

Kristine Frammarsvik

## Tarehøsting i ukjent farvann?

Fire ulike fortellerlinjer om tang og tarehøsting i Norge.

Masteroppgave i Studier av kunnskap, teknologi og samfunn  
Mai 2019



Kristine Frammarsvik

## Tarehøsting i ukjent farvann?

Fire ulike fortellerlinjer om tang og tarehøsting i Norge.

Masteroppgave i Studier av kunnskap, teknologi og samfunn  
Mai 2019

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet  
Det humanistiske fakultet  
Institutt for tverrfaglige kulturstudier



**Denne masteroppgaven inngår i masterprogrammet i Studier av kunnskap, teknologi og samfunn (STS)**

*Masterprogrammet i STS ved NTNU inneholder en felles skoleringsdel i teori og metode på til sammen 67,5 studiepoeng, inklusive prosjektemnet «Eksperter i team» på 7,5 studiepoeng, i tillegg til denne masteroppgaven på 52,5 studiepoeng. Masteroppgaven er en vitenskapelig avhandling som kandidaten har skrevet under veiledning av en/ flere vitenskapelige ansatte. Dette masterstudiet representerer en ytterligere fordypning og kunnskapsoppbygging i forhold til studentens bachelorgrad. Målet er at kandidatene har tilegnet seg kunnskaper og ferdigheter som gjør at han/hun kan analysere og løse komplekse problemstillinger som er relevante for- og kan anvendes på ulike sektorer og arenaer i samfunnet. Et masterstudium i kunnskap, teknologi og samfunn (STS) gir slik kvalifikasjoner for arbeid innenfor et bredt spekter av områder: innen forskning og undervisning, offentlig og privat administrasjon, medier og informasjons- og opplysningsvirksomhet, utredningsarbeid og strategi/politikkutvikling.*



## Forord

Med denne oppgaven avslutter jeg fem år ved NTNU, der tre har blitt tilbrakt under Institutt for tverrfaglige kulturstudier. Jeg har hatt noen lærerike og verdifulle år. Jeg har fått en fantastisk klasse, der jeg følte jeg kjente hver og en av dere. Jeg har hatt noen flotte og kunnskapsrike forelesere som har lært meg å se verden med et nye par briller – STS-brillene.

Jeg må starte seiersrunden med å takke veilederne mine Robert Næss og Per Østby. Deres tålmodighet og kunnskap har hjulpet meg til å utforme og fullføre denne oppgaven, som jeg er svært stolt av. Takk til Niri, Alexander og Synne for deres støtte på lesesalen i denne perioden; kaffekoppen min var aldri tom og latteren satt alltid løst med dere. Takk til klassen min, som har vært en utrolig flott gjeng gjennom disse to årene! En spesiell takk til Tonje, Edda, Maria og Synne (ble to ganger ass) for fantastiske samtaler både innenfor og utenfor klasserommet, blir å le tilfeldig av disse i år framover. Takk til familien Frammarsvik, for fem år med korrekturlesing og støtte, GID! Takk til Charlotte for gode skuespillerferdigheter, oppmuntring og nærlesing.

Til slutt, må jeg takke min evig tålmodige og støttende samboer, Kristoffer. Takk for at du har holdt hånden min igjennom dette og alltid muntret meg opp når jeg var sliten. Lover at vi kan snakke om noe annet enn tang og tare fra nå av.

- Halvsetningers gudinne, 2019





## Sammendrag

I Norge har det foregått debatter i flere år om en norsk naturressurs, men den har i stor grad skjedd bak lukkede dører. Tang og tare har en rekke bruksområder som mange ikke har tenkt over, og derfor har den også blitt et objekt for debatt. For noen er situasjonen så enkel som at du tar ut en båt i havet, og henter opp taren og utvikler alginat. Dette er et stoff som har en rekke bruksområder, fra iskrem til medisin. Men historien rundt taren er mer komplisert enn som så. I debatten foregår det mange åpne, så vel som skjulte diskusjoner. Den består også av meningsbrytninger som er verdt å belyse, studere og diskutere. En politisk høring om deltakelse i tang og tare har sakte men sikker gjort debatten mer gjeldende i det offentlige rom og skapt interesse i kystsamfunnene i Norge. På bakgrunn av dette har jeg gjennom denne masteroppgaven benyttet Hajers (1995) perspektiv på argumentativ diskursanalyse og studert fortellerlinjene som strukturer debatten og fenomenet tarehøsting. Jeg har videre benyttet meg av translasjonsprosessen til Callon og Latour, for å belyse hvordan aktører og deres allianser forsøker å vinne og fremme definisjonsmakten for å etablere en felles fortellerlinje for tarehøsting og tareskogen.

Igjennom min masteroppgave har jeg funnet at flere ulike aktører bruker forskjellige tilnærminger i debatten. Det kan være av næringsmessige, forskningsmessige, kulturelle og utviklingsmessige hensyn. Det finnes også kunnskap som ikke blir brukt, eller har fått lite plass i diskusjonene, og det er det sosiale samfunnmessige aspektet. De som lever ved og av havet, hadde ikke fått en plass eller funnet deres plass i debatten. De har derimot vist seg som reelle aktører som må tas hensyn til. Konklusjonen er at denne debatten har vært kjølt ned, flere ganger, til og med frossen. Den begynner nå å tines opp igjen. Det er flere som fatter interesse og begynner med diskusjonen igjen. Så mulig står vi overfor en ny debatt, en ny kamp og en ny mulighet for å vinne makt.



## Abstract

In Norway there is an ongoing debate, that for several years have been popping up, about a Norwegian natural resource. It has been happening largely behind closed doors. Wild seaweed has a lot of areas of use, but not many have thought about this, and therefore it has also become an object of debate. For some the situation is as simple as a taking a boat out, fishing up the seaweed and developing alginate. This is a substance that has numerous areas of use, from ice cream to medicine. However, the history around seaweed is somewhat more complicated than that. In the debate there have been many open, as well as closed off discussions. The debate is also built up by definitional disagreements that are worth highlighting, studying and discussing. A political hearing concerning participation in wild harvest of seaweed has made the debate slowly but surely relevant to the public and has succeeded in making the coast communities more interested in the situation. Based on this I have, through this master's thesis, used Hajer's (1995) perspective on argumentative discourse analysis and studied the storylines that are structuring the debate and the phenomenon of harvesting seaweed. I have also used the sociology of translation by Callon and Latour to highlight how the actors and their alliances are trying to win and promote definitional power to establish a common storyline for harvesting seaweed and the underwater forest.

Through my master's thesis I have found several different actors that use different approaches to the debate. These may be based in the commercial, science, cultural or developmental consideration. There are also some aspects of knowledge and understandings that have not found its place in the debate, and that's social society aspect. Those who live by and off the sea have yet to find their place or be given a place in the debate. They have, however, shown themselves as real actors that require attention and understanding. The conclusion is that the debate has become chilled over the years, and even frozen at times. It is starting to thaw. There are more and more that have become interested and invested and are starting to discuss this phenomenon. Therefore, there is a possibility that we will soon see a new debate, a new fight and a new opportunity to win power.



# Innholdsfortegnelse

<i>Forord</i> .....	iii
<i>Sammendrag</i> .....	v
<i>Abstract</i> .....	vii
Kap 1 – Det norske eventyret .....	1
Problemstilling .....	3
Tidligere forskning.....	4
Kap 2 – Røverdatteren og Latour .....	9
Hva er STS? .....	9
Lindgren og andre forfattere .....	10
Aktør-nettverks teori .....	13
Kap 3 – Metode i ukjente farvann .....	17
Introduksjon til tematikk og metodiske valg.....	17
Den som søker, den finner .....	18
Dokument- og tekstanalyse .....	18
Kilder og annet sladder .....	19
Tidsrom .....	21
Dannelsen av allianser.....	22
Kap 4 – Næringsalliansen.....	25
FMC Biopolymer .....	25
Biotrål AS.....	30
LO og NNN.....	33
Arbeidsplasser, verdier og alt norsk.....	35
Kap 5 – Bevaringsalliansen .....	37
WWF .....	37
Norges Kystfiskarlag.....	39
Pelagisk forening.....	43
Kommuner.....	44
Klima og Miljødepartementet .....	46
Sammen for miljøet.....	48
Kap 6 - Nøytralitetsalliansen .....	49

Havforskningsinstituttet .....	49
Norsk Institutt for Vannforskning.....	53
Nøytralitetens mange ansikt.....	56
<b>Kap 7 – Lokalalliansen .....</b>	<b>58</b>
Fiskerne .....	58
Kommunene del 2 .....	61
Sauer, tang og alt radioaktivt .....	62
<b>Kap 8 - Konklusjon.....</b>	<b>64</b>
Debattens utfall .....	64
Hva nå?.....	66
<b>Referanser .....</b>	<b>68</b>

## Kap 1 – Det norske eventyret

Et Google-søk med «Hva skal man gjøre etter oljen?» gir deg cirka 16 900 000 treff. Det er spørsmålet på alles lepper. Noen av oss tenker nasjonalt: hva skal lille Norge leve av i framtiden? Andre tenker globalt: hva med alt som bruker olje i produktutvikling og som energikilde? I Norge er vi kanskje redde for at historien vil gjenta seg selv: vil et Norge uten olje bli det vi tidligere hadde, før den revolusjonerende oppdagelsen av at det under den langstrakte kysten vår var faktisk flytende gull? Norge satser på innovasjon. Kanskje en ny gründer vil finne den nye oljen? Kanskje en næring vil bli skapt i de fremtidsrettede og hypermoderne kontorlandskapene som popper opp. Innovasjon Norge lagde en liste i 2016 over hvilke næringer de ønsker å satse på (Gildestad & Kalajdzic, 2016). Her finner vi blant annet bioøkonomi, ren energi og havrommet. De snakker også om det grønne skiftet, og en grønn næring må til for at Norge skal henge med selv etter oljen.

Det er uvisst om hvor mye kunnskap Innovasjon Norge har om næringen som allerede har begynt å slå røtter i Norge. Over bakken, som engang var fylt med flytende gull, er nemlig det grønne gullet. Tareskogen vår er verdt milliarder skal vi tro økonomene og næringen (Skjermo, 2016). Norge sitter ikke bare på gullegget, men selveste gåsa har vi også. Vi har allerede spisskompetanse innenfor feltet. Dette ekle gresset som plager oss i sommersesongene når vi blir modige nok til å dyppe oss i vannet utenfor solveggen, kan være framtidens kilde til energi og en kur mot sykdommer. For annet enn å plage deg når du prøver å dra inn den imponerende fangsten på kaia, kan deler av tangen bidra til at isen din ikke smelter på en varm sommerdag. Vi vet ikke nok, men det vi vet er at den er verdt milliarder av kroner.

Ikke nok med at det allerede vokser store mengder tang og tare langs kysten vår. Forskere og entreprenører har også begynt å dyrke tang og tare. Forskerne på SINTEF er sikre i sin sak: «Tang og tare er en fantastisk ressurs som vi skal produsere i store mengder, at det er et nytt industrieventyr er vi helt sikre på.» (Salater, 2016) Det er altså liten tvil. Potensialet er der! SINTEF etterlyser teknologiske løsninger og metoder. Det er kanskje bare det som mangler: noen gründere som vil bidra til at Norge skal holde sin plass som et av verdens rikeste land, til og med etter oljen.

Det er ikke bare dyrking av tang og tare som viser et enormt industripotensial. Høstingen er av den norske stortaren kan bringe med seg store verdier, samtidig som den kan være med på å hindre og kurere sykdommer. Alginat, som er brukt i iskrem, forhindrer at den smelter. Stoffet kan bli brukt rundt Omega 3-kapsler for å unngå sure oppstøt. Men enda viktigere er at det kan transportere medisinen man bruker inn i kroppen. Alginat er et naturlig stoff som kroppen ikke støter fra seg. Alginat kan brukes til å hjelpe syke mennesker med å kunne ta medisinen sin. Siden alginat brytes ned sent, vil medisinen havne på rett plass (FMC Biopolymer,

u.d.a). Det er altså et stort potensial her også. Både i den kulinariske verden, men liksom godt i farmasøytiske og medisinske situasjoner.

Norges kyst inneholder verdier i milliardklassen. Foreløpig høstes det kun stusselige 0.3 prosent av tareskogen (Fiskedirektoratet, 2015). Hva er det som gjør at vi tar opp kun en liten del av tang og tare, når det finnes i så store mengder? Det er flere årsaker til dette. I hovedsak er det kun tre bedrifter som har tillatelse til å drive med høsting og de har kun et begrenset område de får lov til å høste fra. Disse områdene må også få hvile mellom hver høsting, noe som kan ta tre til syv år. Taren vokser tilbake, så per definisjon er den også fornybar. Norge sitter altså på en fornybar naturressurs som er ettertraktet av mange ulike grupper med ulike økonomiske og næringsmessige interesser.

Ikke alle jubler av den grunn. Bjørn Faafeng, som jobber for Norsk Institutt for Vannforskning, er bekymret for fiskens rolle i tarehøstingen. Hvor drar egentlig fisken når dens yngelområder og jaktskog forsvinner i perioder? Det vet vi ikke nok om. Ifølge Faafeng vet vi ikke nok om økosystemet i havet. Det er bekymringsverdig, sier Faafeng, mens industrien og Havforskningsinstituttet avblåser panikken hans. Faafeng mener at det foreløpig ikke er noe som viser grunn til bekymring (Faafeng, 2011).

Faafeng forsøker å ta diskusjonen om tang og tarehøsting mot et mer ukjent farvann og vil ha mer kunnskap om fenomenet før det fortsettes. Hans stemme representerer en ny gruppe av aktører som også ønsker å bidra i diskusjonen. Dette er aktører som har en mening om tang og tarehøsting som med sine argumenter forsøker å posisjonere seg i forhold til næringsinteresser, politiske beslutninger og folkemeninger. Noen av disse aktørene har allerede hatt sin runde i den politiske arenaen. De har uttalt seg og fremlagt sine meninger. Det betyr ikke at argumentene er blitt tatt hensyn til eller at disse aktørene har den samme problemforståelsen og at de går i samme retning. Noen aktører mener at vi ikke vet nok om konsekvensene av tang og tarehøsting. Andre mener at vi har nok kunnskap til å begynne med høstingen, mens andre aktører mener at Norge må ta på alvor den bekymringen som Faafeng representerer. Noen mener at bekymringene setter en stopper for utvinning av en norsk fornybar naturressurs.

Hvordan skal Norge forholde seg til disse ulike tilnærmingene til tang og tarehøsting? Er det noe som vi trenger å ta hensyn til eller bry oss om? Dette er et interessant forskningsfelt som kan åpne opp for et sentralt STS-poeng: makt er ikke noe man har, men noe man får! Kunnskap og det settet med argumenter som blir brukt av de ulike aktørene, må «brynes» og testes mot hverandre før en vellykket og mer harmonisk start på et nasjonalt tang og tare-eventyr kan starte. Hvis man ikke tar hensyn til at det er uenigheter og motstand knyttet til aktiviteter rundt tang og tarehøsting, kan vi stå overfor den samme problematikken vi har i



dag knyttet til oljeutvinning. Så langt har ikke debatten fått denne typen oppmerksomhet.

### Problemstilling

Forsidene av VG og Dagbladet blir ofte fylt med debatter om politiske posisjoner og standpunkter. Vi ser til stadighet at debatter om oljenæringen eller likestilling blusser opp. De er for komplekse til å bli enige om og for at kontroversen lukkes. Aktørene i disse debattene har ikke lyktes med å forenes i en felles forståelse av debattene. Det er ikke nytt for oss at debatter som foregår på en politisk arena, flytter seg inn i det offentlige rom. Det overrasker også få at noen politiske debatter ikke beveger seg ut i offentligheten. Noen saker er ikke interessante nok til å vekke offentligheten nok til å ta den med inn på kontoret, i lunsjpauser eller klasserommet. Noen debatter foregår på mindre arenaer. I noen debatter blir nemlig alle politikere. Hvis du spør noen om deres standpunkter på likestillingslovverk, har mange en innøvd tale klar. Mens andre spørsmål, om disse stille debattene, kun bringer fram tomme blikk og spørsmåltegn.

Denne oppgaven har tatt for seg en sånn debatt. Den har sivet ut i offentligheten, men har ikke lyktes i å fange oppmerksomheten til flertallet. De fleste har en forståelse for hva tang er, det ligger nede i fjæra ved badeplassene på sommeren. Det fester seg på kroken når du står på kaia og skal fiske. Hva med tarehøsting? Er det et problem da? Er det en grunn til at vi skal sitte i pauserommet og diskutere tarehøsting? Snakke om hvilken rolle tang og tare har som økosystem? Selv om denne debatten har farget nyhetssaker på nettstedene til forskning.no og NRK, har den ikke fått den oppmerksomhet den muligens fortjener. På tross av manglende interesse i den bredere offentligheten, blusser debatten stadig opp. Dyrefor, medisiner og maten vi spiser består allerede av tare. Men har vi egentlig en forståelse for hva tang og tare er?

Min problemstilling ble formet av høringen om deltakelse i tang og tare. Får hvem har egentlig makten til å definere tarehøsting? Tareskogen? Hvem vil vinne politikerens oppmerksomhet lenge nok til å vinne debatten? Enda er dette usikkert, men i denne oppgaven vil jeg forsøke å belyse debatten ved bruk av STS-perspektiver. Hva det innebærer vil jeg gå inn på nærmere i de neste kapitlene. Min problemstilling ble som følger: aktørers meningskonstruksjoner og meningsbrytninger i kampen om å kunne definere den rette fortellingen om norsk tang- og tarehøsting. Jeg skal i de neste kapitlene forsøke å vise debatten som sakte men nokså sikkert har beveget seg ut i offentligheten. Jeg vil vise meninger og meningsoppbygging som utgjør det jeg anser som en kamp for definisjonsmakt.

## Tidligere forskning

«Det er ikke gull, alt som glitrer,» sånn lyder det norske ordtaket ut, som minner oss om å ikke dømme alt ved første blick. Et ordtak som passer svært godt når vi snakker om tang og tare, for skal vi tro Innovasjon Norge er det 'havets grønne gull' som ligger på dypet (Innovasjon Norge, 2015). Tang og tare har derimot en lang historie som ressurs i norsk historie.

I denne delen av oppgaven vil jeg presentere forskning som er gjort på tang og tarehøsting. I min gjennomgang av forskning på tang og tare var det tre ulike perspektiver som jeg ønsket å presentere. Jeg har derfor valgt å avgrense meg til tre tekster. Jeg vil presentere tre forskere eller grupper som har sett på fenomenet med ulike innfallsvinkler. Det første er biologer som ser på fenomenet med tareskogen, det andre er historikerne som ser på tarenæringens historie i Norge. Til slutt har vi en forsker som har skrevet om tarehøsting med fokus på næringen og økonomien som perspektiv.

### Biologen

I en rapport av Steen, Norderhaug og Moy (2018) presenteres en mye etterlengtet konsekvensutredning av villtarehøsting. I denne rapporten har de forsøkt å se på gjenveksten av tang og tare, for å vurdere om hvor mange år de skal vente imellom hver høsting. De vil også se om høstingen påvirket tareplantene når de vokser tilbake til sin normale tilstand, eller om de kan bli påvirket på en måte som vil påvirke økosystemet negativt. Etter rapportert tilbakegang av kråkeboller og gjenvekst av tare, har sørlige deler av Nordland blitt attraktiv til å bruke til tarehøsting. Derfor ble det innvilget prøvehøsting i perioden 2013-2017. Grunnet effekten kråkeboller har hatt på tarevegetasjonen, er kystområdene her mulig mer sårbare for 'unaturlige' inngrep i naturen. Det presiseres derfor i rapporten at det vil være viktig å fortsette undersøkelsen av tareskogens utvikling etterfulgt disse prøvehøstingene (Steen, Norderhaug, & Moy, 2018).

Videoundersøkelser viser til en rask rekolonisering av stortare. Her ser altså tareskogen i Nordland ut til å følge tidligere mønster som observert i Nord-Trøndelag etter prøvehøsting. Fire år etter prøvehøsting er derimot den gjennomsnittlige canopy høyden til tarevegetasjonen vært lavere enn observert i 2013. Tarebiomassen ser ut til å være reetablert. På tross av dette ser tarevegetasjonen ut til å kreve en lengre periode med hviletid. (Moy, Norderhaug, & Steen, s.33, 2013)

Selv om gjenveksten og rekoloniseringen i tareskogen i Nordland har gitt gode resultater, er det andre aspekter som for forskerne til å mene at tareskogen her vil kreve en lenger restitusjonstid. Forekomsten av epifyttgruppene (små snegl, krepsdyr og andre evertebrater) var ikke på samme nivå fire år etter høsting, og de vil ut ifra dette forslå en lengre hviletid enn 4, som flere andre områder i Norge

har. En reetablering av tareskogens naturlige aldersstruktur er også en av faktorene som påvirker lengden på hviletiden (Steen, Norderhaug, & Moy, 2018).

«De mest bølgebeskyttede områdene i sørlige del av Nordland vurderes derfor som lite egnet for storetarehøsting i industriell skala.» (Steen, Norderhaug, & Moy, 2018, s. 33) Det er usikkert om det er en naturtilstand eller tidligere kråkebollenedbeiting, som har ført med seg at de bølgebeskyttede områdene i Nordland, men disse områdene har utviklet seg lite med tanke på artssammensetning, størrelse og struktur.

