eventuelt for hvem? Næring, forvaltning, samfunnet?

Kan systemet med utviklingstillatelser virke reaktive istedenfor proaktive ved at bedrifter innad i næringen holder på sitt for å få tildelt utviklingstillatelser for sin egen bedrift? En kamp, istedenfor samarbeid innad i næringen?

Hvilken betydning for andre bedrifter tror du et avslag på søknad om utviklingstillatelser utgjør?

#### **Prosjektet "Havmerd"**



Hvorfor har Fiskedirektoratet valgt dette prosjektet fremfor andre prosjekter dere har avslått?  
Hva er det med Ocean Farmings havmerd som dere tror passer inn i deres oppskrift?

### **Målkriterier og rapportering**

Hvordan følger Fiskedirektoratet opp havmerden i forhold til retningslinjene?

Hvilke delmål og målkriterier for ferdigstillelse har Ocean Farming og Fiskedirektoratet blitt enig om? Hvorfor, og hva ble eventuelt ikke valgt – og hvorfor ikke?

Har målkriteriene blitt justert hittil? Eventuelt hvorfor?

Hvordan går fremdriftsrapporteringen?

Er det rapportert om noen problemer hittil?

### **Kompetanse-, kunnskap- og erfaringsdeling**

Hvordan skal Ocean Farming dele kunnskap og erfaringer (alle utviklingstrinn) som gjøres underveis i prosjektet?

Er det noen dilemma angående deling og patent?

Vil kunnskapsdelingen fra prosjektet være nok for at andre skal kunne ta det i bruk?

### **Generelt**

Hvor opplever dere de nye ideene til utvikling kommer fra?

Hvilke potensialer og barrierer ser du ved bruken av tverrgående teknologi og utstyr i havbruks- og offshorenæringen?

Hvilke barrierer mener du bør tas tak i, for at det antatte verdiskapspotensialet (teknologier og løsninger) skal kunne realiseres fullt ut?

### **Til slutt...**

Føler du det er noe jeg ikke har spurt om, som jeg burde spurt om? Eventuelt noe å tilføye?

Noen andre du mener det ville vært relevant for meg å snakke med?

#### **Vedlegg 4: Intervjuguide samarbeidspartnere**

Kort introduksjon til oppgaven

#### **Formell bakgrunn**

Kan du fortelle kort om følgende:

- Yrkeserfaring
- Historikk i nåværende bedrift
- Nåværende stilling og ansvarsområder
- Din personlige rolle i prosjektet

#### **Prosjektet "Havmerd"**

Hvem var initiativtaker til prosjektet?

Var dere involvert i prosessen med søknaden fra Ocean Farming til Fiskedirektoratet? Hvem skrev?

Hvordan foregår samarbeidet nå? Fremdriftsrapportering, oppfylte målkriterier, erfaringsdeling, endringer underveis etc.

Hva forventer dere av Ocean Farming/SalMar i prosjektet? Hvordan kommer deres erfaringer til syne i prosjektet?

Hva forventer dere å få ut av dette?

Hvilken rolle har teknologien i deres (bedrift1/bedrift2) strategi fremover?

Har dere flere samarbeid på tvers av næringer?

#### **Kompetanse-, kunnskap- og erfaringsdeling**

I retningslinjene for behandling av søknader om utviklingstillatelse står det blant annet at teknologien skal deles med andre, hva tenker dere om dette?

Er det noe dere ikke deler? Noe som er vanskelig?

Kommer dere til å dele mer enn dere må? Og er dette greit?

Er det noen dilemma angående deling og patent?

Vil kunnskapsdelingen fra prosjektet være nok for at andre skal kunne ta det i bruk?

Kompetanseoverføring fra petroleum til havbruk – hva får aktørene i petroleumsnæringen igjen?

#### **Konseptet utviklingstillatelse**

Systemet med utviklingstillatelse er et tiltak fra regjeringen for å legge til rette for vekst i havbruksnæringen, tror du utviklingstillatelse er den riktige tilnærmingen? Ser du andre alternativ?

Utviklingstillatelsene kan ses på som en form for styrt innovasjon. Hvordan ser du på dette? [vurder] Tror du det kan være med på å vanskeliggjøre den innovative evnen til mindre bedrifter?

Hvilke positive og negative virkninger ser du bak ordningen med utviklingstillatelser?

Kan utviklingstillatelsene virke reaktive istedenfor proaktive ved at bedrifter innad i næringen holder på sitt for å få tildelt utviklingstillatelser for sin egen bedrift? En kamp, istedenfor samarbeid innad i næringen?

### **Offshorenæringen**

Hvilke potensialer og barrierer ser du ved bruken av tverrgående teknologi og utstyr i havbruks- og offshorenæringen?