Det blir også argumenter for at tareskogen vil kunne vokse naturlig og i bedre tilstander med tanke på størrelse etter prøvehøsting. Om ikke tareskogen i Nordland får rett mengde hviletid, vil dette kunne føre med seg at langsommere gjenvekst og mindre biomasseutbytte på sikt. «For hard og hyppig beskatning av tareressursene vil kunne gi skadelig effekter på taresamfunnene over tid.» (Moy, Norderhaug & Steen, s. 35)

Historikere

På tross av dens kontroversielle tilstand i dag, er ikke høsting av tang og tare nytt. Det har pågått over mange generasjoner, og beskrives noen plasser som en norsk tradisjon. Det har gått fra å være menneskekost, dyrekost, brukt i glass, såper og antiseptisk produkter. Derfor er det vært å ta en tur innom historikerne sitt perspektiv på tarehøstingen. Se hvor dette startet og har tareneringen vært under debatt før? Østgaard og Indergaard som begge hovedsakelig er biologer, har også undersøkt historien til tang og tare.

I Østgaard og Indergaard (2017) viser de tilfeller fra flere land der tang har vært en ressurs før den kom til Norge, men jeg velger å legge fokuset på den norske bruken. Her blir «søl» nevnt som et tidlig tilfelle av menneskets utnyttning av algene vi fant langs kysten. Det var mye proteiner i alger, eller «søl», så dette var en viktig ressurs for folk når det var sparsomme tider (Østgaard & Indergaard , 2017).

Det var ikke kun som mat det ble brukt, men også for å dyrke mat. Grisetang har nemlig makronæringsstoffer: nitrogen, fosfor og kalium, på lik linje med husdyrgjødsel noe som viser til hvor brukbart tang kunne være for dyrking av mat. Det var også effektivt i kompost, en relativ enkel prosess, da de tok tang som lå på strandkanten. Tangen ble gjerne raket opp i dunger, og vasket eller så tok regnet seg av det. «Det folk ikkje hadde så lyst på, gav dei gjerne til dyra.» (Østgaard & Indergaard , 2017, s. 198) Her var det dyr som gikk løst, som ofte tok til strandkanten som spiste det de fant (Østgaard & Indergaard , 2017).

Utover 1700-tallet ble bruken industriell høsting og bruk i gang. Det begynte med brenning av tang, asken ble natriumkarbonat, som ble blant annet brukt i glassproduksjon. Det ble også brukt i løsningsmiddel i såpeproduksjon. Asken inneholdte også jod, som ble brukt i antiseptiske produkter. Etter hvert ble derimot

asken byttet ut for andre, billigere og mer effektive, produkter. Det var derimot ikke en kort storhetstid for asken, tangbrenning var en lønnsom virksomhet fra 1750- til inn i 1900-tallet. (Østgaard & Indergaard , 2017) Høstingen var på det meste på så mye som 200 000 tonn i året, til sammenligning ligger den på 130 000 – 180 000 tonn i dag (dette er derimot kun stortare) (Fiskedirektoratet, 2015).

Fra 1930-tallet var det en ny industri som blomstret fram, tangmel som ble produsert av grisetang. Det ble mange anlegg etablert for denne prosessen, men i 1990 satt vi igjen med kun 3. Tangmel ble brukt i dyrefor da det inneholdte et bredt spekter av mikromineraler, men var mangelfull på protein. I senere år ble tang brukt mye i helsekost, grunnet dens mikromineraler, var dette en slags «super mat». Dette ble derimot tatt bort i fra helsekostbutikken, og inn på apoteket, da det ble dokumentert flere tilfeller med jodforgiftning (Østgaard & Indergaard , 2017).

I dag ses det derimot på en rekke aspekter med tang og tare. Kan det brukes innen medisin? Biodrivstoff? Innen medisin er det mange som forsker på alginat, som hentes ut ifra tangen, kan brukes til kunstig implantering av insulinproduserende celler for diabetes, og behandling for cystisk fibrose. Her nevnes blant annet FMC Biopolymer, som i dag er under sterk debatt. (Østgaard & Indergaard , 2017)

#### Næringslivet

Skjermo (2016) skriver om det framtidige potensiale for tang og tare, men med et fokus på dyrking av tang, heller enn villhøsting. Denne artikkelen er publisert i tidsskriftet *Praksis, Økonomi og Finans*. Derfor velger jeg å inkludere denne, som et perspektiv fra «næringslivet», der fokuset ligger med på det økonomiske aspektet av tang og tare (Skjermo, 2016).

Indergaard og Ødergaard (2017) rørte litt bort i dette med å bruke tang og tare som biomasse. Å bruke tang og tare til å produsere biomasse kan være svært lønnsomt både med tanke på økonomi og miljø. Biomasse er tross alt en av de største energiresursene på jorda, og der er en fornybar ressurs (NTNU, u.d.).

Ifølge Skjermo (2016) vil verdien av tang og tare industrien i Norge gå fra 1,5 milliarder i dag, til 40 milliarder i 2050 (Skjermo, 2016, s. 266). I Norge har vi også verktøyene til å gjøre dette, vi har store havområder, vi har erfaring med høsting og tareskogen har en relativt kort gjenvoksingssyklus.

Det vi derimot må legge fokuset på er dyrking av tang og tare, da vil tilgangen til biomasse av ønsket art og kvalitet være lettere tilgjengelig. Ved dyrket tareskog vil det også logistikken med høsting, lagring og prosessering av råstoffet bli enklere. Det er også en rekke norske bedrifter etablert til utviklingen av dyrking og anvendelse av tang og tare, så det er flere aktører som ser potensialet i utviklingen (Skjermo, 2016).

Skjermo (2016) appellerer også til den politiske siden ved dyrkingen, havområdet. Det er ikke noe nytt at vi krangler om havområder, for hvem skal ha eierskap til havet? Ifølge Skjermo (2016) vil det være nødvendig med politisk interesse, og også store havområder utenfor skjærgårder, for å unngå konflikter med beboere og fiskere. Hun presenterer også en idé om å plassere tare dyrkeområdet, sammen med vindmølleparker til sjøs, for maksimal utnyttelse av områdene (Skjermo, 2016).

Skjermo (2016) viser til den framtidig, mulige bruken av tang og tare. Hun nevner ikke kun biomasse, men går også inn på områder tidligere nevnt som: mat, medisin, dyrefor, o.l. Det hun ser, derimot, er at den økonomiske gevinsten ligger ikke i disse områdene, men heller i områder som biomasse (Skjermo, 2016).



## Kap 2 – Røverdatteren og Latour

I denne oppgaven skal jeg analysere utsagn som har bidratt til å strukturere en debatt om tarenæringen. Jeg ønsker å fremheve hvordan politikkutviklingen blir påvirket av fortellinger som blir konstruert av aktører på tvers av interesser, motiver og bakgrunn. Jeg tar teoretisk utgangspunkt i Science and Technology studies (STS) når jeg ser på materialet, og jeg vil benytte meg av STS-teorier som verktøy for min analyse. Jeg ønsker først å presentere Science and Technology studies sin tradisjon og teoretiske ståsted. Deretter vil jeg se videre på Hajers fortellerlinjer og diskurskoalisjoner. Avslutningsvis vil jeg presentere Latours utsagnsmodaliteter og hans aktør-nettverksteori. Ved bruk av disse STS-verktøyene håper jeg å vise hvordan den kunnskapen som vinner fram, ikke alltid er en den «sanne» kunnskapen.

Hva er STS?

Teknologi og vitenskapstudier er et noe nytt forskningsfelt, som ofte forkortes med STS. Navnet sier det meste, men forskningstradisjonen viser til et fokus på studier av vitenskap og teknologi. STS-er viser gjentatte ganger at hverken kunnskapsproduksjon eller teknologiutvikling er en ren lineær prosess. Gjennom tidlige perspektiver som Bloors «sterke program», kunne vi se viktigheten av å stille spørsmålene *hvordan* og *hvorfor* noen forskere og utsagn får gjennomslag. Latours laboratoriet studiet, viser *hvordan* vitenskapelige fakta blir konstruert igjennom en rekke sosiale og kulturelle faktorer. Også teknologiutviklingen ble visst som et resultat av sosiale og kulturelle prosesser. STS var et motsvar på *teknologi determinisme*, som visste til at teknologien kontrollert menneske, heller enn at mennesket påvirket teknologi. (Skjølsvold, 2015)

En viktig del av STS feltet er kunnskapsproduksjon. Studiet av prosessene som leder fram til at noen utsagn blir fakta mens andre forkastes eller avises som tull. Det er ifølge STS-ere nemlig ikke sånn at kunnskap er ren og ubesudlet, den blir påvirket av en rekke faktorer. Verdenssyn, tidsrom, relasjoner og politisk korrekthet er bare noe som kan påvirke om en kunnskap blir ansett som fakta eller avvist. Innenfor STS har det blitt insistert på viktigheten av å se på 'eksterne forklaringer' på hvorfor vitenskapelige fakta blir seende ut som de blir.

Jeg vil tørre å påstå at vi kan sammenligne mange av forskerne i STS-feltet med rompenissene ifra Ronja og Røverdatter. Disse små nissene spretter opp i tide og utide, for å stille spørsmål: «varfor dååå?» «varfor gjør hun det på dette viset?» I likhet med rompenisser er STS-ere opptatte av å forstå hvordan vitenskapelige fakta og kunnskap blir produsert, hvordan vinner det over andre forklaringer? «Scientific knowledge, in particular, is not a transcendent mirror of reality.» (Jasanoff, 2004, s.3) Sånn begynner Jasanoffs forklaring på vitenskap. Hun forklarer videre hvordan vitenskapen er fastsatt av sosiale praksiser, identiteter,

normer, konvensjoner, diskurser, verktøy og institusjoner. Jasanoff mener dette er byggeklosser for det vi kaller «det sosiale».

«Det sosiale» bidrar til å forklare hvordan vitenskapen kan være i endring. Jasanoff kaller dette for samproduksjon. Vitenskapelig kunnskap og teknologiske artefakter blir ikke til uten en sosial faktor. De blir skapt, formet eller påvirket av faktorer som historiske, kulturelle og samfunnsmessige faktorer. Denne forståelsen ser vi gjenspeilet i andre teorier som «Sosialt konstruert teknologi» - SCOT. Bijker visste allsidigheten i denne teorien ved å analysere sykkelens historie. Hans analyse visste hvordan sykkelens historie hadde gått fra et objekt for ekstrem sporter til et hverdagslig fremkomstmiddel. Hvordan det tidligere har blitt brukt kun av menn, til å involvere kvinner og barn. Sykkelen ble tilpasset litt etter litt, og involverte flere og flere sosiale grupper. Alt dette førte til sykkelens som vi kjenner i dag (Skjølsvold, 2015).

Det er flere perspektiver i STS som gir «skylda» på utestående faktorer for hvordan vi former teknologi og vitenskapen. For min oppgaves skyld må vi derimot hoppe av sykkelens historie og se på studiene av laboratoriet. Bruno Latour og Steve Woolgar ga ut sin bok om «sosiale konstruksjonen av fakta». Senere ble den utgitt under navnet «konstruksjonen av fakta». Det sosiale var altså falt bort, på tross av at bokens innhold var det samme. Forlot Latour og Woolgar sine kollegaers forståelser? De gjorde ikke det, men perspektivet de presenterte: Aktør Nettverks-teori presenterte enn noen annen forståelse på konstruksjonen av vitenskapelig fakta. Den ikke-levende tingen fikk plutselig en rolle i konstruksjonen, og dens handlinger og relasjoner med menneskelige aktører ble satt søkelys på (Woolgar & Latour, 1986).

Lindgren og andre forfattere

Jeg nevnte ovenfor Astrid Lindgrens fortellinger om Ronja Røverdatter og rompenissene. Hennes fortelling som viser til en kollisjon mellom 'hva som er best for mitt barn' og barnets egen forståelse, den gjenspeiler en forståelse for barn som ønsker å 'gjøre opprør' mot foreldrenes gamle tradisjoner. Fortellinger kan være alt fra eventyr med «det var en gang» til advarende fortellinger som «gutten som ropte ulv». Fortellinger kan også være fortellingene vi leser i høringssvar til regjeringen, eller på nettstedet for bedrifter som driver lakseoppdrett. Fortellinger kan være med på å styrke en felles forståelse, som Ronja Røverdatter som ikke vil være røver, kan minne oss om våre egne tenåringsopprør. Fortellinger kan være med på å skape forståelse, som at det å rope om hjelp så mange ganger uten å virkelig trenge det, vil gjøre at ingen hjelper deg når du trenger det. På denne måten kan fortellinger skape relasjoner og samle individer under en felles forståelse.

Dette er også grunnlaget for fortellerlinjene Hajer presenterer. «Identifisering av fortellerlinjer åpner for innblikk i hvordan mer komplekse sammenhenger forstås og kommuniseres.» (Sørensen, 2014, s. 5) I Hajers (1995) diskurs analyse av sur



nedbør fenomenet og Storbritannia og Nederlands tilnærming til problemet, så han at noen overordnede narrativ strukturerte debatten. Argumenter ble formet ut av forenklete språklige framstillinger. Denne håndteringen av komplekse problemstillinger, skapte overordnede og håndterbare problemstillinger. For å vise hvordan dette fungerte tok Hajer (1995) i bruk begrepet fortellerlinjer. (Hajer, 1995)

«En fortellerslinjes funksjon er å redusere kompleksiteten og skape muligheter for problemlukking» (Næss, 2000, s. 28) Her ser vi også Næss forklare hvordan en fortellerlinje er med på å skape et 'håndterbart problem'. Hvis problemet er for detaljert og for mye kompleksitet, vil det skape større muligheter for uenigheter. Ved å redusere problemet til en enklere, mer forståelig språklig framstilling, gjør det seg lettere å knytte seg opp mot den. Det vil også kunne være lettere å forme argumenter ut ifra denne framstillingen.

Hajer (1995) sier også at fortellerlinjer ikke kun er med å hjelpe strukturere et problem, men de spiller en viktig rolle i kreasjon av en sosial og moralsk retning innenfor et visst domene. Han bruker regnskogen som eksempel på hvordan ulike aktørgrupper skaper et felles diskursmål. Bevaringen av regnskogen er i seg selv en kompleks problemstilling som har en rekke interessenter. Den domineres derimot av to fortellerlinjer, fortellinger om hogging av skogen og bevaring av skogen. Han tar for seg fortellingen om bevaring av skogen og hvordan denne fortellingen har en diskurskoalisjon, med flere forskjellige interesser. En økolog vil argumentere for å bevare skogen, grunnet dens økosystem, mens WWF heller fokuserer på det moralske ansvaret vi har for å bevare biomangfold. Det vil også være andre, artister eller organisasjoner, som ser på problemet med kulturen og bostedet til de innfødte blir truet. Han nevner også her hvordan NASAs satellittbilder vil kunne vise hvordan avskogingen faktisk skjer (Hajer, 1995, s. 13). Disse aktørgruppene samles under en fortelling, bevar regnskogen, med forskjellige motiver. Men de handler alle med en felles forståelse av 'problemet', innenfor et gitt tidsrom, hvilket Hajer kaller en diskurskoalisjon.

Hajer (1995) viser i sitt eksempel om regnskogen at fortellingen «bevar regnskogen» har en diskurskoalisjon som argumenter for regnskogen. Aktørene diskursen har ikke nødvendigvis en relasjon til hverandre, for eksempel en økolog har sannsynligvis ikke noe gjøre med en artist, men likevel ser vi at de argumenter for å bevare regnskogen. Her poengterer Hajer at alle aktørene har forskjellige sosiale og kognitive forpliktelser til grunnlag hvorfor de argumenterer for fortellingen.

Vi kan se på Næss' (2003) arbeid med veiprisningdiskursen for å se videre på koalisjoner og fortellerlinjer. Han viser til hvordan veiprisning kan ses på diskursivt: «ulike aktører strides om hva veiprisning som begrep og teknologi skal inneholde.» (Næss, 2003, s.101) Han viser til hvordan veiprisning fortsatt er på fortolkningsstadig, det er ikke lukket. Det er flere fortellerlinjer som kjemper om

å få definisjonsmakten over teknologien. I hans analyse finner han flere fortellerlinjer som kjemper om å definere teknologien. Han identifiserer 'Miljøkoalisjonen', 'Vegvokterkoalisjonen', 'Innkrevningskoalisjon' og 'Mobilitetskoalisjonen'. Disse koalisjonene består av en rekke forskjellige departement, statelige institusjoner og andre. Det de har til felles, er en interesse i teknologien, og de har samlet seg under en felles fortellerlinje (Næss, 2003).

Min oppgave vil innebære tarehøsting som fortellerlinjen. Under her finner vi en rekke fortellinger som kjemper om å få definere hva tarehøsting skal være. I likhet med Næss har jeg identifisert flere diskurskoalisjoner som har ulike fortellerlinjer. Jeg velger å bruke politiske dokumenter, i tillegg til media uttalelser og nettsteder tilknyttet disse aktørene, for å vise hvordan de har etablert en felles fortellerlinje. Det er interessant å bemerke seg at som Hajer (1995) viser til at diskurskoalisjonene har blitt skapt på tvers av interesser, men også uten å ha møttes. I tarehøsting debatten vil jeg presentere fire forskjellige koalisjoner, som argumenter for å få definere et noe ustabil fenomen, nemlig tarehøsting.

I Næss sin analyse av veiprisning, var det hvordan veiprisning skulle bli definert, men ingen av koalisjonene var skeptiske til veiprisning i seg selv. Derfor vil jeg vise til Swensen (2012) som snakker om fortellerlinjer knyttet til CO<sub>2</sub>-håndtering. Han viser til to koalisjoner, «teknologioptimistene» og «skeptikeralliansen» (Swensen, 2012). Her er altså teknologioptimistene positive til teknologien, og de har også en svært stabil fortellerlinje. De har flere aktører innenfor politikk, næring og miljø som knytter seg til denne fortellerlinjen. Mens skeptikeralliansen, som navnet tilsier, er skeptiske til teknologien.

Skeptikeralliansen har formet seg rundt skepsisen til forslagene som av teknologioptimistene, det er ikke alternative strategier som samler dem. I denne alliansen står det blant annet forskere, som uttaler som om trusselen av teknologien. «Når fagelige uttalelser fra forskere, som mange blir sett på som nøytrale, spriker, skaper det usikker om hva som er «sant» i debatten.» (Swensen, 2012, s. 343) Dette skaper usikkerhet i debatten og gjør det vanskelig for noen å etablere en stabil fortellerlinje. Det å bruke tekniske argumenter viser Swensen (2012) til som en effektiv strategi for å overbevise meningsmotstandere i en debatt. Ved å skape usikkerhet om teknologien egentlig er så trygg og bra som skeptikeralliansen gjør, vil de kunne skape en ustabil fortellerlinje for teknologioptimistene. De vil kunne overbevise motstandere om at deres fortellerlinje er for usikker til å få medhold, og dermed etablere en mer stabil fortellerlinje. Denne skeptiskalliansen har derimot ingen motforslag til hvordan teknologien kan brukes, men heller kun at den ikke kan implementeres grunnet usikkerheten rundt.

Hvis vi går tilbake til debatten jeg tar for meg, ser vi at det er motstandere og skeptikere i tarehøstingen også. De presenterer ikke en alternativ løsning til tarehøsting, men prøver heller å skape nok skepsis rundt tarehøstingsfenomenet til å kunne begrense dens utredelse. De som stiller seg negative til tarehøsting, er

derimot ikke forskere, som vi ser i skepsisalliansen til Swensen (2012), og dette kan bidra til at de står svakere til å overbevise meningsmotstanderne om å være kritiske til en videre utbredning for tarehøsting.

I en debatt for å definere en teknologi vil fortellerlinjer møtes, og bli fortolket og kritisert. Dette ser vi blant annet i Swensens (2012) arbeid. Her kritiserer skepsisalliansen teknologioptimistens fortellerlinje, ved bruk av teknologiske argumenter utformet av forskere (Swensen, 2012). Næss (2007), i sitt verk om debatten om gasskraftverk i Norge, påpeker at slike prosesser kan studeres ved å analysere hvordan påstander formuleres ved bruk av modaliteter. Næss (2007) beskriver modaliteter, som kan skilles mellom positive og negative, som et utsagn som kan kvalifisere eller modifisere en påstand eller et faktum. Ifølge Latour (1987) er positive modaliteter setninger som skjuler dens opprinnelse. Den oppstår som generell og sikker, den presenteres som et faktum. Den vil bidra til å støtte opp faktagrunnlaget til sine allierte, mens negative utsagnsmodaliteter er motsatt. De viser til at opprinnelsen av en setning er usikker, og reiser tvil om faktagrunnlaget (Swensen, 2012; Næss, 2007; Latour, 1987).

I en debatt vil aktører kun bruke seg av positive modaliteter for å styrke sin rolle som fortellerlinje. De vil også kunne bruke negative modaliteter for å undergrave sine meningsmotstandere, ved å vise at deres fakta ikke har nok riktighet til å forme en fortellerlinje. Vi ser også i Næss (2007) og Swensen (2012) at motstanderne, som samler seg rundt skepsisen til teknologien (eller fenomenet), utnytter seg av negative modaliteter for å svekke sine meningsmotstandere. De står felles om deres fortellerlinje som at teknologien er ustabil, og samler seg rundt å motbevise de som mener teknologien er stabil og burde implementeres.

Utsagnsmodaliteter er et fruktbart perspektiv når man analyserer en debatt. I en debatt handler det ikke alltid om hvilken kunnskap faktisk er riktig, men hvilken som oppfattes som mest riktig. Det innebærer at gruppen som greier å mobilisere flest aktører, vil kunne få gjennomslag for sin definisjon. For eksempel i tarehøsting vil vi kunne se hvordan diskurskoalisjoner om miljø, også bruker negative modaliteter for å svekke motstandere som snakker om verdi og næring. Mens koalisjoner som har næring og verdier som diskurs, samler seg mer rundt positive modaliteter for å forsøke å stabilisere deres definisjon av tarehøsting. Men hvem er det som har mest riktig? Hvem greier å skape interesse og mobilisere de allierte?

### Aktør-nettverks teori

Latour presenterte i sin bok *Science in Action*, fenomenet “black boxing”. Prosessene og kontroversene som ligger bak etableringen av vitenskapelige fakta blir black boxed. “The way scientific and technical work is made invisible by its own success.” (Latour, 1999, s. 304) Sånn forklarer Latour fenomenet med black boxing. Vi glemmer ofte kontroversene som måtte lukkes og kampene som måtte

kjempes. Grunnet dette mener Latour at vi måtte heller følge aktørene i kampen, for å forstå prosessene bak. Forbindelsene mellom aktører var også viktig å studere for

Latour skrev i sin bok i *Science in Action*, hvordan prosessene som ligger bak å skape vitenskapelig fakta blir *black boxed*, etter at de har etablert seg. Vi glemmer ofte hvilke kontroverser som måtte løses og kamper som måtte kjempes. Latour mente at vi heller burde se på aktører i 'kampens hete' og følge dem for å forstå prosessene bak. Latour la også et større fokus på forbindelsene mellom aktører, og mellom ikke-levende ting. Latour viser at aktørenes forbindelser er grunnlaget for etableringen av fakta. Latour var ikke alene om denne forståelsen. Michel Callon, publiserte i 1986 en introduksjon til de han kalte 'translasjon sosiologi', som han hadde utarbeidet i samarbeid med Latour. Skjølsvold oversettelse av Latour:

Du kan ha skrevet den ultimate artikkelen som beviser at jorden er hul og at månen er laget av grønn ost, men artikkelen blir ikke avgjørende hvis andre ikke plukker opp dine utsagn og tar dem i bruk som fakta senere. Du trenger dem [altså de andre] for å gjøre din artikkel avgjørende. Hvis de ler av deg, er likegyldig eller rister på hodet, er det slutten for artikkelen din. (Skjølsvold, 2015, s. 78)

I dette sitatet av Latour ser vi det Callon (1984) kaller innrullering. Du trenger å innrullere andre aktører i ditt nettverk, så de vil bli dine allierte. Callon (1984) brukte translasjonsosiologi for å forklare et forsøk på å 'dyrke' kamskjell i Frankrike, forsøket var mislykket og dette mente Callon var grunnet et forræderi av andre aktører i nettverket rundt kamskjellene. Han brukte flere momenter som problematisering, interesseskaping, innrullering og mobilisering av allierte for å vise hvor det gikk galt i kamskjell historien (Callon, 1984). Det er denne teorien Latour jobber videre med, for å forstå hvordan andre innrulleres, brukte han translasjonsmetaforen. Han visste til at aktører må skape interesse og overbevise andre aktører om hvordan deres interesser var falt sammen med deres egne. På denne måten kunne de innrulleres i nettverket.

Når de nye aktørene innrulleres i nettverket vil disse allierte bli med i kampen om å utforme et fakta utsagn. Om nettverket får nok innrullerte aktører, og det står sterkt nok, vil faktautsagnet kan få medhold. På denne måten etableres vitenskapelig kunnskap. Det Latour viser til her sier også noe om hvorfor kunnskap kan bli 'erstattet' med ny kunnskap. Det som etableres som vitenskapelig kunnskap, trenger ikke nødvendigvis å forbli vitenskapelig kunnskap. Dette har vi selvfølgelig sett igjennom århundre med mennesker, ny kunnskap blir erstattet jo mer vi forsker og undersøker. Det som derimot er forskjellig, er at vitenskapelig kunnskap igjen ikke er en ren sannhet. Jeg nevnte dette ovenfor, hvordan STS-ere ikke ser på kunnskapen som en ubesudlet sannhet, men heller noe som til dels er sosialt konstruert. Latours aktør-nettverksteori gir

oss et verktøy til å se på prosessen som gjør at vitenskapelig kunnskap får medhold og blir en etablert sannhet.

«Fortellerlinjene kan også forstås som et forsøk på å innrullere flest mulig samarbeidspartnere, men det er den argumentative strukturen og ikke de enkelte aktørene som er avgjørende.» (Solbu, 2014, s. 21) Vi ser at ifølge Solbu kan fortellerlinjer bidra til å innrullere aktører til å skape en samlet enhet av aktører, men han påpeker derimot at Hajer mente det var den argumentative strukturen som var viktig og ikke aktørene. Jeg ser i Solbus tekst og flere analyser som har valgt å bruke fortellerlinjer, setter det sammen med Callons innrammingsbegrep. Jeg mener for min sak om tarehøsting at det vil være mer interessant å se på aktørene i diskurskoalisjoner gjennom et aktør-nettverksperspektiv. Callons innrammings perspektiv innebærer også å se på hvordan aktører rammer inn en problemstilling og gjør den mer håndterbar.

Jeg ser blant annet at i innrammingsperspektiver har verden en tendens til å «sive inn» i innrammingene og skape over «oversvømmelser». Dette gjenåpner altså en lukket kontrovers. Jeg mener at dette perspektivet først og fremst vil være overflødig, da perspektivet har flere likheter med fortellerlinjer. Jeg føler ikke det vil være lønnsomt å vise de samme gjennom to ulike perspektiver. Jeg mener også at innrammingene om tarehøsting fortsatt er såpass sprikede at det vil kan føre til store antakelser på min side. ANT gir meg derimot muligheten til å se på debatten mens den utformer seg per dags dato.

Hvis vi ser på tarehøstnings debatt i dag er den fortsatt ganske åpen. Det ligger lite etablert forskning bak utsagnene til allianseaktørene. Debatten om tare er ikke seg selv ny, men aktørene og diskursen har endret seg. Hvordan vi snakker om tang og tare i dag, som ‘den nye oljen’, er svært forskjellig fra da vi snakket om tang og tare som vitamintilskudd. Jeg vil derfor påstå i kampen om å etablere fakta, og definere et fenomen, burde vi se på aktørene som forsøker å vinne denne kampen. Derfor ønsker jeg å blant annet å bruke Latours og Callons interesseskaping og innrulling, som verktøyer til å analysere debatten.



## Kap 3 – Metode i ukjente farvann

I dette kapittelet skal jeg gjøre rede for mine metodiske valg og hvilke metoder jeg har anvendt for å kunne utføre min masteroppgave. Avslutningsvis vil jeg vise til oppbyggingen av ulike aktørallianser jeg har valgt å studere i min analyse.

### Introduksjon til tematikk og metodiske valg

Forhåpentligvis har jeg til nå klart å vise til hva min analyse skal omhandle, kampen om å definere et fenomen. Tang og tare har i en årrekke blitt diskutert og fortolket som dyrefor, gjødning, en viktig kilde til medisin og livsviktig vitamintilskudd. Men også som en plage, en styggedom, men samtidig som og et objekt for skjønnhet knyttet til villnatur. Så hvordan kunne jeg best kartlegge og analysere kampen om å få definere dette «naturobjektet» med så mange fortolkninger?

Jeg bestemte meg tidlig i studiet for å ta i bruk dokument- og tekstanalyse for å analysere debatten. Intervjuer med forskjellige representanter for alliansene mine kunne vært relevant. Det jeg derimot raskt oppdaget i starten av min empiriske samling, var at jeg ikke hadde mulighet eller tidsressurser til å intervju alle de relevante aktørene. Å snevre inn utvalget mitt ble også uaktuelt. Jeg valgte derfor å benytte meg av dokument- og tekstanalyse for å gi et mest mulig nyansert bilde av debatten. Jeg ønsket å ha en bredere forståelse av hva tarehøsting var og betydde. Derfor ville jeg kartlegge aktører som førte diskusjonen framover og hvilke aktører som ikke var like toneangivende, som uansett hadde synspunkter på utviklingen. Jeg oppdaget tidlig at det var mange aktører med like men samtidig ulike fortolkninger, om veien videre for tarehøsting. Det var et spennende felt, og jeg bestemte meg for å gjøre et studie av dette.

Jeg begynte min innsamling av empiri uten en sikker tematikk eller teori. Helt i begynnelsen visste jeg egentlig ikke hva debatten omhandlet, denne problemstillingen jeg hadde laget for meg selv var mye oppbygd av en bekjents forståelse mer enn min egen. Det jeg ga meg ut på, ble formet av Corbin og Strauss «grounded theory» prinsipp (Thaagard, 2013, s. 158). Jeg så i dokumentene at noen ord og begrep var gjengangere i de forskjellige dokumentene, og det viste seg at flere organisasjoner og bedrifter knyttet seg opp mot disse begrepene.

Jeg begynte å kategorisere og kode datamaterialet mitt. På denne måten var det lettere for meg å identifisere nye data som var relevante eller ikke relevante til tematikken jeg ønsket å studere. Det jeg fant på min reise i det empiriske materialet, var at flere forskjellige bedrifter og organisasjoner presenterte tareskogen og høsting på mange ulike måter. Ved bruk av forskjellige begrep og fortolkninger, prøvde de å definere og «gjøre» meningsstrategier om taren og dens funksjonalitet. Det var på denne måten jeg gjorde mine teoretiske valg.

Den som søker, den finner

Mitt valg av tema for masteroppgaven var en klønete prosess. Der jeg først etter et dypdykk i empirien, oppdaget at jeg faktisk hadde noe jeg kunne skrive om. Ideen å skrive om tang og tare ble kun en realitet etter en diskusjon blant venner om akvakultur. En av mine bekjente som er ansatt som dykker, mente at tarehøsting var et felt som var verdt å se nærmere på. Etter å ha kastet ut noen ideer til en potensiell veileder, ble jeg desperat og dro fram tang og tare som et potensielt tema. Lite visste jeg at dette var en snøball som akkurat hadde begynt å rulle, jeg endte opp med å begynne å lese om tarehøsting.

Først søkte jeg kun på ordet «tarehøsting», så fant jeg eksempel på en kontroversiell situasjon i Nordland angående tarehøsting. Dette gjorde at jeg måtte undersøke saken nærmere med Helgeland og leste meg opp på denne saken. Etter hvert dukket det opp et politisk dokument fra Fylkesmann i Nordland. Jeg hadde store forventninger om beskrivelser om tarehøsting, men i dette dokumentet sto det svært lite om fenomenet. Var dette et uttrykk for at det ikke var noe å studere her og at alt var i den skjønneste orden? Jeg begynte derfor å undersøke lovverk knyttet til tarehøsting, det var relativt kort og presist, og uinteressant alene. Etter å ha lest opp og ned på Fiskeridirektoratet, Havforskningsinstituttet og FMC Biopolymer sine sider kunne jeg ikke forstå at fenomenet skulle være kontroversielt som aviser påsto? Hvilke grunnlag hadde de for å si det? Ifølge Fiskeridirektoratet var det ganske rett frem, lovverket eksisterte. FMC motbeviste alle argumenter som var presentert av aktørene som stilte opp i avisen. Havforskningsinstituttet sa at det var ingen eksisterende funn som sa at det kunne være bekymringsfullt.

Det var en sen kveld, etter dager med søkeord, og få dager før et nytt møte med veileder jeg søkte det som endelig skulle bringe fram aktørene i lyset. «Tarehøsting og Stortinget.» Her dukket Regjeringen.no opp. Endelig! «Høringsnotat – deltakelse i tang og tare.» Når jeg leste dokumentet derimot, ble jeg igjen skuffet. Det var ikke før jeg fant siden som hadde publisert dokumentet at livvesten min blåste seg opp. Temaet mitt var forskbart. I Høringssvarene fant jeg en rekke aktører, som presenterte forskjellige meninger og som ga analysen kraft og retning. De kommenterte ikke bare lovendringen, men selve fenomenet! Jeg fant endelig en havn jeg kunne dra oppgaven min opp til.

## Dokument- og tekstanalyse

Dokumentanalyse er hensiktsmessig å bruke for studier som analyserer tekster som er skrevet for et annet formål enn det som omfattes av forskningsprosjekts formål. Et viktig aspekt med dokumentanalyse er vurderingen av kildene i konteksten de er utformet i. Thaagards (2013) forenkling av dokumentanalyse representerer godt hvordan jeg analyserte dokumentene jeg bruker i min analyse. Ved å se på dato, aktører og sted, i tillegg til hva som står i teksten, har jeg plassert aktører i allianser. (Thaagard, 2013)



Jeg er også blitt opptatt av å se på hva som står «mellom linjene». Diskurs «definerer mening for oss, om enn bare midlertidig og gjør det mulig for oss å forstå verden omkring oss og å handle i den.» (Dunn & Neumann, 2016, s. 2) Jeg vil i min analyse se på hvordan debatten har endret seg over tid. Debatten har foregått over lengre tid, som fører til at aktører som er svært aktuelle ikke lenger er tilgjengelig for meg. Deres «midlertidige» mening er fortsatt viktig for å bygge analysen. Utsagnene de har formet, og formulert ut i verden, er mer på å strukturere debatten. Det er derfor interessant for meg å se på diskursen.

Et problem som oppstår ved bruk av kun dokumentanalyse, er troverdigheten til kildene. Atkinson og Hammersly (1987) viser til at dokumenter kan rangeres etter en dimensjon som går fra det «uformelle» til det «formelle (offisielle)». På den uformelle enden av spekteret finner kategoriserer Atkinson og Hammersly (1987) kilder som skjønnlitterære tekster, dagbøker, selvbiografier, brev og tekster fra massemedia (aviser, magasiner o.l). Formelle kildene er publiserte dokumenter som offentlige dokumenter, rapporter og bøker, etc. (Hammersley & Atkinson, 1996) Kilder formelle og uformelle må vurderes ut i fra troverdighet. Det er lett legge tiliten i noe som omtales som formelle kilder, men det er fortsatt viktig å vurdere troverdigheten i disse dokumentene.

#### Kilder og annet sladder

Jeg ønsker i min oppgave å analysere forskjellige oppbygginger av fortellinger knyttet til tarehøsting – til tare som et fenomen. Jeg vil altså forsøke å analysere en debatt som har foregått delvis på en politisk plattform og delvis i media. Noen av aktørene jeg har valgt å presentere i min oppgave er ikke rustet til å delta på en politisk plattform, da den oppleves som begrenset er jeg avhengig av noen mer upolitiske kilder. Jeg vil derfor først presentere mine hovedkilder, som er av den mer tradisjonelle typen.

Min oppgave er i hovedsak bygger opp rundt høringen om deltakelse i tang og tare. Denne høringen er fortsatt under behandling, og har derfor ikke blitt konkludert. Høringssvarene som er utformer de jeg har brukt i min oppgave som en hovedkilde.

Politiske dokumenter	
Høring	
	Høring – deltakelse i tang og tare
	Høringssvar av FMC Biopolymer

	Høringssvar av Biotrål Høringssvar av Biotrål del 2
	Høringssvar av Havforskningsinstituttet
	Høringssvar av Karmøy kommune
	Høringssvar Landsorganisasjonen i Norge
	Høringssvar av Norges Kystfiskarlag
	Høringssvar av Norges Nærings og Nytelsesmiddelforbund (NNN)
	Høringssvar av Pelagisk Forening
Innsigelser	
Osen kommune	Innsigelser til kommuneplanens arealdel 2015-2026
Roan kommune	Innsigelse til bestemmelse om forbud mot taretråling i kommuneplanens arealdel

Jeg har valgt å ikke inkludere alle høringssvar, da noen har blitt invitert til å uttale seg og valgt å levere kun «ingen kommentar»-lignende svar. Eller de har levert høringssvar som jeg ikke har funnet relevante for min problemstilling.

Jeg har også analysert rapporter ifra Havforskningsinstituttet.

Rapporter	Havforskningsinstituttet
	Tareundersøkelser i Nordland i 2017
	Effekter av tarehøsting på fisk og skalldyr Nord-Trøndelag 2012.

Jeg har funnet det verdifullt å ikke begrense meg i valg av kilder. Jeg har blant annet brukt nettsteder til organisasjoner og bedrifter i min analyse. I tillegg har

jeg brukt mediaartikler som har vært relatert til debatten. En av mine allianseoppbygginger er i hovedsak basert på kun nyhetsartikler. Jeg mener at min masteroppgave viser at ulike tekstlige dokumentkilder kan være bærere av meninger, og derfor vil jeg også bruke et variert sett med kilder. Jeg mener at min analyse vil vise hvorfor vi må se «uformelle kilder» som likeverdige når vi analyserer en kontrovers. Jeg viser derfor til artikler knyttet til NRK, Forskning.no, Verdens gang og Dagbladet, Havforskningsinstituttet, Norsk Institutt for Vannforsknings nettside, lokalaviser og FMCs nettsted.

## Tidsrom

Det har vært vanskelig å begrense et tidsrom til hvordan debatten har foregått. Det er nemlig en lang debatt om definisjonen av tang og tare, som jeg visste til i tidligere forskningen gjort på feltet. Jeg har forsøkt å forholde meg til debatten i nyere tider. Det ville kanskje vært naturlig å avgrense den fra 2015-2016 til dags dato, da det er her den traff et høydepunkt. Den første kilden min er derimot publisert allerede i 2011. Så tidsrommet mitt ble da fra 2011 – til dags dato. Dette er av flere grunner. Vi har i 2014 en innvilgning til prøvehøsting i Nordland, noe som sparket i gang debatten for den sårbare kysten. I årene etter dette har vi også fått forskningsrapporter fra Havforskningsinstituttet. Disse rapportene har forsøkt å bidra til en bedre forståelse av tareskogens og dens funksjon. I senere år har vi da høringen, som også brakte media på banen. Det ble da utført flere intervjuer av forskjellige aktører, med forskjellige innsynsvinkler. Debatten er pågående så det er stadig nye artikler, oppslag og rapporter på fenomenet. Det er dette som gjør det vanskelig å skulle sette et begrenset tidsrom for datamateriale samlet inn under her. Jeg begrenser meg selv til tidligst 2011, men jeg kan ikke utelate artikler som har blitt publisert fortløpende mens jeg har jobbet med oppgaven.

Callon beskriver det han kaller varme og kalde situasjoner, der den varme situasjonen innebærer en kontrovers som er vanskelig å håndtere. De er vanskelige fordi det er usikkert hva problemet egentlig er, og vanskelig for involverte aktører å gjøre sine interesser tydelige nok. Callon viser også til at situasjoner som dette gjør det vanskelig å bruke eksperter da deres kunnskap er for spesialisert (Callon, 1998). Min analyse vil vise akkurat dette. Definisjonen av tang og tare er en varm situasjon. Den blusser stadig opp når nye relevante saker dukker opp. Den dukker opp i 2011 der kommuner etterlyser strengere regler for tarehøstingen. Tareskogen returnerer til Nordland og stabiliserer seg. FMC bringer inn store båter for å forsøke å svare på en enorm etterspørsel. Lokal politikere og innbyggere uttaler seg, samtidig som FMC svarer. Igjen er tarehøsting på agendaen. I en stille anmarsj dukker tarehøsting opp hos politikerne på Stortinget, samtidig blir aktører invitert til å uttale seg. Vipps så er vi i 2016, og det er igjen mulighet for en ny kamp.

Kampen om å definere tang og tare, tareskogen, tarehøsting er fortsatt i spill. Det er ingen som slår en knockout eller vinner ved en «walkover». Det som skjer er

at det til stadighet blir en «time out» for aktørene. De går til hvert sitt hjørne, og venter på neste mulighet til å møtes. Debatten blusser opp når noe vedtak gjøres. Det som er felles for gangene den har blusset opp, er at politikere har gjort et vedtak. Politikerne tar valg basert på usikker forskning, i en varm situasjon, noe som gjør at mediafokuset igjen retter seg mot debatten. Aktørene tar på seg maska, og gjør seg klar til en ny kamp å definere.

### Dannelsen av allianser

Fortellerlinjer handler om at det bygges opp allianser som kjemper om makten til å definere. De kjemper om at deres forståelse skal vinne og dermed bli akseptert av allmennheten. Inn i disse fortellerlinjene, er det en bestemt struktur, en bestemt måte de fleste snakker på. Ulike interesser og motiver, blir samlet under en felles forståelse. Derfor er det viktig å se helheten i disse fortellerlinjene. Se dem som en samlet enhet, samtidig som å identifisere hvem de er, hvilket motiv de har og hvilket interesser de ønsker å ivareta. Jeg har valgt å kalle mine grupperinger for allianser, og vil nå gjøre mitt beste for å introdusere disse alliansene og deres fortellerlinjer.

Næringsalliansen	FMC Biotrål Landsorganisasjonen i Norge Norges Næring og Nytelsesmiddelforbund Kammerøy kommune	Biopolymer AS	Taren som en norsk industri
Bevaringsalliansen	Norges Kystfiskarlag World Wide Fund for Nature Osen og Roan kommune Klima Miljødepartementet	og	Taren som økosystem, som må bevares fra tarehøsting.
Nøytralalliansen	Havforskningsinstituttet Norsk Institutt for Vannforskning	for	Taren som er forskningsobjekt
Lokalalliansen	Fiskerne Kommunene		Taren som levebrød

Alliansene er bygd opp av meninger som aktørene har presentert i kildene jeg har visst til ovenfor. Aktørene har jeg valgt å plassere i alliansene på grunnlag av hvilke meningsunivers de tilhører, hvordan de argumenter, hvordan de uttrykker seg. Det har blitt plassert der på grunnlag av «ikke-meninger». Ved å bruke fortellerlinjer perspektiver ser vi på sammenhengen mellom argumentasjonen, hvordan de sammen har en felles måte på å strukturere sine argumenter. Jeg nevnte ovenfor hvordan jeg hadde brukt «grounded theory» til å utvikle min tematikk og gjort mine teoretiske valg. Ved hjelp av verktøy som koding, ble det

enkler for meg å se sammenhengene mellom de forskjellige aktørene og hvordan de til felles presenterte en fortelling, en definisjon av tang og tare.