Hvilke barrierer mener du bør tas tak i, for at det antatte verdiskapspotensialet (teknologier og løsninger) skal kunne realiseres fullt ut?

Ulike problemstillinger i havbruk/offshore- klarer dere å frigjøre dere fra de behovene dere er kjent med? Klarer Ocean Farming/SalMar å frigjøre seg?

### **Generelt**

Tror du havbruksnæringen i lengre tid ar lent seg på gammel teknologi, og vi nå kommer til å få et kvantesprang?

### **Til slutt ...**

Føler du det er noe jeg ikke har spurt om, som jeg burde spurt om? Eventuelt noe å tilføye?

Noen andre du mener det ville vært relevant for meg å snakke med?

## Vedlegg 5: Spørreundersøkelse

Som student på mitt siste år ved Høgskolen i Molde, står nå avsluttende masteroppgave i studiet Samfunnsendring, organisasjon og ledelse for tur. Temaet for oppgaven vil være tverrgående teknologi fra offshorenæring til havbruksnæringen, med fokus på ordningen med utviklingstillatelser. I denne spørreundersøkelsen er jeg interessert i å finne ut mer om hvordan aktørene som har sendt inn søknad om utviklingstillatelser vurderer ordningen.

Deltakelsen er frivillig, vil bli anonymisert og behandlet konfidensielt. Selv om besvarelsene vil bli anonymisert er det ønskelig å vite hvilken løsning respondenten tilhører. Dette for å kunne gjøre en best mulig analyse av materialet i etterkant. Denne informasjonen vil likevel ikke komme frem i oppgaven.

Et besvart spørreskjema vil være å regne som et aktivt samtykke. Skulle det være noe kan samtykke om å delta trekkes tilbake når som helst, uten at dette skulle måtte forklares nærmere. Det er kun forfatter av oppgaven (undertegnede), samt veileder som vil ha tilgang til materialet.

Oppgaven vil bli veiledet av Tonje Osmundsen, senior forsker ved NTNU Samfunnsforskning. E-post: [tonje.osmundsen@samfunn.ntnu.no](mailto:tonje.osmundsen@samfunn.ntnu.no) Tlf.: 982 17 758

Prosjektet er innmeldt til Personvernombudet for forskning, NSD – Norsk senter for forskningsdata AS.

Ved spørsmål eller ønske om å trekke samtykket vennligst kontakt: [kine-24@hotmail.com](mailto:kine-24@hotmail.com), tlf. 416 52 937

Med vennlig hilsen  
Kine Hårstad

### Spørreundersøkelse

1. Hvilken søknad/løsning er dere tilknyttet (velg fra listen)?

2. Hvilken næring representerer du?

Petroleum/Havbruk/Leverandør/Konsulent/Forskning

3. Hvem var initiativtaker til løsningen? (havbruksbedriften, leverandørbedriften, andre?)

4. Er løsningen en videreutvikling fra eksisterende teknologi?

Ja/Nei/Delvis

5. Er løsningen et samarbeid med andre bedrifter, innad i næringen?

Ja/Nei/Delvis

6. Er løsningen et samarbeid med andre bedrifter, fra andre næringer?

Ja/Nei/Delvis

7. Hvis ja, hvilken type næring?

8. Opplever dere at initiativet eller samarbeidet med offshorenæringen har økt de siste 12 månedene?

Ikke i det hele tatt/I liten grad/ I noen grad/I stor grad/I svært stor grad/Vet ikke

9. Får dere mange henvendelser fra offshorenæringen?

Ikke i det hele tatt/I liten grad/ I noen grad/I stor grad/I svært stor grad/Vet ikke

10. Hvem eier teknologien det er søkt om?

Havbruksbedriften/Andre leverandørselskap/Nytt selskap/Andre (skriv inn)

11. Er muligheten for å få utviklingskonsesjoner den direkte årsaken til at den valgte teknologien/løsningen har blitt konkretisert?

Ja/Nei/Vet ikke, Usikker

12. Vil løsningen realiseres uten utviklingskonsesjoner (ved avslag)?

Ja/Nei/Vet ikke, Usikker

13. Forklar hvorfor/hvorfor ikke:

14. Hvem skrev søknaden?

Bedriften selv/Rådgivere/Konsulenter/Samarbeid med flere aktører/Andre:

15. Har dere vært i dialog med Fiskeridirektoratet under vurderingen/utformingen av søknaden? (forklar gjerne)

16. Opplever dere at Fiskeridirektoratet har nok kompetanse for å vurdere søknadene om utviklingskonsesjoner? (forklar gjerne)

17. Om prosessen rundt utviklingskonsesjoner: Opplever dere at...

...kriteriene for tildeling var klare på forhånd?