#### Næringsalliansen

Først vil jeg kort introdusere Næringsalliansen og dens oppbygging. Næringsalliansen aktørene har alle uttalt seg i høringssvarene. Disse svarene var rettet mot tang og tare som en ressurs. De argumenterte ved bruk av uttrykk som arbeidsplasser, økonomisk vekst, verdiskapning og norskheten til tare og tarehøsting. De har både i politiske dokumenter og gjennom media presentert tang og tare som denne unike, norske ressursen. Den kan skape en enorm økonomisk vekst. Den kan bidra til flere arbeidsplasser. Den er fremtidsrettet og moderne. Den er for Næringsalliansen en slags ny og grønnere olje. Der olje har feilet oss med dens miljøskadelige effekter, er taren et nytt forsøk som skal være bedre. De nevner ikke negative effekter det kan ha på økosystem, eller kystsamfunn. Disse argumentene eller meningene blir irrelevante for Næringsalliansen. Næringsalliansen fikk også sitt navn fordi den består hovedsakelig av aktører i næringen – som argumenter for næringen.

#### Bevaringsalliansen

Bevaringsalliansen har hovedsakelig uttalt seg i politiske dokumenter, og vært mer forsiktig i mediaartikler. WWF er en av de mer unike aktørene jeg har valgt å dra inn i min analyse. De har vært mer som en stille partner, enn uttalt aktør i denne debatten. På tross av dette, mener jeg at de er relevante å bringe inn i analysen min. Hovedsakelig argumenterer Bevaringsalliansen ut ifra et standpunkt basert på potensielle miljøkonsekvenser høstingen kan ha. Deres meningsunivers er formet rundt tarehøsting som en usikker næring. Ifølge dem vet vi ikke nok, til å utnytte oss av denne ressursen. De strukturer argumenter rundt usikkerheten, og ikke-meningene til Næringsalliansen. Deres utsagn er formet rundt begreper som «økosystem, usikkerhet, mangelfull forskning, miljøkonsekvenser, og konsekvensutredning.» De snakker derimot lite om forskningen som blir gjort. Det blir en del av deres ikke-meninger. Bevaringsalliansen, hadde jeg originalt tenkt å kalle for 'miljøalliansen'. Men deres fortelling inkluderer mer en definisjon som skal bidra til bevaring av tareskogen.

#### Nøytralitetsalliansen

Nøytralitetsalliansen er bygd opp av to forskningssituasjoner. Disse aktørene strukturerer sin argumentasjon ifra forskningsresultater i stor grad. Mens de andre aktørene velger å benytte seg av usikkerheten eller ignorere den. Gjør Nøytralitetsalliansen usikkerheten det til en del av deres definisjon. Siden forskningen er usikker, kreves det mer forskning, og på denne måten vil de definere tang og tare som et forskningsobjekt. I analysen vil jeg gå inn nærmere på hvilken motivasjon som ligger bak Nøytralitetsalliansens definisjon. Deres navn var først utenkt som «Forskningsalliansen», da den er oppbygd av forskere.

Mens dere argumentasjon forsøker å gjenspeile nøytralitet, og dem som nøytrale forskere, valgt jeg heller å døpe dem til Nøytralitetsalliansen.

Lokalalliansen

Den siste alliansen består av lokaleinnbyggere i kystsamfunn. Denne alliansens meningsunivers er bygget opp rundt lokal kunnskap og erfaring. Disse aktørene har en styrke i at de er mer «hands on» enn andre aktører. De har også ulempen med at de står svakest i debatten de er svært splittet. De har organisasjoner og lokalpolitikere som snakker for dem, men deres argumentasjon er annerledes enn den tradisjonelle formen vi finner i politiske forum. Deres kunnskap er også laget på egne observasjoner og erfaring. Dette gjør at kunnskapen deres gjerne blir utkonkurrert av hva erfarne forskere sier i deres rapporter. Det gjør dem ikke uviktig i min analyse. Jeg ser på utsagn i fra Lokalalliansen som svært verdifulle i debatten. Deres motivasjon er at tareskogen ofte er et levebrød, gjennom fiske og turistnæring. De har svært mye på spill, i forhold til andre allianser. Denne alliansen ble altså døpt «Lokalalliansen» ettersom den består av de som er lokale i kystsamfunnene som blir «utsatt» for taretråling.

## Kap 4 – Næringsalliansen

Denne alliansen har jeg valgt å kalle næringsalliansen. Den samles rundt en fortelling som argumenterer for næringslivet. Økonomi, arbeidsplasser og verdi/verdiskapning er typiske ord som bygger opp argumentasjonen til aktørene. Som de andre alliansene benytter seg av både negative og positive utsagnsformaliteter for å vinne fram. Dette nettverket av aktører viser seg også være et relativt stabilt et i forhold til andre. Aktørene er sjeldne stille over lengre tid og er stadig i fokus når det kommer til tarehøstningsdebatten. De er aktører som ofte blir intervjuet i saker som omhandler debatten. Dette sier også noe om deres viktighet i kampen om en definisjon. De har lyktes med å overbevise andre at de har kunnskap på feltet.

I det påfølgende vil jeg presentere aktørene jeg har valgt å plassere innenfor 'Næringsalliansen'. Et fellestrekk for disse aktørene er at de er direkte knyttet til tarehøsting, ved produksjon, distribusjon og/eller salg av produkter fra tarenæringen. Jeg vil også inkludere aktører som støtter tarenæringen ved bruk av argumenter med tilknytning til næringen; arbeidsplasser, økonomi etc. Det er noen viktige aktører jeg ønsker å introdusere her som FMC Biopolymer (nå i prosessen av en navneendring til Dupont Nutrition and Health), Biotrål AS, Landsorganisasjonen Norge og Norges Nytelse og Næringsmiddelforbund.

### FMC Biopolymer

I debatten om tarehøsting har FMC vært en frittalende aktør. De har presentert seg både i media for å svare og forklare sine motstandere og synspunkter, men de er også involvert i politikktutforming når det kommer til lovverket rundt tarehøsting. Jeg vil forsøke på best mulig vis å presentere dem som en aktør i tarenæringen, deres meninger og uttalelser, og hvilke forandringer som kan har tatt sted gjennom årene.

30. juni 1999 kjøper FMC opp tarenæring fra Hydro, nå kjent som Pronova AS, dette ble starten (eller fortsettelsen) på den kontroversielle næringen (Østgaard & Indergaard , 2017, s. 203). FMC Biopolymer ser ut til å være en av de større aktørene på markedet. FMC Nutrition and Health, inkludert den norske delen av FMC, har i 2017 blitt kjøpt opp av det amerikanske selskapet DuPont (Sveistrup, 2017). DuPont Nutrition and Health, som FMC nå blir en del av, er en del av DowDuPont-selskapet.

FMC skriver dette om DowDuPont: «(...)spesialiserer seg på nisjeprodukter, kombinerer inngående kunnskap om mat og ernæring med oppdatert forskning og ekspertkunnskap for å levere merverdi til mat-, drikke- og kosttilskuddsbransjen.» (FMC Biopolymer, u.d.b) Sitatet ovenfor er hentet fra FMCs nettsted der de informerer om integreringen med det nye selskapet. De vil selv bytte navn i løpet av våren 2019. At FMC er blitt en del av DuPont, er ingen overraskende

integrering, da FMC lenge har ønsket å styrke næring og medisinsk forskning ved sine institusjoner i Norge. En endring fra FMC til DuPont Nutrition and Health kan derfor være med på å framheve deres arbeid som en forskningsinstitusjon, heller enn en industri.

FMC er en leverandør av naturlig ingredienser som brukes i mat, farmasøytiske produkter og biomedisin. De jobber på en global basis, og var tidligere eid av FMC Corporation. De har to fabrikker lokalisert i Norge, i Vormedal og en i Sandvika. I Vormedal jobber fabrikken med å utvinne alginat i fra tangen som høstes opp. Dette er hjørnesteinen i FMCs produkt, alginat leverer de nemlig til stadig flere bedrifter for bruk i alt fra iskrem til medisiner. (FMC Biopolymer, u.d.a)

Fabrikken i Vormedal er ifølge FMC «sannsynligvis verdens mest avanserte og komplette fabrikk i for fremstilling av alginat og andre produkter fra tare» (FMC Biopolymer, u.d.c). Fra taren kommer inn til fabrikken blir den vasket, rensket og alginatet blir ferdig produsert på fabrikken tar cirka et døgn. Det hvite pulveret alginat har blitt svært populært. Det brukes blant annet i utviklingen av hjertemedisin (Jørgensen & Grimen, 2016).

Ifølge FMC er det alginatets evne til å fortykke, stabilisere og danne geler, men også at det menneskekroppen kan ta det opp som gjør dette produktet til et «mirakelmiddel». Det brukes nemlig i softisen for å unngå at den smelter så fort, det blir også brukt i medisiner mot sure oppstøt, bandasjer for kroniske sår, tabletter som frigir virkestoffene saktere og mye mer (FMC Biopolymer, u.d.a). Det er altså liten tvil om at fabrikken på Vormedal har mye arbeid å gjøre, med tanke på mengden produkter som skal ut til massen.

FMC i Norge har også lagt fokus på forskning på tare og makroalger. I Sandvika har de en forskningsinstitusjon som forsker og utvikler nye bruksområder for alginat basert på norsk stortare. De nevner alt fra reparasjon av hjertevegger til slankemidler som framtidige bruksområder for alginat. Sykdommer som ASL og diabetes kan også bli «kurert» med bruk av alginat, ifølge FMCs nettsider. Det er derimot ikke sånn at alginat har den medisinske effekten, men dens evne til å bli godtatt av kroppen og at den kan slippe virkestoffer i kroppen sakte, vil kun bidra til at medisiner blir tatt opp i kroppen. (FMC Biopolymer, u.d.a)

Et hav fylt med grønt gull

FMC har vært en av de mest uttalte aktørene i debatten. Dette er nok av flere årsaker til det. De er en av aktørene med mest å tape, om den politiske høringen og reglene for næringsvirksomhet ikke ender i deres favør. De har også lang erfaring, og er ledende i Norge når det kommer til tarehøstingsindustrien. Jeg skal i det påfølgende vise hvordan FMC Biopolymer har forsøkt å presentere sin virksomhet som er næringen rundt tang og tare. Tarehøsting, tørking, utvinning og distribusjon. Jeg vil gjøre dette gjennom bruk av mediaartikler, hørings svar og



nettstedet deres. Jeg ønsker å presentere hvordan de bidrar til fortellingen, og på hvilken måte de forsøker å vinne definisjonsmakten.

FMC har i sitt hørings svar startet med å presentere hvorfor de høster tang og tare i Norge. Her viser de blant annet til at det har vært en tradisjon å drive tarehøsting i Norge. Dette, som visst i tidligere forskning kapittelet, er ikke en ny næring. «Kommersiell høsting av tare har lange historiske tradisjoner i Norge og er en del av kystkulturen.» (Kvilhaug, 2015, s. 1) Kvilhaug (2015) ønsker ikke at tarehøstingen skal forstås som en ny næring, men heller en som har dype røtter i norsk kultur. Det er forståelig at han forsøker å innrullere FMC som en norsk aktør. Da høringen i stor grad handler om å ekskludere ikke-norske aktører (som FMC) fra næringen. Spesielt med tanke på at flere aktører i Næringsalliansen legger fokus og tyngde i «det norske» og «norske verdier» i sine uttalelser.

Kvilhaugs (2015) argument om «lange historiske tradisjoner i Norge» er en positiv utsagnsmodalitet. Han viser til at tarehøsting er en del av det norske samfunnet og har vært det i lang tid. Indirekte forsøker han også å berolige andre aktører som kanskje opplever en slags fremmedfrykt for en ny ressurs. Den er tross alt langt ifra ny. Det som Kvilhaugs argument ikke viser er at det er heller ikke første gang at tares utnyttelse har vært et objekt for debatt. Vi ser et eksempel på dette i Indergaard og Østgaards (2017) analyse hvordan bruken av tang og tare har tidligere blitt sett på som sjenerende for lokalbefolkning (Østgaard & Indergaard, 2017).

Kvilhaug (2015) legger også fokuset på tare som en «fornybar ressurs», og han er ikke alene (Jørgensen L., 2016; Nordstrøm, 2014). Det er ikke overraskende at Kvilhaug går inn på stortare som en fornybar ressurs, det er tross alt per definisjon en fornybar ressurs. Mye av motgangen FMC og andre aktører i næringen får kommer nettopp av miljøforkjempere. Kvilhaug prøver å få fram i hørings svaret at høsting av tare er i Norges befolknings beste interesse, men også politikerne. Politikerne i Norge har gått ut med klimameldinger etter Parisforpliktelsen, om å mindre utslipp, og Erna har selv skrevet kronikk om hvordan blå økonomi skal bidra til grønn vekst (Klima- og miljødepartementet, 2017; Solgberg, 2017). Å benytte seg av en fornybar ressurs, vil altså være en slags vinn-vinn-situasjon.

Dette forstår jeg som et forsøk av Kvilhaug på å avvise utsagn fra Bevaringsalliansen. Ved å betegne taren som en fornybar ressurs, avfeier han bekymringer andre aktører i debatten har. Denne typen negativ utsagnsmodalitet vil vi se flere i Næringsalliansen benytte seg av i debatten. Denne definisjonen av taren som en fornybar ressurs er en del av deres fortelling. Om deres definisjon av tare som en fornybar ressurs greier å etablere seg godt nok, vil det være vanskelig for organisasjoner i Bevaringsalliansen å argumentere med miljøpåvirkninger som et argument.

Det er liten tvil om at Kvilhaug (2015) spiller på det sterke presset for å jobbe for å redusere klimabelastninger politikerne står overfor. Det vil være vanskelig å

love gull og grønne skoger i klimapolitikken, for så å slå ned på en fornybar ressurs som tare. Spesielt når annen forskning viser til at tang og tare fra Norge kan videre utvikles til ting som biodrivstoff. Dette vil kan bidra til å minske bruken fossilt brennstoff, noe som allerede er et pågående prosjekt i Norge (Jakobsen & Horn, 2016). Kvilhaug har ikke vist til denne bruken av tang og tare i sitt høringsvar. Jeg har heller ikke, per dags dato, funnet oppdateringer om dette på deres nettsted. Dette kan være grunnet at forskningen presentert i artikkelen av Jakobsen og Horn (2016) blir gjort av tare som er dyrket, heller enn viltvoksende.

Kvilhaug (2015) spesifiserer også mengden som faktisk blir høstet er svært liten. Per 2016 utgjorde høstingsområdene kun 0,3 % av tareskogen. For å sammenligne vil 10-20 % av tareskogen bli revet opp 'naturlig' av stormer og uvær (Kvilhaug, 2015, s. 1). Ifølge Fiskeridirektoratet (2015) blir også rundt 40 % av tareskogen beitet ned av kråkeboller. Det er også områder som nektes å bruke til tarehøsting grunnet sjøfugl, forskningsområder og områder spesielt utsatt for kråkeboller (Sandvik & Vevang, 2014). På tross av store områder som allerede er gjort tilgjengelig for utbredelsen av næringen blir det mangelfullt. En kombinasjon av Norges kystlinje og etterspørselen næringen har bidrar til Kvilhaugs argumentasjon (Fiskedirektoratet, 2015).

Kvilhaugs (2015) argumenter handler mye om verdien av tarehøstingen. 'Verdiskapning, vekst, potensiale, etterspørsel' er noen av begrepene han bruker i teksten sin til å forhandle fram en type forståelse av tarehøsting (Kvilhaug, 2015). Den er uten tvil lønnsom for de som holder på med det. I en artikkel fra 2013 var det estimert at tares eksportverdi var på 1,3 milliarder kroner i året (Reksnes & Skovro, 2013).

I avsnittene ovenfor ser vi hvordan Kvilhaug bruker både positive og negative utsagnsmodaliteter. På den ene siden forsøker han å motbevise utsagn fra andre allianser som sier at tareskogen blir en ørken, ved å vise til hvor lite som faktisk hentes opp. Han understreker også at mye av tareskogen naturlig rives opp hvert år. Derfor kan vi ikke være sikre på om det er høstingens feil, og han planter en tvil om argumenter fra andre allianser. Det Kvilhaug også gjør, er å vise til den økonomiske gevinsten ved tarehøsting. Han viser ikke til direkte tall, men velger helle å benytte ord som verdiskapning, potensiale, etterspørsel etc. Denne informasjonen er såpass generell at det er vanskelig å motbevise han. Samtidig gir den et inntrykk av betydningen næringen har, eller kan ha, for Norge.

Kvilhaug viser også til rapporten «Verdiskapning basert på produktive hav 2050», der de estimerer at verdien vil øke fra 1,1 milliarder kroner i 2010 til 40 milliarder kroner i 2050 (Kvilhaug, 2015). Dette betyr også at veksten vil kreve mer mannskap og skape flere arbeidsplasser. Dette bruker Kvilhaug som argument for at deltakerloven skal strammes inn på, så lenge de får arbeide utenfor nasjonalitetskravet. De ønsker rettigheter for sitt mannskap, men også at de kan

stille til valg i fiskernes organisasjoner. Dette vil kan bidra til en mer positiv holdning fra fiskeorganisasjoner til tarehøsting.

Dette er et godt eksempel på FMCs bidrag til en fortellerlinje for tarehøsting. Det er nemlig en naturressurs, som kan gjøre store bidrag i en framtidig norsk økonomi. Spørsmålet om hva vi skal gjøre når oljen tar slutt dukker stadig opp i dagens politiske debatter. Hvis vi stopper for nye områder for olje, hvis vi lytter til disse klimakjemperne, hva står vi igjen med? Her mener Kvilhaug at FMC har svaret, tang og tare er den nye oljen. Det norske oljeeventyret går over til den norske tare sagaen.

Til slutt så med det også påpekes at FMC Biopolymer har, i samarbeid med Havforskningsinstituttet, gjort forskning på tidligere høstete områder. Havforskningsinstituttet har fått blitt med på båter under høsting for, og etter for å se gjenveksten. I området i Nordland var de med før, under og etter, da de fikk en unik mulighet til å se på et «urørt området» før og etter høsting (Steen, 2018). Foreløpige rapporter har, ifølge Kvilhaug (2015), ikke vist at høstingen påvirker marine organismer i nevneverdig grad. Jeg vil se nærmere på dette under kapittelet om Nøytralitetsalliansen.

Eventyret fortsetter

Hvordan endret FMC Biopolymer seg gjennom over tid med tanke på presentasjon, holdning, argumentasjon? Jeg ønsker også å se på utviklingen av FMC i debatten og hvordan de kan ha blitt påvirket av de andre alliansene til å måtte endre diskurs i debatten. Jeg vil blant annet gå inn på endringen fra FMC til DuPont, og deres vekst som et selskap.

I 2017 kjøpte altså det Amerikanske selskapet DuPont opp FMC Nutrition and Health, som igjen FMC Biopolymer er en del av. De har nå begynt integreringsarbeidet, som vil si at i løpet av våren 2019 vil de bli DuPont Nutrition and Health. På tross av dette vil jeg fortsatte å referere til dem som FMC eller FMC Biopolymer. Dette er grunnet at integreringsarbeidet fortsatt holder på, og de fortsatt er FMC. I andre dokumenter de er referert til kalles de også FMC og FMC Biopolymer. For å unngå forvirring har jeg derfor valg å fortsette å kalle dem FMC, men i diskusjonen under vil jeg referere til dem under det nye navnet.

DuPont Nutrition and Health er et amerikansk selskap, som er en del av det enda større DowDuPont. I all hovedsak er de innenfor jordbruk og matproduksjon. DuPont Nutrition jobber under DowDuPonts «speciality products» (DuPont, u.d.a). De leverer innenfor mat og drikke, kosttilskudd og farmasøytiske hjelpestoffer. Simplifisert driver utvikler og leverer de tilsetningsstoffer til matprodukter som skal være 'renere' og 'sunnere' for kundene (DuPont, u.d.b). Det er kanskje ikke overraskende at de ønsket seg inn i FMC Bipolymer med

tanke på at de jobber med «farmasøytiske hjelpestoffer», siden alginat blir lever til legemiddelindustrien verden over.

Foreløpig har det ikke blitt gjort noen store endringer grunnet integreringen av selskapene. De vil fortsette med tarehøstingen i Norge, og det ser ut til at de skal fortsette med fabrikkene som eksisterer. De har heller ikke noen større endringer i hvordan de presenterer seg på sine nettsted. Derimot kan denne endringen til DuPont Nutrition and Health være et forsøk på å forbedre bildet utad. Ved å representere seg med navnet «Nutrition and Health» reflekterer de det de mener er deres hovedfokus, nemlig mat og legemiddelindustrien. Det er de har blitt store innenfor i senere år. Før ble tare mer brukt i dyrefor, enn for mennesker, men ny teknologi har bragt med seg muligheter til å utvikle det vi matet kyrene med til det som redder menneskeliv.

### Biotrål AS

Biotrål er ikke så ny i næringen. De ble stiftet i 2004 med formål om å drive med tråling av tang og tare i Norge. De har åpenbart ikke en like lang historie med tarehøsting som FMC, men har fortsatt opplevd suksess i næringen. I fra etableringen i 2004 til 2013 høstet de for så å videreselge dette til FMC. FMC, som etablert og stabil bedrift på markedet, hadde en stor markedsandel. I oppstartfasen var det derfor mer lønnsomt for Biotrål å selge til dem, heller enn å prøve seg i markedet alene (Reitan, 2016a, s. 1).

Mangelen av nettsider og bedriftens foreløpig korte levetid har gjort at de som aktør ikke har vært spesielt uttalt i debatten. Reitan, som på tidspunktet, var dagligleder i Biotrål As benyttet seg av den politiske plattformen for å presentere bedriften. Dette er sannsynligvis et forsøk på etablere seg som en høringsinstans for framtidige høringer med tilknyttede tang og tare spørsmål. Denne presentasjonen kan også bidra til at de, på lik linje med FMC, blir etterspurt når offentlige mediasaker dukker opp.

De har siden 2013 fått inn kapitalsterke, norske industrielle og finansielle investorer, som har sett potensiale å videreutvikle Biotrål til et globalt marked. De har altså de siste årene forsøkt å gjøre som FMC, å ha alle leddene i utvinningen av tang og tare for distribusjon. Dette har bidratt til en tørkefabrikk for tare på Hitra. Tørkefabrikken ble satt i gang i 2015, og de jobber med å eskalere både høstingen og tørkingen for å kan bli relevant på det internasjonale markedet (Reitan, 2016a, s. 1).

Biotrål er også delvis eid av SES, Seaweed Energy Solution, et selskap som i all hovedsak driver med oppdrett av tare. For å greie å svare på etterspørselen på tare, har SES sett seg nødt til å investere i villfangsten av tang og tare. Dette samarbeidet vil også kan lede til at Biotrål AS får drive med forskning på alginat, da SES har tilgang til laboratorier, forskere, biologer og mye mer (Strømøy, 2013). På tross av samarbeidet med SES og at det er et selskap i stor vekst,

kommet det fram av Reitan (2016a) at det ikke blir tatt som en seriøs aktør i tareneringen. Han inkluderer avsluttende i det første høringssvaret at de gjerne vil ha muligheten til å presentere seg og deres planer for virksomheten med Nærings- og fiskeridepartementet ved en annen anledning (Reitan, 2016a).

La det norske forbli i Norge

Reitan (2016b) legger også et sterkt fokus i høringssvaret på hvordan den norske taren ikke finnes noen andre steder. Den har unike egenskaper og burde anses for det den er, en norsk ressurs. De legger også fokuset på FMC som utvinner alginat på fabrikker her i Norge. Alginat som ikke kan reproduseres av andre land som driver med tarehøsting. «Spørsmålet som tas opp i høringen gjelder med andre ord regulering av en viktig norsk naturressurs.» (Reitan, 2016b, s. 2) Måten Reitan (2016b) legger fram argumentasjonen på, henter om at han mener at de amerikanske selskapene (deriblant FMC) har for mye innflytelse på markedet.

Reitan velger å stille seg bak argumentasjonen til FMC, men sår også tvil på deres drift. På den ene siden viser han til at norske selskaper får manglende mulighet til vekst hvis vi fortsetter å satse så tungt på utenlandsk aktører. På den andre siden har Biotrål lenge vært avhengig av FMC for salg av produktet sitt. Selv om hans argumentasjon ikke tar et fast standpunkt, bidrar han til fortellingen for Næringsalliansen. Han utfordrer derimot FMC posisjon i fortellingen. Han forsøker å svekke dem som aktører da de har utenlandske eiere. Hva han ønsker å oppnå her vil jeg ikke si med sikkerhet. Det som er en mulighet er at han forsøker å svekke deres posisjon nok til at Biotrål vil spille en større rolle enn FMC, og på denne måten få mer makt i defineringen og den mulige veksten i næringen.

Reitan (2016b) går også rett ut og sier at det burde være restriksjoner på de to etablerte tareaktørene FMC og Algea. De har store deler av markedet da de både høster og foredling. FMC fokuserer på utvinning av alginat, og Algea leverer sine produkter til bruk i dyrefor og kosmetikk (Reitan, 2016b, s. 2) Det betyr for Biotrål at store deler av markedet allerede er dekt. Man kan da anta at Biotrål sliter med å få muligheten til å drive distribusjon av et produkt, og heller må selge tang til disse to etablerte aktørene.

Reitan (2016b) viser også til hvorfor politikken må satse på norske aktører: «(...) og den etablerte strukturen legger ikke til rette for etablering av virksomhet knyttet til høsting av tare med mindre videreforedling av tare også er en del av virksomheten.» (Reitan, 2016b, s. 2) Her påpeker Reitan blant annet at strukturen ikke gjør det lønnsomt for Biotrål og fortsette å høste kun for videresalg til FMC og Algea. For å bruke Reitans egne ord så ligger verdiskapningen i salgsledet etter at råvaren er videreforeldet. Han nevner også hvordan andre marineressurser er mer lønnsomt å investere i. (Reitan, 2016b, s. 2) Det er verdt å nevne at andre marineressurser er pålagt krav som nasjonalitetskrav, som etablerte aktører i tareneringen har hatt mulighet til å unngå per dags dato.

Reitan benytter seg av negative og positive utsagnsmodaliteter, i likhet med FMC høringssvar. Han forsøker å kjempe fram et poeng om at ressursen er å finne i Norge men ikke er helt norsk. De utenlandske aktørene har fått mye makt på markedet, noe som gjør at ressursen blir outsourcet. Han utfordrer politikerne til å støtte norske aktører i næringen, i stedet for å tilrettelegge for de store amerikanske selskapene. Igjen ser vi at Reitan forsøker å utfordre posisjonen til FMC, samtidig som at de støtter opp under en felles fortelling for Næringsalliansen. Det er tydelig at Biotrål har andre motiver enn FMC for å uttale seg, og for å kjempe for definisjonen om ressursen.

Reitan påpeker også at for at teknologien bak høstingen, taretrålene og fangstteknologien, vil kreve store investeringer for å kunne moderniseres. For norske selskap vil det være vanskelig å henge med på denne moderniseringen uten norsk risikovillig kapital. Disse påstandene jeg har nevnt er i en del to utformet av Reitan. Etter å ha levert det første høringssvaret følte Reitan at han måtte klare opp noen ting i fra det første. Reitan begrunner dette som en konsekvens etter et en mer grundig vurdering av problemstillingene som tas opp i høringsbrevet, og brev to dreide seg i all hovedsak om «et generelt unntak fra nasjonalitetskravet.» (Reitan, 2016b, s. 1)

Reitan legger fokus i det første høringsbrevet på viktigheten av norske aktører på markedet, og drar blant annet inn deres samarbeid med SES (Seaweed Energy Solutions). De beskriver seg selv og SES som er viktig bidrag til «marine næringsklyngen i Midt-Norge og Norge generelt.» (Reitan, 2016a, s.1) Så han legger i begge brevene et fokus på det med å være en norsk aktør i taremarkedet. Det gjenspeiles ofte i argumenter for tarehøsting; viktigheten av en norsk ressurs til det internasjonale markedet.

Han legger også på at problematikken med nasjonalitetskravet for tarehøstere er å skaffe seg kompetent mannskap til å utføre høstingen. Ifølge Reitan vil kravet om at minst halvparten av mannskapet skal ha bosted i Norge, og også at fartøyfører har bosted i en kystkommune, vil gjøre det vanskelig å få et mannskap som er kompetente nok til å drive en suksessfull innhøsting. Han spesifiserer at grunnet tarehøstingsens kvalifikasjon som sesongarbeid, vil det ikke være lønnsomt for arbeiderene å ha fast bosted i Norge. Han begrunner det mer spesifikt med at mannskapet Biotrål har utnyttet seg av sin spesialkompetanse på området. Det vil derfor være et tap for dem om de må kvitte seg med mannskap for å innfri deltakerlovens retningslinjer (Reitan, 2016a, s. 2).

Dette er et argument jeg mener at alle i tarenæringen lener seg på enten skjult eller åpentbart, som i Reitans tilfelle. Dette utsagnet med «spesialkompetanse» viser til at det finnes kunnskap på området med tarehøsting. Ved flere restriksjoner vil derimot tarenæringen lide. Bort faller da dette nasjonalromantiske argumentet om norsk verdiskapning, da det er tydelig at verdiskapningen krever hold over landegrenser og ikke bare fra det kysten i Norge.

Reitan avslutter det første brevet med et forslag til å ha leveringsplikt til norske anlegg, da noe av råstoffer føres ut av landet til andre fabrikker. Forslaget fra departementet som ble presentert i høringen var, ifølge Reitan, et forsøk på holde verdiskapningen nasjonalt og beholde vekst i kystsamfunnene i Norge. På grunn av dette vil det å fortsette å føre råstoffer ut av landet, være å jobbe i gal retning. Her er det verdt å huske at Biotrål nylig åpnet en tørkefabrikk for å kunne levere produktet sitt internasjonalt, kontra å håndtere det gjennom utenlandske aktører som de har gjort tidligere (Reitan, 2016b).

Kystsamfunnet i tankene

Biotrål ble kjøpt opp av Seaweed Energy Solutions i 2013 (Eide, 2017). SES jobber innenfor tareindustrien, men i den mindre kontroversielle biten, nemlig tare dyrking. SES har områder de planter tare, for så å høste den opp. De driver også med salg av utstyr til klekking, dyrking og høsting av tare. SES har på tross av en svært optimistisk eier gått med millioner i underskudd fra 2009 til 2016. Noe av dette begrunner eieren Bakken i kjøpet av Biotrål. Biotrål har nemlig i disse årene forsøkt å modernisere teknologien de bruker, og de åpnet også en tørkefabrikk i 2015 på Hitra som kan ha bidratt til et midlertidig tap (Jacobsen, 2016).

Ifølge Reitan (2016) har de de to siste årene, altså 2014-2016, brukt flere titalls millioner på å starte opp en tørkefabrikk i Hitra. Her har de blant annet fått økonomisk støtte i fra Innovasjon Norge. Kverva, SES og andre (norske) var med som investorer også (Reitan, 2016a, s. 1). Dette kan antas å være et forsøk på å komme seg inn på det internasjonale markedet, med et mer brukbart produkt. Heller enn å selge tare de høster opp til firmaer som bearbeider tangen selv. Dette vil kan øke gevinsten til Biotrål, og gjøre at bedriften får en bedre omsetning enn tidligere år. Dette vil da kreve at de får flere aktive tareflåter og områder å høste i.

I 2014 kjøpte Kverva AS ses inn på både eiersiden av Biotrål og SES, og ble med det hovedaksjonær i begge selskapene. Kort sagt er Kverva et investeringsselskap i hovedsak innenfor marin sektor. I dag er det derimot Biotrål Holding AS som eier Biotrål AS, med hovedaksjonær fra Kverva og nest største aksjoner er Bakken i fra Seaweed Energy Solutions. Så Biotrål AS har hatt en rundgang når det kommer til eierskap, men som Reitan nevner i sitt høringsbrev i 2016 har de fått kapitalsterke investorer inn i selskapet, noe jeg vil anta var SES og Kverva.

LO og NNN

Landsorganisasjonen Norge (LO) er Norges største lønnstakerorganisasjon. Medlemmer er organisert i forskjellige fagforbund som er tilsluttet LO. Dette gir LO et medlemstall over 930 000. De organiserte er innenfor både offentlig og privat sektor, og innen alle bransjer og yrker (Landsorganisasjonen Norge, u.d.a).

LO jobber blant annet innen politikk som omhandler arbeidsplasser. Alt fra arbeidsmiljø til klima (Landsorganisasjonen Norge, u.d.b).

Norges Nærings- og nytelsesmiddelforbund (NNN) organiserer produksjons-, vedlikeholds- og transportansatte i matindustrien. De har i dag nærmere 30 000 medlemmer. Deres oppgave er å sikre gode lønns- og arbeidsvilkår for deres medlemmer. NNN jobber også med bedriftsutvikling og kompetanseoppbygning, og er en viktig pådriver for fagopplæring i matindustrien (Norges Nærings- og nytelsesmiddelarbeiderforbund, u.d.). LO er den eneste som teknisk sett leverte et høringssvar, da NNNs høringssvar kun var at de stilte seg bak LO. Dette er ikke unormalt, da NNN er en av organisasjonene med tilknytning til LO. Siden de begge er fagforbund er det heller ikke overraskende at de deler synspunkt på saken. (Hildebrandt, 2016)

I LOs høringssvar bemerker Tinnlund, forfatter av høringssvaret, at LO er positiv til utviklingen av flere arbeidsplasser med utgangspunkt i tang og tare næringen. De stiller seg derimot negative til en endring i deltakerloven, noe flere gjør, da de ønsker å beholde næringen som en norsk ressurs. Ved unntakelse av deltakerloven, vil arbeidsplassene kan bli gitt til personer uten tilknytning eller boplass til Norge (Tinnlund, 2016). Dette vil derimot gå imot det LO ønsker. Nemlig en større etablering av den norske ressursen i Norge. De ønsker derimot ikke at de etablerte aktørene skal ut av Norge. De foreslår at de skal tildeles en konsesjon istedenfor.

Tinnlund (2016) har, som de ovenfor også har, skrevet en del om verdiskapningen. Tinnlund bemerker at det er i de marinenæringen verdiskapningen for fremtiden ligger. Vi har i Norges farvann en rekke ressurser som i liten grad har blitt benyttet av oss, men som kan gi nytt liv i den marinenæringen (Tinnlund, 2016). Det burde også nevnes her at i desember, 2018 var LO blant en av flere fagforbund og arbeidslivaktører som valgte å levere et næringspolitisk notat til fiskeriminister Harald Tom Nesvik. Her la de fram forslag til hvordan vi kan øke veksten i havnæringen (Sjømatnorge.no, 2019).

Tinnlund holder seg positiv og generell i sitt bidrag til høringen. Han utfordrer ikke de andre aktørene og deres utsagn. Han forholder seg heller til de han presenterer og forstår som fakta i situasjonen. Tang og taren industrien burde fortsatt holde seg innenfor Norge, i den grad den lar seg gjøre det. Tinnlund begrunner det i at det er en kilde for flere arbeidsplasser, som åpenbart er noe LO ser positivt på. Det er derfor også forståelig at de velger å støtte opp under fortellingen som bidrar til etableringen av tang og tare som en ressurs. Da dette vil bety at utviklingen av industrien vil kunne bidra til flere arbeidsplasser.

LO presenterer seg som delvis nøytral, da de ikke benytter seg av negative utsagnmodaliteter. De ønsker ikke å svekke noen av de andre fortellerlinjene, men heller kun å støtte opp under en det ser sine egne verdier gjenspeilet i. Det ville



også kunne vært svært kontroversielt hvis LO valgt å angripe andre allianser, da de andre alliansene også er bygd opp rundt argumenter som arbeidsplasser og har aktører som er organisasjoner for arbeidstakere.

LO, NNN, Fellesforbundet, Industri Energi, Norsk Sjømannsforbund, Norsk Sjøoffisersforbund, Det Norske Maskinistforbund og Sjømat Norge er de som har deltatt i å utforme dette notatet. Det er kanskje derfor ikke overraskende at fokuset ligger på å videreutvikle en norsk næring, med fokus på verdiskapning og flere arbeidsplasser. De ønsker en «offensiv satsing på bioøkonomi i havet» (Sjømatnorge.no, 2019). Som Tinnlund (2016) begrunnet har vi masse ressurser i norsk farvann, og disse har vi utnyttet i en liten grad (Tinnlund, 2016).

Det er ifølge dem en nødvendighet at det bygges et samarbeid mellom myndigheter, arbeidsgivere og arbeidstakere for å videreutvikle denne næringen. Norge er en global stormakt innenfor sjømat og har muligheter for å styrke sin posisjon. Ifølge forfatterne av notatet, vil dette kun skje gjennom forskning, innovasjon og kompetanseutvikling. Det vil også kreve et såkalt blått taktskifte (Sjømatnorge.no, 2019). Blått taktskifte, er hva strategien til Sjømat Norge heter, for å doble sjømatnæringen innen 2030. Dette blå taktskifte mener de ville være med på å øke verdiskapningen i marine ressurser fra Norge, både i form av arbeidsplasser, skatteinntekter og eksportinntekter (Kvistad, 2018).

Arbeidsplasser, verdier og alt norsk

Disse aktørene mener jeg presenterer en felles fortelling om næringen og dens videre arbeid. I deres definisjon er tarehøsting en næring i vekst, som ikke burde begrenses. LO og NNN presenterer dokumenter for et marineressurser i vekst der arbeidsplasser, verdier og verdiskapning står på spill. Det er altså liten tvil om at denne fortellingen inneholder mye god vekt i en politisk debatt. Det kan vise seg vanskelig å argumentere imot at arbeidsplasser skapes og at Norge har noe med å rutte med enn oljen. Spesielt på måten FMC og Biotrål presenterer næringen som en positiv, grønn og framtidrettet næring.

Disse aktørene står også svært sterkt. Biotrål alene har lite styrke, men ved å stille seg sammen med disse andre bedriftene og organisasjoner får de også en større sjanse for medhold i sine argumenter. Denne fortellerlinjen står sterkt da den representerer mye positive ting: penger, arbeid og vekst i Norge. Disse argumentene er argumenter som også har bevis. Vi vet at FMC tjener enormt mye på næringen, og at de har vanskeligheter med å besvare all etterspørselen. Vi vet at Biotrål har vært med å skape mer arbeidsplasser i små kystsamfunn, som ofte er utsatt for fraflytting. Vi vet at LO og NNN ser potensiale i næringen til å bidra til enda mer.

Det som derimot slår hull i denne fortellerlinjen, er når de benytter seg av negative utsagnsmodaliteter for å forsøke å begrave argumenter som snakker om miljø og økosystem. Dette vil jeg gå nærmere inn på i senere kapitler, men det er verdt å nevne her også. Alt de viser til i sine uttalelser, er godt begrunnet og dokumentert,

men det er ikke miljøkonsekvenser og trålingens effekt på økosystem. Det er manglende forskning og dermed manglende kunnskap om fenomenet. Det er kanskje også derfor aktører som NNN og LO er forsiktige med å uttale seg her. De har først lite til ingenting å gjøre med miljødebatter og grønn teknologi. Det andre er at de er seriøse organisasjoner som kan lite om fenomenet. Det vil ikke blande seg inn i noe de har lite kunnskap om. På denne måten kunne de ha passet inn med Nøytralitetsalliansen, men denne alliansen fokusert tungt på forskning, noe LO og NNN ikke gjør.

Det er en mangelfull argumentasjon som fikserer seg rundt miljø i næringsalliansen. Fokuset er tross alt næringen. For å komme til diskusjonen om miljø og økosystemer, må vi gå videre til andre aktører. Bevaringsalliansen, som jeg har døpt dem, er aktører som argumenterer imot tarehøsting, og kjemper om en definisjon som innebærer at tareskogen burde bevares i sin naturlige tilstand. De er også med i debatten via høringssvar, men har i senere år blitt mer stille enn før. Det er derfor spennende å se om det er grunnet Næringsalliansen har vunnet krigen eller bare slaget.

## Kap 5 – Bevaringsalliansen

I forrige kapittel så vi hvordan Næringsalliansen argumenterte rundt arbeidsplasser, næringsvirksomhet og nasjonale verdier. I dette kapittelet ønsker jeg å introdusere aktørene som jeg har valgt å kalle Bevaringsalliansen. Disse aktørene har valgt å argumentere mot/delvis imot tarehøsting og høringsforslaget ved bruk av argumenter der utvinningen av tare er en miljøtrussel. Disse aktørene har blitt valgt ut ifra hvem som har uttalt seg i høringen, men også miljøorganisasjoner og andre i havbruksnæringen. Jeg skal blant annet gå dypere inn på aktører som WWF, Norges Kystfiskarlag, Pelagisk Forening, Klima og Miljødepartementet og kystkommuner.

Disse aktørene har med sine uttalelser samlet seg under en felles fortelling der tareskogen blir presentert som et økosystem, og ikke en ressurs. De kjemper for å bevare tareskogen og ble derfor døpt Bevaringsalliansen. Disse aktørene har i stor grad benyttet seg av negative utsagnsmodaliteter i et forsøk på å svekke allianser som Næringsalliansen. Deres argumenter innebærer med fryktgivende scenarioer, og forsøker å kreve (appellere) handling ifra andre potensielle interessenter i debatten.

### WWF

World Wide Fund for Nature, kanskje bedre kjent ved forkortelsen WWF, er en miljøorganisasjon som jobber utrettelig med vern av dyreliv. De har også andre saker som sikring av fornybare ressurser, bekjempe klimaendringer og overforbruk av ressurser (WWF, u.d.a). Jeg vil i resten av oppgaven referere til dem ved bruk av forkortelsen WWF. I denne oppgaven vil jeg også ta for meg WWF som en nasjonal aktør, altså jeg vil ikke inkludere deres arbeid som en internasjonal organisasjon

WWF er som nevnt en miljøorganisasjon. WWF Verdens Naturfond er navnet på den norske, selvstendige stiftelsen som ble etablert i 1970. De holder til i Oslo, og er tilknyttet det internasjonale WWF nettverket. Organisasjonen har rundt 40 ansatte per dags dato. WWF i Norge jobber blant annet med å bevare naturverdier og naturmangfold i hav- og kystområde, så vell som i skog, fjell, innsjøer og elver. De er også aktive aktører innen norsk miljøpolitikk og lovverk for å nå miljømålene deres. På tross av at WWF Verdens Naturfond er en selvstendig stiftelse, som holder til i Norge, arbeider de også med naturvern- og utviklingsprosjekter i flere afrikanske land og i Kina (WWF, u.d.a)

De jobber med flere prosjekter knyttet til områdene jeg nevnte ovenfor. I hav- og kystområdene jobber de blant annet stort med plast og generell forsøpling i havet, miljøvennlig oppdrett, ulovlig og over fiske, marine verneområder m.m (WWF, u.d.b). De har altså en stor mengde prosjekter knyttet til hav- og kystområder,

både på nasjonalt og internasjonalt spektrum. Det er under Marine Verneområder arbeidet deres vi finner taretråling. Her skriver de at «Havområdene og kystsonen er utsatt for et stadig økende press fra aktiviteter som: (...)» (WWF, u.d.c). De nevner blant annet tarehøsting, men jeg vil komme inn på dette senere i kapitlet.