Ikke i det hele tatt/I liten grad/ I noen grad/I stor grad/I svært stor grad/Vet ikke

...kriteriene for tildeling var fornuftige?

Ikke i det hele tatt/I liten grad/ I noen grad/I stor grad/I svært stor grad/Vet ikke

...at samarbeid mellom ulike bedrifter/næringer er viktig for å få godkjent søknad om utviklingskonsesjoner?

Ikke i det hele tatt/I liten grad/ I noen grad/I stor grad/I svært stor grad/Vet ikke

18. Vurderer dere å anke (et eventuelt) avslag på søknaden om utviklingskonsesjoner?

Ja/Nei/Vurderer dette/Skal vurdere dette/Har anket/Vet ikke

19. Vil bruken av utviklingskonsesjoner kunne bidra til økt samarbeid i havbruksnæringen?

Ikke i det hele tatt/I liten grad/ I noen grad/I stor grad/I svært stor grad/Vet ikke

20. I hvilken grad tror dere utviklingskonsesjonene er en god tilnærming for...

...vekst?

...innovasjon?

...bærekraftige løsninger?

.. brobygging mellom forskningsfasen, utviklingsfasen og kommersialisering?

...teknologi som kan løse miljø- og arealutfordringer?

...økt samarbeid innad i næringen?

...økt samarbeid på tvers av næringen?

Ikke i det hele tatt/I liten grad/ I noen grad/I stor grad/I svært stor grad/Vet ikke

21. Ved tilsagn av søknad på utviklingskonsesjoner, i hvilken grad følgende i fokus for din bedrift?

- Mulighet for vekst/økt produksjon?

Ikke i det hele tatt/I liten grad/ I noen grad/I stor grad/I svært stor grad/Vet ikke

- Teknologiutvikling

Ikke i det hele tatt/I liten grad/ I noen grad/I stor grad/I svært stor grad/Vet ikke

22. Vil dere være interessert i å ta i bruk kunnskap og teknologi som utprøves av andre gjennom utviklingskonsesjoner?

Ja/Nei/Vet ikke

23. Opplever dere at utviklingskonsesjoner er mer fordelaktige for store bedrifter, eksempelvis grunnet kravet om betydelig investering? (hvorfor/hvorfor ikke?)

24. Ser dere noen negative følger av ordningen med utviklingskonsesjoner? (utdyp gjerne)

25. Har du andre kommentarer eller ønsker du å gi tilbakemelding på selve undersøkelsen?

Trykk ”ferdig” for å sende inn besvarelsen.

## Vedlegg 6: NSD godkjenning



Turid Aarseth  
Avdeling for økonomi, informatikk og samfunnsfag Høgskolen i Molde  
Postboks 2110  
6402 MOLDE

Vår dato: 31.03.2017

Vår ref: 53079 / 3 / BGH

Deres dato:

Deres ref:

### TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 16.02.2017. Meldingen gjelder prosjektet:

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <i>53079</i>                | <i>Tverrgående teknologi fra offshore- til oppdrettsnæring med utviklingstillatelser som innovasjonsoppskrift</i> |
| <i>Behandlingsansvarlig</i> | <i>Høgskolen i Molde, ved institusjonens øverste leder</i>  |
| <i>Daglig ansvarlig</i>     | <i>Turid Aarseth</i>  |
| <i>Student</i>              | <i>Kine Hårstad</i>   |

Personvernombudet har vurdert prosjektet og finner at behandlingen av personopplysninger er meldepliktig i henhold til personopplysningsloven § 31. Behandlingen tilfredsstiller kravene i personopplysningsloven.

Personvernombudets vurdering forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i meldeskjemaet, korrespondanse med ombudet, ombudets kommentarer samt personopplysningsloven og helseregisterloven med forskrifter. Behandlingen av personopplysninger kan settes i gang.

Det gjøres oppmerksom på at det skal gis ny melding dersom behandlingen endres i forhold til de opplysninger som ligger til grunn for personvernombudets vurdering. Endringsmeldinger gis via et eget skjema, [http://www.nsd.uib.no/personvernombud/meld\\_prosjekt/meld\\_endringer.html](http://www.nsd.uib.no/personvernombud/meld_prosjekt/meld_endringer.html). Det skal også gis melding etter tre år dersom prosjektet fortsatt pågår. Meldinger skal skje skriftlig til ombudet.

Personvernombudet har lagt ut opplysninger om prosjektet i en offentlig database, <http://pvo.nsd.no/prosjekt>.

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 15.06.2017, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen

Kjersti Haugstvedt

Belinda Gloppen Helle

Kontaktperson: Belinda Gloppen Helle tlf: 55 58 28 74

*Dokumentet er elektronisk produsert og godkjent ved NSDs rutiner for elektronisk godkjenning.*