Den stille støttespilleren

WWF var ikke notert som høringsinstans, og de leverte heller ikke høringsvar. Deres argumentasjon blir derfor noe jeg har funnet gjennom nettstedene deres og andre av interessene de forsøker å ivareta. WWF handler stort sett i saker når det kommer til dyrevern. Det er derfor kanskje overraskende for noen at de ikke har uttalt seg i saken. Men de har valgt å ikke å uttale seg om det andre aktører mener er en potensiell trussel til et økosystem. WWF har de siste årene drevet en kampanje mot plast i havet, for å redde livet i havet. Derfor mener jeg de som aktør burde ses nærmere på, og ikke avblåses.

En av WWFs saker inkluderer bevaringen av marine verneområder. Marine verneområder er et virkemiddel for å beskytte havområder som innebærer å beskytte biodiversitet i det åpne hav, eller i kystsoner. Områder som blir oppført som «marine verneområder» er da beskyttet under norsk lov. Dette innebærer at områdene skal ha en bedre beskyttelse enn sine omgivelser (Fiskeridirektoratet, 2017). I Norge har det blitt fastslått at innen 2020 skal ti prosent av det norske havområdet vernes. Dette er grunnet at havområder og kystsonen opplever stadig menneskelig påvirkning ved aktiviteter som tarehøsting (WWF, u.d.b).

WWF argumenter også for bevaringen av økosystemet i havområder. Her er blant annet tarehøsting «en kilde til plastforsøpling og annen forurensning» (WWF, u.d.b). De har også i 2009 levert et «Innspill til Statsbudsjett». Det inneholdte blant annet en kort kommentar til Regjeringen om å legge mer fokus på bevaring av havressurser, heller enn utnyttningen av dem. Her blir også tareskogen nevnt. «Gjenoppbyggingsplan for Norges unike tareskog» er et av punktene nevnt i hvordan Regjeringen burde bedre ta vare på havområdene og kystsonen i Norge (WWF, 2009).

Det er altså tydelig at WWF er opplyst om tarehøstingen og debatten som foregår. At debatten foreløpig har pågått relativt rolig, og 'bak lukkede dører' kan være grunnen til at de selv ikke er så aktive. Debatter som WWF deltar i, foregår ofte i det offentlige rom. Uansett så har de tidligere uttalt seg, og bedt om politisk handling når det kommer til bevaringen av tareskogen. Det at aktører som WWF uttaler seg, har ofte en tendens til å gi debatten litt fart ut i en offentlig debatt, da de er sett på som en troverdig aktør med tydelige motiver. De er 'gjennomsiktige' og vi vet hvilke saker som opptar dem. Hvis deres stemme var mer aktiv i debatten, ville vi kanskje se en endring i hvordan debatten foregår.

I dokumentet «Innspill til Statsbudsjettet» har de også begrunnet hvorfor vi burde ta vare på tareskogen. De bruker ord som «biologisk mangfold»,

«rekreasjonsverdier» og «tap av sjømatproduksjon og fiske». Deres uttalelser passer altså inn med hvordan andre i Bevaringsalliansen også presenterer sine synspunkter. Samtidig som de går imot organisasjoner som LO og NNN som argumenterer for arbeidsplasser og verdiskapning. «Tap av sjømatproduksjon og fiske» vil kan føre til at en annen aktør gruppe, fiskerne, står igjen uten et levebrød. Vi havner på denne debatten om eierskap av havet. De sammenligner også tareskogen med skogen vi har på land. Vi vet at nedkuttingen av skog fører med seg tap av fugleliv og vilt. Derfor burde vi ikke anta noe annet enn at menneskelig inngrep i tareskogen vil være annerledes.

Avslutningsvis i innspillet har WWF bedt Regjeringen om «mer fokus på å bevare havets ressurser for fremtiden» (WWF, 2009). De ber Regjeringen om å innvilge mer penger til forskning og utvikling innenfor fiskerisektoren. Her begrunner de sitt ønske blant annet med klimaendringer og dens konsekvenser på havet. De vil være viktigere enn noen gang å ha forståelse av økosystem og uthenting av havressurser. WWF forsøker å skape nok tvil om forståelsen av havet som en ressurs. Framtiden krever en mer framtidsrettet tankegang, en bredere forståelse og at den norske regjeringen må handle for at dette skal skje. I likhet med aktørene under dette kapittelet ser WWF manglende handling som en potensiell katastrofe for den norske naturen og befolkningen.

Jeg anser «Innspill til statsbudsjettet» som et forsøk på å innrullere politikerne inn i Bevaringsalliansen. Deres rolle som politikere innebærer en potensiell avverging av katastrofe. Hvis de hadde lyktes i å innrullere politikerne vil deres makt kunne gitt Bevaringsalliansen muligheten til å definere nye fenomener som tarehøsting.

### Norges Kystfiskarlag

Norges Kystfiskarlag er en av aktørene som har levert høringssvar. De beskriver seg på sine nettsider som «en selvstendig, demokratisk og politisk uavhengig fagorganisasjon for norske kystfiskere.» (Norges Kystfiskarlag, u.d.) I deres høringssvar har de hovedsakelig brukt miljø, økosystem og klimaendringer for. Målet med teksten er å begrunne motstanden mot videre tilrettelegging for tarehøsting i Norge. De stiller seg svært negative til å gi tarehøstnæringen bedre vilkår, da de ser en ekspansjon av denne næringen som en trussel mot økosystemet og kystsamfunn.

Jeg nevnte ovenfor at Norges Kystfiskarlag er en selvstendig fagorganisasjon. For å spesifisere dette: de tilbyr medlemskap for mannskap og fartøyeiere i kystflåten. De organiserer for rundt 700 medlemmer fordelt over hele landet, og har en del lokallag langs kysten også. Ansatte ved Norges Kystfiskarlag er i Lofoten, men arbeidet med ansatte over hele landet, de er per dags dato tre ansatte. De arbeider med å sette fokus på utfordringer kystfiskerne og kystsamfunnene står overfor, og ivareta medlemmers interesser (Norges Kystfiskarlag, u.d.).

Deres ansatte har spisskompetanse innen ressursforvaltning, næringspolitiske spørsmål, arbeidsavtaler og oppgjørsavtaler for fiskere, og juridiske spørsmål. Dette er for å kunne verne om fiskerens faglige, sosiale, økonomiske og kulturelle rettigheter i arbeidslivet (Norges Kystfiskarlag, u.d.). De ønsker å være en moderne fagorganisasjon med linjer direkte fra medlemmer til administrasjon, og unngå omveier. Dette har betydning for hvordan vi skal forstå høringssvaret deres, da de taler for flere enn de tre ansatte i Lofoten. Norges Kystfiskarlag er aktive i politikken, og har levert opp til flere høringssvar til forskjellige høringer. Her har de uttalt seg om alt i fra regelverks endringer på fangst til arbeidsvilkår for kvinnelige fiskere (Norges Kystfiskarlag, u.d.).

Bjørnar S. Kolflaath var fungerende daglig leder for Norges Kystfiskarlag på tidspunktet hvor dette høringssvaret ble utformet. Som forfatter av høringssvaret er det han jeg vil referere til i avsnittene under. Han er ikke lenger med i organisasjonen, men Norges Kystfiskarlag har ikke trukket tilbake eller endret høringssvaret av den grunn. Svaret er derfor relevant og dekkende for organisasjonens syn.

Den uttalte støttespilleren

Norges Kystfiskarlag stiller seg negativt til forslaget av regjeringen. De er generelt negative til tilretteleggingen for tarehøsting. Deres argumenterer for en rekke grunner imot tilretteleggingen. De ønsker et større fokus på næringen enn den har per dags dato. Det uttrykker derfor at de er svært fornøyde med at det de anser som problematisk anstendigheter rundt næringen blir tatt opp i et politisk forum. De håper også at dette vil kunne føre til at næringen får mer oppmerksomhet enn den tidligere har hatt.

Selv om de har uttrykt sin glede over at dette blir tatt opp, bringer de først opp problemer rundt økosystemet i havet. Kolflaath (2016) viser blant annet til at forskning ikke har visst hvor mye tang og tare trengs for å opprettholde dagens økosystem. Så det er derfor kortsiktig å tilrettelegge for mer tarehøsting, før vi vet hva konsekvensene kan være. Han viser også til at vi vet for lite om samspillet og viktigheten mellom fiskebestanden og tang og tareskogen. Her presser han også at det er mulig at tareskogen må forbli størrelsen den er nå for yngel og andre viktige marine organismer skal kan oppholde seg og overleve. Han mener det er bekymringsverdig at det diskuteres å utvide felt, og tilrettelegge mer for tarehøsting, da vi har så mange ubesvarte spørsmål knyttet til tareskogen (Kolflaath, 2016).

Kolflaath (2016) har i sitt høringssvar valgt å angripe mange av meningsoppbygningene til Næringsalliansen. Næss (2007) viser hvordan fortellerlinjer kan gi roller til aktører som ansvarlige, problemløsere eller som seriøse forskere. Men aktører også kan bli pekt ut som ofre, gjerningsmenn eller panikkmakere (Næss, 2007, s. 87). Her mener jeg Kolflaath passer inn i den siste kategorien. Hans argumenter er bygd opp rundt en slags helt og skurk fortelling,

der FMC og Næringsalliansen er skurker som ofrer økosystemet i havet for egen vinning. Kolflaath prøver å avise denne definisjonen Næringsalliansen har forsøkt å innføre. Han viser til tvilsomheten rundt fortolkningen av taren som en fornybarressurs. Han kan ikke protestere på at den er fornybar. Det han derimot argumenter for er at dens funksjon vil kunne være nedsatt etter høsting og med dette føre med seg utforutsette konsekvenser (Kolflaath, 2016).

Kolflaath (2016) legger også kystsamfunnenes trygghet som argument. Da vi vet at tang og tareskogen har en bølgedempende effekt. Ifølge Kolflaath, blir bølger mindre når den reiser igjennom tareskogen som ligger grunt, og vi unngår derfor store bølger som slår inn mot land. Hans bekymring er at dette kan ha en direkte innvirkning på befolkning som bor nært vann der høstingen foregår. Han viser også til den voksende situasjonen rundt klimaendringer. Klimaendringer fører stadig mer ekstremvær. Det vil derfor kunne være farlig å miste denne bølgedempende effekten tareskogen har. Det vil kan gå utover eiendom og mennesker som bor langs kysten (Kolflaath, 2016).

Kolflaath (2016) introduserer her en interessent som tidligere har vært nevnt og inkludert i Næringsalliansen, nemlig kystsamfunnene. Han snakker om innbyggerne som mulig kan bli truet av at tareskogen blir høstet. Kolflaath forsøker å innrullere kystsamfunnene til Bevaringsalliansens fortelling. Ved å vise til fryktfremkallende scenarioer håper han å oppnå mer årvåkenhet i denne aktørgruppen. Han påpeker at det ikke kun er garanterte arbeidsplasser som er en konsekvens av at tareneringen videreutvikles. Det er innbyggerens samfunn som står på spill. Dette kan vi se på som et forsøk på å bryte ned nettverket som har blitt bygd av Næringsalliansen. Mens det er tydelig at lokalpolitikere ser på flere arbeidsplasser og mer inntekt til kommunene sine som positivt. Er det ikke like sikkert at lokale innbyggere vil se like positivt på drastiske endringer i deres nærliggende områder (Kolflaath, 2016).

Kolflaath (2016) bekymringer kan bli sett på som spekuleringer, da det er manglende forskning på feltet, noe han også nevner. Jeg mener derfor det er viktig å se på hans argumentasjon ikke bare imot tarehøsting, men også for mer forskning på feltet. Norges Kystfiskarlag er en høringsinstans i saker som omhandler akvakultur. De har tidligere også argumentert for innstramminger av regelverk i tidligere høringer, på bakgrunn av miljøkonsekvenser (Kolflaath, 2016).

Kolflaath (2016) brukes også lovverk for å argumentere sin sak. Han argumentasjon viser at politikerne ikke kun viker unna deltakerloven hvis de fortsatt velger å støtte næringen. Kolflaath (2016) starter blant annet brevet med å konstanter at tang og tare defineres som en viltlevende marin ressurs, og må derfor behandles på lik linje med andre viltlevende marine ressurser. Deriblant Havressursloven §7 som legger opp til at marine ressurser forvaltes på en

bærekraftigmåte, i tråd med en ««føre-var»-tilnærming i tråd med internasjonale avtaler og retningslinjer.» (Kolflaath, 2016, s. 1)

Havressursloven §7 tar videre for seg at man skal sikre biologisk mangfold. Her poengterer Kolflaath (2016) at manglende kunnskap om effekten av tarehøstings effekt vil si at politikerne og næringen ikke handler i tråd med regelverket om det fortsettes med høstingen uten en bedre forståelse om dens konsekvenser. Kolflaath (2016) viser også til Havressursloven §1 og §2. I §1 er formålet å sikre bærekraftig og samfunnsøkonomisk lønnsom forvaltning av villevende marine ressurser, og de tilhørende genetiske materialet, og å medvirke til å sikre sysselsetting og bosetting i kystsamfunnene. Ved å la taretråler handle utenfor deltakerloven, vil de altså bryte med dette (Kolflaath, 2016, s. 1).

I Havressursloven §2 forankrer de også retten til ressursene, som ligger til felleskapet i Norge. Kolflaath prøver å argumentere at ved å definere tang og tare som en villevende marin ressurs finnes det eksisterende lovverk som må handles innenfor. En unnviking fra deltakerloven vil altså være et lovbrudd. Kolflaath (2016) poengterer at en unnvikelse i fra lovverket vil kan føre til brukskonflikter mellom fiskere og taretrålere. Ved å handle utenfor regelverket vil trålerne ikke ha samme grunnlag som dagens høstere av villevende marine ressurser. Dette vil kan bety at mannskapet vil ha manglende kunnskap om redskaper og hvordan områder brukes vil kun øke konflikten «i en utfordrende kystsone problematikk.» (Kolflaath, 2016, s. 2)

Kolflaath utfordrer her politikernes handlingsrom. Han viser til at deres forslag om endringer, eller deres manglende handlinger, vil stride mot et allerede eksisterende lovverk. Kolflaath svekker også her fortellingen til Næringsalliansen. Deres fortelling innebærer tare som en ressurs, men de ønsker også å unnvike eksisterende lovverk. Hvis taren skal defineres som en ressurs burde den behandles ettersom dens definisjon. Hvis vi ser på fiskeindustrien har den strenge lover og reguleringer. Lovene og reguleringene er på plass for å sikre seg at fiskerne handler varsomt i et skjørt økosystem. Kolflaath belyser derimot svakheten i fortellingen med tarenæringen. Den mangler disse lovene og reguleringene som sikrer seg tarehøstere er varsomme.

Kolflaath (2016) påstår at de allerede har opplevd brukskonflikter med taretrålere. Det har allerede høstet i områder som er avsatt for fiske av kysttorsk. Det er altså viktig for fiskerne, og Norges Kystfiskarlag, at trålere har en forståelse for havområdet og respekterer grensene. Det kan tyde på at Kolflaath mener at hvis trålere viker unna gjeldene lovverk, at de vil oppleve løsere grenser i områdene de får høste i. Dette kan være bekymringsfullt med tanke på vernede områder for fiskere, og som Kolflaath sier kan føre til konflikter om kystområdene (Kolflaath, 2016).



## Pelagisk forening

Pelagisk forening er en interesseorganisasjon som arbeider for fiskebåtredier langs kysten i Norge. Deres medlemmer består av mennesker innenfor den maritime næringen. Pelagisk Forening beskriver seg selv som en ubyråkratisk organisasjon, for at medlemmene skal ha kort vei til myndigheter, forvaltning og andre innenfor fiskenæringen. De er en organisasjon som Norges Kystfiskarlag. De forsøker å ta vare på interesser og villkårne for de som jobber med havet som arbeidsplass. Pelagisk forening nevner også på deres nettsted at de arbeider for ting som: «rammevilkår, stabilitet og forutsigbarhet for våre medlemmer» (Pelagisk Forening, u.d). Det nevner også at de har innflytelse i nasjonale og internasjonale forhandlinger. De er også opptatte av arealbruk på havet (Pelagisk Forening, u.d).

Pelagisk forening er en av de noterte høringsinstansene. De valgte da å levere et høringssvar til høringen om deltakelse i tang og tare. Deres høringssvar var kort og konkret. Det de leverte gjenspeiler flere av meningene som har blitt ytret av andre aktører, og jeg mener derfor det er relevant å se på dem som en aktiv aktør i Bevaringsalliansen. Høringssvaret deres ble signert en Ask Økland, som er ansatt som advokat hos Pelagisk forening.

### Kort og godt fra båten

Pelagisk Forening starter sitt høringssvar med et konkret svar på høringens spørsmål. Kort sagt støtter de departementet i en innstramming av regelverk for tarehøstere, men de ønsker også at deltakerloven skal omgi nye aktører i næringen. De vil altså ikke ha inn flere utenlandske aktører i næringen. De mener at forslagene til regjeringen ikke er gode nok, og for å holde dagens næring «lovlig» burde vi se på andre muligheter (Pelagisk Forening, 2016).

Pelagisk forening har her tatt en side fra boken til Næringsalliansen. De legger også vekt på den norske ressursen. «Dette fordi høsting fra Noreg sin viktigaste ressurs, havet, bør vera sikra for dei som bur i landet.» (Pelagisk Forening, 2016, s. 2) De har motiver med å understreke nasjonaliteten til taren. Pelagisk Forening ønsker at denne ressursen skal få bli i Norge og få være en del av den norske industrien. Jeg mener at dette er et forsøk av Pelagisk Forening på å bremse utviklingen av næringen. Kompetansen på høsting og utvinning har vært avhengig av utenlandske aktører som har erfaring med dette. Ved å nekte disse aktørene inn på markedet vil industrien kan stoppe opp til vi får en bedre kunnskap på feltet.

«Tang og tare er viktig for livet i havet». (Pelagisk Forening, 2016, s. 2) Sånn starter Pelagisk Forening sin avslutning på høringssvaret. De bruker det siste avsnittet sitt på å argumentere for viktigheten av kunnskap om konsekvensene tarehøsting kan ha. De mener også at hvis tarehøsting skal handle under samme regelverk som fiskere burde innføres forskningsavgift.

Pelagisk forening er ikke spesielt negative i sin argumentasjon, ulikt Norges Kystfiskerlag. De bruker for det meste positive utsagnsmodaliteter. Disse brukes også hovedsakelig for å bevare interessene til sine medlemmer. På tross av dette etterlyser de mer kunnskap om fenomenet. Det burde ikke handle fra politisk hold når ingen av aktørene har nok kunnskap om fenomenet.

## Kommuner

Jeg ønsker å inkludere en annen aktørgruppe i Bevaringsalliansen. Osen og Roan har ikke uttalt seg i høringen, men har levert innsigelser til kystplanene for deres kommuner, som jeg mener er verdt å se nærmere på. Disse er med på å skape en forståelse av hvordan fortellerlinjen til Bevaringsalliansen er bygget opp. Det er andre kommuner som har uttalt seg i høringssvarene, men de har en diskurs som passer med inn under andre allianser og vil derfor ikke bli med under Bevaringsalliansen. Det er fortsatt interessant å se på hvordan kommunene har en så ulik forståelse av hva som burde skje angående tareneringen.

Osen kommune er en liten kystkommune som befinner seg lengst nord i Fosen, i Trøndelag. Kommunen lever av næringer som jordbruk, spesielt husdyrhold, fiske og virksomheter knyttet til lakseoppdrett. De har noe industri, blant annet pukkverk og plastrørfabrikk. Per 2013 var det 967 innbyggere i Osen kommune, men folketallet har nedgang siden andre verdenskrig. Det har i perioden 1995-2005 vært en nedgang på 13,1 prosent (Haugen, 2018).

Roan kommune, er i likhet med Osen, en liten kystkommune i Fosen, Trøndelag. Innbyggerne her jobber stort sett innenfor jordbruk, med husdyrhold og fiske. De har også noe fiskeoppdrett; bygge- og anleggsvirksomhet. Det var per 2013 registret 953 innbyggere. Her har de også sett en nedgang i innbyggere siden andre verdenskrig. I perioden 1995-2005 hadde de en nedgang på 7,7 prosent (Haugen, 2019).

I 2015-2016 ble det i forbindelse med behandling av kommuneplanens arealdel foreslått en bestemmelse om at tarehøsting ikke skal tillates i områder avsatt til natur og fiske, dette har både Osen og Roan kommune gjort. Siden behandlingen og uttalelsene er svært like samler jeg dem under «kommuner». Hvis en kommune sier noe som motstrider hva den andre kommunen har uttalt, vil jeg tydeliggjøre det.

Hvem eier havet vårt?

Kommunene begrunnet sitt ønske om å nekte taretråling i sine kystområder med at de ønsker å bevare gyte- og oppvekstområder for villfisken, samt beiteområde for sjøfugl og biologisk mangfold i sjø. Osen kommune påpekte at høstingsfrekvensen på hvert femte år vil kunne være skadelig da biodiversiteten i tareskogen ikke rekker å bli gjenopprettet før neste tråling. De refererte også til gammel tareskog som «sjøens «regnskog»», der den inneholder en høy mengde

arts mangfold (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016a; Kommunal- og moderniseringsdepartementet 2016b).

Kommunene står sammen med uttalelsene fra Kolflaath og Pelagisk Forening. Viktigheten av å bevare tareskogen grunnet dens funksjon som økosystem ikke skal svekkes. Kommunene prøver å avise Næringsalliansens påstander om at høstingen utgjør en liten del av «avskogingen». De argumenterer blant annet for hyppigheten tareskogen blir høstet og mener det ikke er nok for at tareskogen skal få grodd tilbake. Sammenligningen ovenfor med tareskogen og regnskogen gjør oss et sterkt inntrykk. Regnskogen har en godt etablert fortellerlinje der bevaring har blitt nøkkelordet. Ved å sammenligne disse skogene skaper det en assosiasjon hos andre aktører om det rike arts mangfoldet. Samtidig som det stresser viktigheten av å trå varsomt. En slags advarsel eller advarende historie om at historien gjentar seg selv.

Kommunene mener altså at tarehøstingen kan være skadelig for kommunens andre næringer. Lokale kystfiskere og turistnæringen kan potensielt lide av en økning i taretråling i deres kystområder. Kommunene mener at deres lokale næringer burde prioriteres over tarenæringen (Kommunal- og moderniseringsdepartementet ,2016a; Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016b).

Kommunen utfordrer Næringsalliansen på deres argumentasjon om verdier og verdiskaping i Norge. Hva med kommunens verdier? De har allerede en etablert næringen innenfor fiske, som også tiltrekker seg turisme. Tarenæringen kan ha en direkte innvirkning på nedgangen i fiske og turisme, noe som fører til at inntektene går ut av kommunen.

Videre har kommunene gått inn på manglende forskning på feltet. Spørsmålet som stilles gjentatte ganger av Bevaringsalliansen dukker også opp her. Hvor er konsekvensutredningen? I likhet med Kolflaath, nevner også kommunene føre-var-prinsippet. De mener at politikerne må handle etter prinsipper til vi har en bredere forståelse og kunnskap om hvilke konsekvenser av taretråling kan ha for kysten. Roan kommune viser til det lokale fiskarlaget som allerede har gitt tilbakemelding om taretråling ser ut til ha gitt dårligere fiske (Kommunal og moderniseringsdepartementet , 2016a).

Roan kommune forsøker å innrullere det lokale fiskarlaget i sin fortelling. Fiskarlaget har en direkte tilknytning til fiskere i område og taler ofte derfor på deres vegne. Det er altså fiskerne som har meldt inn bekymringer om effekten tarehøsting har. Organisasjoner som dette kan ha en essensiell rolle i etableringen av fortellerlinjen for Bevaringsalliansen. Fiskerne har direkte kontakt med tareskogen og har et større nærvær til situasjonen. Deres rolle som «panikkskaperen» kan ha en merkbar effekt ved å svekke fortellerlinjen til Næringsalliansen, samtidig som de styrker fortellingen til Bevaringsalliansen.

Vi sitter igjen med en aktørgruppe som har blitt stille i debatten over lengre tid. De fikk avslag på sitt forsøk om å forby tarehøsting. Departementet valgte å gjøre det fra et forbud til en retningslinje. Et forsøk på å inkludere kommunene i avgjørelser som omhandler dem (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016a; Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016b). En av grunnene er det gjeldende lovverket som omhandler eierskapet av havets ressurser: «(...) retten til tang og tare tilhører staten, og reguleres i havressursloven og egne forskrifter.» (Kommunal og moderniseringsdepartementet, 2016a). Ifølge norsk lovverk har altså ikke kommuner retten til å bestemme hva som skjer i kystsonene deres. Fortsatt fikk kommunene en liten seier. Deres ønske om å bidra til utvikling og planlegging av deres naturområder, er blitt anerkjent.

### Klima og Miljødepartementet

Klima og miljødepartementet, heretter KLD, uttalte seg i 2016 om innsigelsene til Roan og Osen kommune. Begge svarene er utformet likt, men svarene referer til kommunene hver for seg og ikke samlet. Dette svaret, eller svarene, fra KLD har jeg inkludert under Bevaringsalliansen da de også benytter seg av argumentasjon og meninger for bevaring av tareskogen. KLD stilte seg positiv til at Roan og Osen kommune skulle få skjerme verdifulle naturområder mot menneskelig påvirkning. (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016a; Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016b)

Klima og miljødepartementet er i en forkortet versjon departementet som har ansvaret for Regjeringens klimapolitikk. Departementet består av fem avdelinger og en kommunikasjonsenhet. Disse er: avdelingene er Hav – og forurensningsavdelingen, klimaavdelingen, kulturminneavdelingen, naturforvaltningsavdelingen og organisasjonsavdelingen. Disse avdelingene tar for seg både nasjonalt og internasjonalt arbeid. Det nasjonale arbeidet består blant annet av politikktutvikling og ressursforvaltning. (Klima- og miljødepartementet, u.d.a)

Alle disse avdelingene har også egne seksjoner. Innenfor hav- og forurensningsavdelinger finner vi 'Havseksjonen'. Disse ønsker jeg å introdusere litt nærmere med tanke på konteksten til oppgaven. De jobber med «helhetlig forvaltning av det marine miljø». Her nevner de alt fra petroleumsvirksomhet, fiskerier, skipsfart til marine verneområder, marin arealplanlegging, naturmangfold m.m. Det blir også nevnt på deres sider at de jobber med «kunnskapsoppbygging om marine økosystemer». Dette vil jeg komme tilbake til. (Klima- og Miljødepartementet, u.d.b)

### Den politiske motkraften

KLD har ikke ønsket å direkte kommentere om Osen og Roan kommune kan bruke plan- og bygningsloven til å nekte taretråling. De er derimot positive til at

kommunene ønsker å skjerme områder av en verdifull naturtype for taretråling. De kommenterer også hvordan det vil være «uheldig» om kommunen ikke kunne bruke dette lovverket til å beskytte et verdifullt marint område. Deres kommentarer viser også til et ønske om at kommunene, som begge har svært «verdifulle» marine naturområder, burde ha mulighet til å beskytte områdene i deres kommuner (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016a; Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016b).

KLD er mer forsiktige enn andre i debatten med å uttale seg. De viser til verdifulle marine naturområder. De forsøker ikke å motbevise Næringsalliansen forståelser med taren som en ressurs. KLD viser heller at naturområdet, som inkluderer taren, er verdifull i seg selv. Den forsiktige tilnærmelsen bidrar fortsatt til å styrke fortellingen om 'bevaring av tareskogen'. KLD er indirekte med på å styrke bilde av en «sjøens regnskog», når de bruker uttrykk som «verdifulle naturområder.» (Kommunal og moderniseringsdepartementet, 2016a; Kommunal og moderniseringsdepartementet, 2016b)

Videre nevner også KLD tydeligere rammer for taretrålene. Dette, mener jeg, peker mot Roan kommunes skriv om at Fiskarlaget har opplevd at taretrålingen har pågått på områder det var fastsatt at det ikke skulle skje. Dette reflekterer også bekymringene til Kolflaath (2016) om potensielle brukskonflikter mellom tare- og fiskearbeidere på sjøen. KLD legger opp til at strengere retningslinjer må iverksettes for at taretråling skal fortsette. De viser også til Norsk Institutt for Vannforskning, som har påpekt at dagens høsteaner er utdaterte. KLD viser at kommunene og NIVA har funnet hull i hvordan høstningen pågår per dags dato. KLD ønsker også at vi må handle innenfor dagens 'kunnskapsgrunnlag'. Dette kunnskapsgrunnlaget, har ovenfor i teksten min blitt svært kritisert da det i er mangelfullt. (Kommunal og moderniseringsdepartementet, 2016a; Kommunal og moderniseringsdepartementet, 2016b)

KLD forsøker også her å påvirke fortellingen for Bevaringsalliansen der taretrålingen handler under utdaterte retningslinjer. Dette kan være skremmende da kunnskapen stadig økes på feltet må det handles i en lignende hastighet. Næringsalliansen har også påpekt at de ønsker bedre retningslinjer. Næringsalliansen ønsker det får at deres arbeidere skal ha bedre vilkår. Mens KLD ønsker for å likestille de to næringene, fiske- og tarenæringen. Utformingen av et strengere reglement vil også kan kreve et dypere forståelse av tarehøstingen, som kan ta tid. Samtidig som det kan lede til mer forskning på feltet, vil det kan gi en midlertidig begrensning for taretråling.

KLD er også under forståelsen av at vi må ta hensyn til et sensitivt økosystem med tanke på taretråling. «Slike store forekomster er viktige for fisk, sjøfugl og annet naturmangfold knyttet til tareskogene.» Det er igjen de samme artene som nevnes når det kommer til økosystemet av tang og tare. Vi ser tydelig en felles forståelse imellom aktørene i miljøalliansen. KLD viser også til tareskogens

egenskap med CO2-binding og oksygenproduksjon. De mener at grunnet dens funksjoner som økosystem, og dens andre egenskaper, er det viktig at større områder får vokse til modne tareskoger.

Dette svaret fra KLD er fra 2016. Så det er et lite oppdatert dokument når det kommer til deres standpunkt på taretråling. Hvis vi derimot ser litt tilbake til 'Havseksjonen', ser vi jo at deres arbeid skal innebære bevaringen av marine ressurser og «kunnskapsoppbygning om marine økosystemer» (Klima- og Miljødepartementet, u.d.c). Argumentet som går om at vi har mangelfull forskning på konsekvenser av taretråling, går igjen i selv min nyeste data. Jeg har derimot funnet lite som viser til at de jobber for å bygge opp kunnskapen rundt det marine økosystemet.

Deres nyeste saker på hjemmesiden inneholder skriv om klimapolitikk, klimaendringer, naturforvaltning, bevaring av kulturminner og EU samarbeid (Klima- og Miljødepartementet, u.d.d). Det er viktig å ha forståelse for at denne siden til stadighet oppdateres, men per dags dato finner man lite om marine ressurser og ingenting oppdatert om taretråling. Det burde også forstås i en kontekst av hva slags problemstillinger Norge står over når det kommer til miljøpolitikk, men også verden. Midt i et spetakkel av nye rapporter om luftforurensning, 'Fridays for Future' og plasthavet er det ikke lett å bli hørt. KLD, som de fleste politiske aktører, legger fokus der fokus er. Det er ikke i så stor grad på tarehøsting.

### Sammen for miljøet

I dette kapitlet har jeg beskrevet og analysert aktører som har uttalt seg under Bevaringsalliansens fortelling. Mange av disse aktørene var svært aktive i 2016, men ikke i dag. Det handlet nok om at de da var midt i høringen om deltakelse i tang og tare. Det var også da Osen og Roan kommune levert innspill til arealplanen for deres marine områder. Etter dette har de fleste aktørene blitt mindre aktive. Jeg har prøvd å komme i kontakt med en talsperson hos WWF, da deres utsagn er de nyeste, men heller ikke der fikk jeg noe merverdige svar. Talspersonen fra WWF nevnte uansett at et høringssvar fra deres side ble utelatt, da andre saker ble prioritert.

Fortellerlinjeperspektivet viser også hvordan en fortelling med få stemmer, og med taushet over lengre tid, mister interessenter som ønsker å stille seg bak. Kolflaath gjorde et modig forsøk på å innrullere flere aktører, som allerede er interessert i kampen. Men på sikt mistet innrulleringen styrke og ble derfor en mislykket innrulling.

På tross av visse svakheter har bevaringsalliansen, i alle fall i tidligere år, lyktes i å skape debatt rundt temaet. De har organisert seg godt nok til å kan ses på en samlet fortelling, og det er derfor en styrke i dem. Debatten er også ikke over for den sags skyld, taren og tarehøsting står fortsatt under tvetydelig definisjon. Er

den en grønn ressurs, eller er den sjøens regnskog? Jeg skal ikke konkludere med noe riktig enda, men det er å merke seg at på tross av deres stillhet i de nyere år er debatten fortsatt åpen.

Til slutt har Bevaringsalliansen slått seg sammen rundt det å bevare tareskogen, men flertallet av disse aktørene har også krevd bedre og mer forskning på fenomenet. Hva er konsekvensene av taretråling? Hvis vi ikke skal utføre denne forskningen, krever det at vi handler med et føre-var-prinsipp. Det kreves en bredere forståelse av økosystemet, og tangens funksjon i dette. Denne debatten er en viktig brikke i å skape en forståelse. Hvis Næringsalliansen vinner fram, vil tarehøsting lettere bli akseptert. Men på hvilket grunnlag? Har vi da bidratt til å videreutvikle en næring, ene og alene basert på verdiskapning og økonomisk gevinst? Hvis Bevaringsalliansen vinner fram, har vi da stoppet en verdifull næring basert på antakelser? Det er derfor viktig her å bringe inn forskerne. Ikke igjennom WWF og FMC fortolkning av forskningen, men heller av nøytrale og upartiske aktører. Det er derfor den neste alliansen jeg skal presentere, består av forskere og forskningsinstitusjoner. Jeg har valgt å kalle dem «Nøytralitetsalliansen».

## Kap 6 - Nøytralitetsalliansen

Vi så i forrige kapittel at Bevaringsalliansen etterspurte mer forskning på fagfeltet. Aktørene hevdet at det var bekymringsfullt at politikerne tok avgjørelser uten å ha en god nok forståelse av hva fenomenet tarehøsting innebar. Å ta en avgjørelse basert på utsagnene til kun en av alliansene, vil kunne få store konsekvenser. I dette kapitlet vil jeg derfor introdusere alliansen som representerer forskningen på feltet. Aktørene i denne alliansen presenterer seg selv som den nøytrale siden av debatten. Jeg har derfor kalt dem Nøytralitetsalliansen.

Denne gruppen (alliansen) består av Havforskningsinstituttet (HI) og Norsk Institutt for Vannforskning (NIVA). Deres fortellerlinje presenterer taren som et forskningsobjekt som krever en bred forståelse. Nøytralitetsalliansen er en aktør som er blitt dratt inn i debatten. Alliansene i Bevaringsalliansen har forsøkt å skape interesse hos forskerne for å kunne innrullere dem. På tross av dette mener jeg at deres forståelser og utsagn plasserer dem i en egen allianse. Aktørene i Nøytralitetsalliansen ønsker å være en bidragsyter, ved å legge fram det de ser på som den nøytrale forskningen. Jeg vil i dette kapitlet vise hvordan de konstruerer en egen fortelling om tarehøsting.

### Havforskningsinstituttet

Havforskningsinstituttet er en forskningsinstitusjon for marine ressurser. HI blir regnet som en av de største i Europa. De jobber hovedsakelig med rådgivning, forskning og overvåking. De skal være og de beskriver seg selv som en 'nøytral kunnskapsleverandør'. Deres forskning skal være tilgjengelig både nasjonalt og internasjonalt. Der er underlagt Nærings- og fiskeridepartementet og får store

deler av virksomheten finansiert av departementet. De blir også finansiert av eksterne forskningsmidler (Havforskningsinstituttet, u.d.a).

Havforskningsinstituttet framstår i debatten en slags ‘voice of reason’. De opererer som den allmektige kunnskapsholderen. De er en etablert forskningsinstitusjon, som igjennom mange år har levert forskning som har bidratt til utviklingen av politikk og reguleringer i næringen. Derfor er det også viktig å inkludere dem når vi ser på debatten om tarehøsting. Aktørene i denne gruppen ble også invitert til å levere et høringssvar i 2016, men det de leverte var svært kortfattet. De har til gjengjeld gjennom flere år presentert rapporter og bidratt til artikler om tarehøsting. Dette vil jeg bruke for å se på hvordan de skaper en fortellerlinje.

Ingen grunn til bekymring

Artikkelen «Effekter av taretråling» ble publisert i 2014. I denne presenterer HI det som i 2014 var kjente effekter av taretråling. Intensjonen med den var å gi et best mulig bilde av hvordan taretråling påvirket sjøbunnen. De begrunnet dette med at endringer i tareskogen kunne føre med seg store konsekvenser for kystfiske, turistnæringen og for hele kystsamfunnet. På grunn av disse konsekvensene har HI på oppdrag av Fiskeridirektoratet utført undersøkelser i Nordland og Nord-Trøndelag (Havforskningsinstituttet, 2014).

Hi tar i artikkelen, som nevnt ovenfor, blant annet opp konflikten om tarehøsting som pågår mellom kommuner, fiskere og næring. HI presenterer taren som en viktig ressurs og understreker viktigheten av at vi benytter oss av den på en bærekraftig måte. Undersøkelsene deres skal bidra til en bedre forståelse av effekten høstingen har på tareskogen. Undersøkelsene vil også kunne bidra til at ressursen har et lavere konfliktnivå i framtiden. HI understreker også at vi må være klar over at tareskogen noen steder har blitt nedbeitet av de store bestandene av kråkeboller. Områder som dette anser HI som spesielt sårbare. Undersøkelsene er blitt utført igjennom flere år. Grunnen til dette er at de vil ha en forståelse av hvordan tareskogen reetablerer seg etter høstinger har påvirket den. Da trenger de studier som går over tid (Havforskningsinstituttet, 2014).

HI benytter seg av positive utsagnsmodaliteter. Dette er gjenspeilet igjennom flere av dokumentene jeg skal presentere. De driver med forskning, så det er kanskje åpenbart at de velger å presentere sine fakta heller enn å forsøke å undergrave det de andre alliansene hevder. Måten HI presenterer grunnlaget for forskningsprosjektet viser også at de har en forståelse for hva debatten dreier seg om: konflikten rundt ressursen og forståelsen om økosystemet. HI har også forsøkt å presentere seg selv som en nøkkelaktør i debatten, siden det er de som etablerer faktagrunnlaget.



I 2016, ble HI bedt om å levere et høringssvar til høringen om deltakelse i tang og tare. Torjan Bodvin, da prosjektleder for tang og tare, levert ikke stort mer enn en kommentar.

Ut fra vårt faglige ståsted kan vi ikke se at høringsutkastet vil ha vesentlig påvirkning på ressursuttaket, hverken lokalt, regionalt eller nasjonalt. Vi kan heller ikke se at det vil ha noen direkte konsekvenser i forhold til en økosystembasert forvaltning. (Bodvin, 2016)

HI stiller seg nøytral til den politiske diskusjonen. Der aktørene ifra Nærings og Bevaringsalliansen har valgt å benytte seg til å fremme en fortelling, tar HI seg selv ut av debatten. HI ønsker ikke å uttale seg angående 'deltakelse i høsting av tang og tare' og hvilket reglement skal gjelde for situasjonen. Det er ingen ting i høringen som viser til situasjoner som HI har kompetanse i å svare på.

Selv om HI ikke leverer et høringssvar, antagelig fordi de ikke vil velge side i debatten, har de en tydelig interesse for fenomenet. De ønsker å bidra med en dypere forståelse av hvordan høstingen påvirker økosystemet rundt. HI har publisert flere rapporter fra prøvehøstinger i Nord-Trøndelag og Nordland, som viser dette. I Nord-Trøndelag skulle HI se på effekten av tarehøsting i sammenheng med fisk og skalldyrpopulasjonen. «(...) men ingen signifikante endringer av fiskeforekomst fra før til etter prøvehøsting.» (Steen, Bodvin, & Moy, 2013, s. 4) I denne rapporten var det altså ingen betydelige funn. I rapporten fra Nordland, som så på gjenveksten av tareplantene, var det heller ingen betydelig funn. Tareplantenes gjenvekst var som forventet (Steen, Norderhaug, & Moy, 2018).

Rapportene er med på å styrke fortellingen til Nøytralitetsalliansen. De presenterer forsknings rapporter og etablerer fakta. Dette er som regel rollen til en institusjon som HI. Utsagnet om ingen signifikante funn holder fortsatt muligheten åpen for videre forskning. Hvis vi ser på et annet utdrag fra rapporten om Nordland: «Imidlertid kan samspillet mellom tare, kråkeboller og kråkebollespisende organismer (som krabbe) være en langsom prosess som først vil gi synlige effekter på et senere stadium.» (Steen, Bodvin, & Moy, 2018, s. 64) HI ønsker å fortsette sitt arbeid. Viktigheten av at taren blir sett på som tvetydig er viktig for at deres forskning skal få fortsette. Vi ser også likheter mellom Bevaringsalliansens ønske om forskning på feltet og Nøytralitetsalliansens ønske om videre forskning.

At HI har valgt å ikke å si noe konkret, er kanskje ikke overraskende. De er forskere som forsøker å presentere seg selv som en nøytral aktørgruppe. HIs jobb er ikke å velge sider eller prøve å overbevise, eller innrullere andre. Det betyr derimot ikke at de ikke gjør det. Ved å presentere sine funn som fakta, gir de

ammunisjon til debatten som kan brukes av alle alliansene. Funnene er også vage: «ingen betydelige funn». Det handler ikke like mye om hva funnene er, men hva betydningen av dette utsagnet er. På denne måten kan de andre alliansene samle seg rundt forskningen, men bruke den på forskjellige måter.

Trå varsomt i Nordland

Forskeren Henning Steen forsker blant annet på bunnsamfunn og kystinteraksjoner, og han var med å skrive rapportene om effekten av tarehøsting som jeg presenterte ovenfor (Havforskningsinstituttet, u.d.c). Han bidro senere til en artikkel «Tareskogen i nord treng lengre pause etter tråling» skrevet av Torhild Dahl. Steen viser kun til tareskogen i Nordland, som spesielt sårbar. Hvileperioden imellom hver høsting, er fastsatt for at tareskogen skal få utvikle seg fullt tilbake. Ifølge Steen er ikke fire år godt nok i Nord. Tareskogen er ifølge Steen trolig et «viktig oppvekst- og næringsområde for mange fiskearter» (Steen i Dahl, 2018). Det vil derfor kan være uforsvarlig å høste før tareskogen har fått reetablert seg godt nok.

Selve taremassen kommer relativt raskt tilbake, og blir lik i størrelse og tetthet som før. Det som må tas hensyn til er mangfoldet av alger og dyr på og mellom tarestilkene. Ifølge forskningen gjort bruker disse lenger tid på å komme tilbake enn gjenveksten av tareplantene. En yngre tareskog (en som har blitt høstet) har fortsatt mange arter i likhet med eldre skoger, men mengden er mindre. Det er også bekymringsverdig med en økt mengde 'røde kråkeboller', som har visst seg i høstingen. Tareskogen på Nordlandskysten, viser altså ikke like stort potensiale for gjenvekst som de andre med uberørte skogene lengre sør. I disse områdene har de ikke hatt tidligere nedbeiting av tareskogen, og det Nordland må derfor behandles under forståelse at den er ikke lik.

Steen ser ut til å snu litt på sine tidligere utsagn om «ingen betydelige funn». Han forklarer her at de i undersøkelsen av tareskogen i Nordland har det betydelige funnet, nemlig at den er spesielt sårbar. Påvirkning i fra høstingen kan innebære større, og mer betydelige, konsekvenser enn før antatt. Steen presenterer samtidig løsningen som ganske enkel og rett fram, den trenger mer hvile. Samtidig så underbygger han Bevaringsalliansens bekymringer for tareskogen som et «viktig oppvekst- og næringsområde for mange fiskearter» (Dahl, 2018). Nøytralitetsalliansen siver på denne måten inn i meningsuniversene til de andre alliansene. Resultatene deres støtter litt under fortellingene til alle i debatten, men mest deres egen.

Prøvehøstingene har også bidratt til en bedre forståelse av tareskogen, ifølge Steen (Dahl, 2018). HI fikk muligheten til å studere før høsting, altså en uberørt skog, for så å sammenligne med etter høsting og videre igjennom gjenvekstperioden. I artikkelen av Dahl ser vi da tydelig at det er usikkerhet fra forskernes side om hva som foregår (Dahl, 2018). Forskerne forsøker å forholde seg til ulike fortellerlinjer

samtidig. En balanse mellom å sikre seg selv, samtidig som å gjøre det rette. Ved å uttale seg med sikkerhet den ene eller den andre veien står de som de andre alliansene i fare for å bli motbevist. Steens konklusjon er at taretrålene ikke kan behandle områdene likt. Taretrålene kan ikke ha en forståelse om at 'der det er tare kan de foregå høsting'. De må ha en forståelse for at taren er unik og krever forskjellige rutiner og regler.

I 2017 undersøkte forskeren Kjell Magnus Norderhaug fra HI, Vika i Trøndelag om taretråling hadde noen påvirkning på fiskebestanden (Trana & Egge, 2017). Norderhaugs faglige fokus er kystøkystemer og tareskogsøkologi og trofiskeinteraksjoner (Havforskningsinstituttet, u.d.b). I denne undersøkelsen testet Norderhaug og hans kolleger ny teknologi for bedre kartlegge taretrålingens virkning på tareskogen. «Vi har samla data og har en stor jobb før vi kan si noe om resultatet. Dette er et tema vi trenger kunnskap om, så håper vi kan komme hit igjen, sier forskeren.» (Trana & Egge, 2017). På denne måten ga han uttrykk for at det krever enda flere undersøkelser før de kunne gi bastante svar på undersøkelsene. Undersøkelsen har pågått fra 2012 til 2017 og forskerne vil tydeligvis ha mer dokumentasjon før de med sikkerhet kan uttale seg.

#### Norsk Institutt for Vannforskning

NIVA ble opprettet i 1958. I dag har de også tett samarbeid med KLD og Norges forskningsråd. NIVA arbeider med vannfaglige spørsmål, og innenfor et spekter av miljø, klima og ressurs spørsmål. Deres forskerkompetanse innebærer en solid faglig bredde og spisskompetanse innenfor flere områder. De jobber både med forskning, overvåkning, utredning, problemløsning og rådgivning, på tvers av fagområder. De sier selv at de også bidrar med «kunnskap som grunnlag for politikktutforming og viktige beslutninger i samfunnet». (Norsk Institutt for Vannforskning, 2019a)

Norsk institutt for vannforskning (NIVA) er også en del av Nøytralitetsalliansen. De leverte ikke et høringssvar, men er fortsatt aktiv i debatten igjennom media og deres egne nettsider. De har blant annet uttalt seg i kronikker, rapporter og artikler. KLD visste til NIVA da de skrevene til Osen og Roan kommune. Jeg mener at de kan anses som en aktiv og interessant aktør for Nøytralitetsalliansen. De bidrar også med å styrke fortellerlinjen presentert av Nøytralitetsalliansen.

NIVA består av 200 ansatte, der flertallet har en vannfaglig bakgrunn. Halvparten av de ansatte er ansatt i forskerstillinger. De har også flere internasjonale selskaper under seg som de er deleier i (Norsk Institutt for Vannforskning, 2017). Det nevnes også på nettstedet deres at rundt 20 % av deres omsetning kommer i fra internasjonale prosjekter. Det skrives derimot ikke hvor de resterende 80 % kommer ifra, men det kan være å anta at Department som KLD har hvert fall noe å bidra med her (Norsk Institutt for Vannforskning, 2019a).

Noe grunn til bekymring

Her vil jeg som jeg gjorde med HI forsøke å vise NIVAs bidrag til debatten i kronologisk rekkefølge. Dette er fordi jeg ønsker å belyse hvordan forskerens standpunkter kan ha endret seg igjennom årene. Den første jeg skal se på er en artikkel publisert på forskning.no der forsker Eli Rinde etterlyser benyttelse av den nye kunnskapen tareskogen. Rinde ønsker å fremheve at den nye forskningen vil kunne bidra til bedre og mer moderne høstestrategier. Hun stresser punktet spesielt når det kommer til område som kan risikere å bli offer for «snauhogst» (Rinde i Faafeng, 2011).

Rinde, Bekkby og Christie (2011a) viser også til data som tilsier at fiskebestanden minskes i et par år etter tråling ved høyt uttak av tare. Dette er med på å understreke frykten fra andre aktører, i spesielt Bevaringsalliansen, med tanke på brukskonflikter i havområdet. Rinde, Bekkby og Christie (2011a) fortsetter med å si at et godt samarbeid og planlegging vil kunne bidra til å unngå disse konfliktene. De viser også til data, som vi senere ser i Steen og andre rapporter at tareskogen faktisk trenger opp til åtte til 10 år på før flora og fauna er tilbake. Hovedpoenget til Rinde, Bekkby og Christie er at forskningen de har bidratt til må utnyttes (Rinde, Bekkby, & Christie, 2011a). Dette ser vi også reflektert i KLDs brev i 2016, at de fortsatt etterlyser bruk av denne kunnskapen.

Ett år etter uttalelsene fra Rinde, Bekkby og Christie har forskere fra NIVA igjen uttalt seg i en artikkel på forskning.no. Denne gangen om nytten av tang og tare har for oss som mennesker. Forskeren Faaeng presenter seg som nøytral og informativ. På tross av dette nevner han at utnytting av naturtypene vil kan bidra til tap av biologisk mangfold, endring i dens økologiske funksjon og redusert økologisk motstandskraft. Dette er spesielt synlig i områder langs Norges kyst hvor kråkeboller beiter ned tareskogen. Forandringer skjer ikke nødvendigvis gradvis; plutselig kan en terskel overskrides, noe som kan føre til en mer eller mindre irreversibel endring (Faafeng, 2012).

Innenfor Nøytralitetsalliansen finner vi forskere som forsøker å fremme en forståelse om taren som et forskningsobjekt, langsiktig forskning på tarehøsting og at politikerne skal være årvåken for forandringer. Det som jeg ser både fra NIVA og HI er at argumentasjonen deres går innom andre forståelser. I avsnittet ovenfor ser vi at Faafeng (2012) forsøker å fremme en forståelse om at naturen er sårbar. Den krever stadig oppfølging. Ved første øyekast kan man tru at de argumenterer for Bevaringsalliansens fortelling. Det Nøytralitetsalliansen heller gjør er å etablere sin rolle i debatten. For ingen av dem sier at vi burde stoppe tarehøsting, men fortsette den med overvåkning av aktører ifra Nøytralitetsalliansen. Aktørene er ikke lengre så nøytrale, de har motiver bak sine uttalelser. Nøytralitetsalliansen er avhengig av andre for å gjøre sin jobb, men også avhengig av objekter som krever forskning.

I senere år, 2016, har NIVA publisert en artikkel på deres eget nettsted om tareskogen. Denne gangen har de derimot ikke taretråling som problemstilling, men heller en algevekst som overgror blant sukkertare. Viktigheten i debatten er svært liten, men jeg ønsker å inkludere denne artikkelen fordi den gjenspeiler hvor lite vi vet om tareskogens økosystem. Denne algen, som de er usikre på hvorfor har dukket opp, truer nemlig økosystemet som tareskogen bidrar til. Faktorer som dette påvirker også klasserfisingen til kystområdene. Derfor er det verdt å investere i forskning som NIVA og HI utfører, da vi havområdet er i stadig endring. Det NIVA presenterer her, mulig utilsiktet, er at vi vet for lite om havområder til å kan gi sikre svar. Det er i konstant endring og vil kreve kontinuerlig forskning for å ikke risikere å ødelegge økosystemer med menneskelige inngrep (Norsk Institutt for Vannforskning, 2019b).

#### Kampen mot næringen

Etter artikkelen i 2011 der forsker Rinde sto for å belyse situasjonen om dagens taretråling skjedde på utdatert kunnskap, ble en kronikk publisert som svar. Denne kronikken ble skrevet av råstoffsjef for FMC Jostein Vea (tidligere råstoffsjef). Han ser ut til å ha tatt artikkelen fra Faafeng og Rinde, Bekkby og Christie som et direkte angrep på deres industri. Vea, som også er marinbiolog, benytter seg av kronikken for å rette opp det han mener er feil og misledende informasjon i fra NIVA. Vea viser blant annet til at metodene brukt i å undersøke fiskebestand i områder som har blitt taretrålet gir misvisende informasjon. Vea mener også at informasjonen Faafeng og Rinde, Bekkby og Christie viser til er et resultat av en brukskonflikt, det er nemlig fiskerne som skylder på taretråling. Vea påpeker også at grunnlaget for forvaltning av tareressursen ikke er så utdaterte som Faafeng og Rinde, Bekkby og Christie prøver å vise. HI og Fiskeridepartementet er nemlig siden 2009 blitt tungt involvert i høstingen (Vea, 2011).

Vea bruker starter kronikken sin med plante tvil rundt forskningen som ikke støtter næringen. Han forsøker å lede oss bort i fra forståelsen til NIVA, om at høstingen er skadelig. Her mener jeg at Vea har misforstått utsagnene til forskerne fra NIVA. De forsøker ikke å stoppe næringen, men heller etablere forskningen som en nødvendighet. Vea forsøker videre å skylde på fiskerne som problematikken i en brukskonflikt. Vea forsøker tydelig å gjøre næringen til den uskyldige parten i debatten.

Rinde, Christie og Bekkby valgte å svare Vea i enda en kronikk. Rinde understreket i kronikken sin at den første artikkelen aldri var ment som en direkte kritikk på industrien eller forskningen gjort av HI. «Vårt budskap er at forvaltning av ressursene langs kysten bør være kunnskapsbasert og dermed revurderes etterhvert som nye resultater kommer til fra forskningen.» (Rinde, Christie, & Bekkby, 2011b) Rinde, Christie og Bekkby viser også til hvordan de ikke ønsker å stoppe tarehøstingen. De beskriver også tare som en fornybar ressurs, og burde derfor kunne være mulig å høste på en bærekraftig måte. Igjen, viser Rinde,

Christie og Bekkby til at dette var utgangspunktet med artikkelen. En ny forvaltning av taresressurser, så den høstes på best mulig måte. Ikke en stopper for tareneringen som den er i dag (Rinde, Christie, & Bekkby, 2011b).

Rinde, Christie og Bekkby (2011b), i kronikksvaret, støtter det jeg forstår som en etablering av Nøytralitetsalliansens fortelling. Her spesifiserer de at de ikke ønsker å stoppe næringen, men at den skal foregå på best mulig forskning. Rinde, Bekkby og Christie viser til at høstingen må være «kunnskapsbasert» og være åpen for å endres ettersom ny forskning kan vise nye resultater. De fortsetter å presentere denne forståelsen om tarehøsting som mulighet for forskning. Hvis næringen stopper, betyr ikke det at forskning på tareskogen stopper, men den vil ikke bli like prioritert. Så derfor understreker Rinde, Bekkby og Christie at NIVA ikke er i tvil om at HI og næringen har forståelse for dette. Det de heller ønsker er at politikere skal forstå at flere midler må utdeles til forskningen som foregår på området.

### Nøytralitetens mange ansikt

Flere av aktørene, på tvers av allianser, argumenterer for bedre forskning, mens forskningen på sin side viser til at dette krever tid, ressurser og en konstant årvåkenhet. Det vi vet er fortsatt fylt med kunnskapshull, og manglende forskning, ifølge forskerne. Det er derimot ingen som ønsker å stoppe næringen heller. De anser dette som et langtidsvarende forskningsprosjekt, og en full stopp av tarehøsting vil derfor føre med seg en stopper for nødvendigheten av videre forskning. Igjen må vi huske at forskerne presenterer seg som nøytrale aktører i debatten, men kan være motivert av andre ting enn «det å finne en sannhet».

Så hva vet vi egentlig? Det eneste vi ser ut til å være sikre på er at havet må utvinnes for ressurser! I debatter om miljø og klima, der hungersnød og oljestopp er faktiske bekymringer, har vi bokstavelig talt et hav av muligheter. Miljøforkjempere, lekfolk og politikere står med spørsmål, men få svar. Ved bruken av fornybare ressurser ligger det alltid et spørsmål hos oss: «hvor lenge er den fornybar?» Vi ønsker ikke enda en oljekrise, en ny før-krigstid da Norge slet med enorm mengde fattigdom. Vi ønsker derimot heller ikke å være de som var dumme nok til å gjøre en fornybar ressurs til en utdødd art.

HI, som aktør for denne fortellingen, tvinger også fram spørsmålet om de egentlig passer inn her. Eller er de en maskert trussel, en slags ulv i fåreklær? Jeg beskrev de i introduksjonen til dette kapittelet som en slags ‘voice of reason’, men deres tette samarbeid med FMC gjør at deres forskning kanskje ikke er så «ren» som først antatt. Jeg har tidligere også snakket om hvordan forskning aldri egentlig er ‘ubesudlet’, den vil alltid kan være påvirket av faktorer i samfunnet. Det samme gjelder her. Det som derimot er spørsmålet, er om at deres samarbeid med FMC burde være av bekymring, eller en strålende mulighet for forskning i felten?

Forskningen fortsetter også å leve gjennom det å bli brukt. Det er også denne bruken som gjør den til en fakta. Uten tilhengere vil forskningen kun være et meningsløst papir. Gjennom bruken blir det også gitt mening, den blir ikke lenger nøytral. Vi så blant annet at i Bevaringsalliansen at KLD benyttet seg av NIVA sin forskning for å styrke sin sak imot Næringsalliansen. KLD setter altså en nøytral forsker i fortellerlinjen om bevaring. Næringsalliansen tar HI sine uttalelser om «ingen betydelig funn», som et grønt lys for å fortsette en utvikling næringen. HI sin forskning blir da en aktiv deltaker i fortellerlinjen om næringen.

## Kap 7 – Lokalalliansen

I denne alliansen ønsker jeg å se på «de andre». Mens jeg har jobbet med min empiri og analysert dokumenter har jeg funnet aktører som uttaler seg hovedsakelig i media. Disse aktørene kan mulig være presentert av andre organisasjoner innenfor de andre alliansene, men de presenterer også en annen fortellerlinje. Bevaring av tareskogen på grunnlag av kystfolket, de lokale innbyggerne. Jeg har funnet at fiskere og lokalbefolkningen har ønsket å uttale seg i saken, og ønsker å bidra til en definisjon. Deres kamp går på å bevare lokalsamfunnet deres, og det er deres egne jobber og daglig liv som blir hovedargumentet de samler seg rundt. For å bli hørt har de måtte valgt å gå til media med sine bekymringer heller enn å stole på politiske instanser for å hjelpe dem.

Derfor vil jeg i hovedsak benytte meg av mediaartikler knyttet til dette kapittelet. Det er kanskje ikke uventet at individuelle personer har uttalt seg i en høring, da de ikke blir invitert til å kommentere, ei heller er det lett å finne en høring iblant alle som er under arbeid til enhver tid. Jeg vil derfor i dette kapittelet presentere fiskere og lokalinnbyggere som en aktør i debatten. Disse aktørene har bygd seg rundt en fortelling der lokalsamfunnene deres står i fare, hvis tarehøsting utbredes og tareskogen forsvinne som et resultat. Deres meningsoppbygning baserer seg i hovedsak på egne observasjoner og erfaringer.

### Fiskerne

Flere artikler om debatten har involvert utspørring av fiskere og andre som jobber med havområdene. Disse havområdene, som de norske politikerne holder eierskap over, skal deles mellom en rekke mennesker. Fiskerne har uttalt seg mye tidlig i debatten. Da det ble innvilget prøvehøstinger over en lav sko i tidsrommet 2008-2014. Det har i ettertid vær noe stille fra fiskerne, om det er tilfellet av at de har lagt saken bak seg eller ikke blir hørt, er uvisst.

Det er vanskelig å skal introdusere hvem som er fiskerne, da de finnes spredt over Norge. De har heller ikke samlet sine meninger i en artikkel. Jeg vil uansett prøve å introdusere dem som en felles gruppe. Den første aktøren vi skal se på, er en fisker med navn Ulrik Bakke, som har uttalt seg til NRK der han deler sine bekymringer og frykt for taretråling. Han og andre fiskere i Bremanger har uttrykt sine bekymringer. Fiskere i Midt-Norge har også valgt å ta bladet fra munnen når HI fikk innvilget en prøvehøsting i stengte områder. Fiskere fra Trøndelag har også valgt å uttale seg i debatten, spesielt etter forskning fra NIVA har støttet deres utsagn. Vi kommer også tilbake til Osen og Roan kommune, der fiskere i 2011 allerede da valgte å melde sine bekymringer.



«Det er et dødt hav»

Ulrik Bakke har jobbet i over 70 år som fisker. Han sier til NRK «Det er dødt hav, og så vidt du får fisk til katten. Det finst ikkje meir.» (Svarstad, 2016) Bakke sier videre at taretrålinga må ta sin del av skylden. Han merker spesielt på høsten, når han fisker hummer, at det har skjedd endringer. Fangsten minskes betraktelig år etter år. Han og flere fiskere i Bremanger frykter nye forskrifter for tarehøsting i Sogn og Fjordane. «Tareskogen er vekk. Det dannar grunnlag for alt livet i havet.» (Svarstad, 2016) Disse fiskerne er sikre i sin sak: tarehøsting ødelegger fisket. Vi har sett lite av denne typen sikkerhet i debatten, sikkerhet i hva som blir sagt.

Bakke er svært negative i sin forståelse av tarenæringen. Han utfordrer, i en kort uttalelse, Næringsalliansen og HI som aktør. «Det finst ikkje meir» skaper liten tvil om hva han sikter til. Fisken er ikke som før, og tareskogen er borte. Det er liten tvil for Ulrik og andre fiskere om at tareskogen har blitt påvirket av menneskelige inngrep. Fiskerne opplever at levebrødet og arbeidsplassen står på spill. Til gjengjeld har de lite å tape på å gå ut med utsagn så drastisk som dette. Fiskerne er en liten aktør/gruppe aktører, i en stor debatt. Fortsatt er fiskerens stemme med på å forme fortellingen for Lokalalliansen.

Tareskogen i Bremanger har lenge blitt høstet, helt siden 1980-tallet. Dette området har blitt svært viktig for tarenæringa, da store deler av taren som høstes i Norge høstes i Sogn og Fjordane. I 2016 sto de overfor at nye områder i Bremanger skulle åpnes for høsting. Det var dette som fikk fiskerne til å uttale seg i stor frykt for at fisken skulle forsvinne og arbeidsplasser skulle gå tapt. Fylkesmiljøvernssjefen ble invitert med til en arbeidsgruppe som skulle foreslå en ny inndeling på høstefelt i fylket. Etter å ha trukket seg, begrunnet fylkesmiljøvernssjefen det ved at han opplevde en sterk favorisering av tarenæringen. Interesser knyttet til andre arter i økosystemet og lokal motstand ble ikke tatt hensyn til (Svarstad, 2016).

Fylkesmiljøvernssjefen forsøker å vise oss hvordan han opplever at denne samarbeidsgruppen ikke vil lytte til den lokale kunnskapen. Han er ikke fornøyd med at lokal motstand ikke blir tatt seriøst og forsøker å briste denne presentasjonen av et lokalt samarbeid. Fylkesmiljøvernssjefen valgte å trekke seg fra komiteen grunnet favorisering av tarenæringen. Favoriseringen forstår fylkesmiljøvernssjefen som at politikerne allerede har blitt innrullert av Næringsalliansen og hans arbeid derfor vil være nytteløst.

«Det var etter sterkt press fra Norges Fiskarlag, som viste til trusselen for viktige gyte- og oppvekstområder, at områder rundt Nordøyen ble stengt for taretråling i 2015.» (Martinussen, 2018) I 2018 fikk HI godkjent prøvehøsting i Nordøyen. Fiskerne i området ble svært opprørt av at politikerne gikk tilbake på forbudet mot prøvehøsting. Det ble heller ikke informerte om at HI fikk grønt lys til å høste i området, ifølge en representant fra Norges Fiskarlag. Også her påstår fiskerne at de opplever mindre fiske etter tarehøsting ble godkjent i området.

«Det er ikke dokumentert at det skyldes taretråling. Men om det har en sammenheng vet vi jo ikke. Fiskerne opplever at torsken er borte, men slikt er vanskelig å forske på.» (Martinussen, 2018) Her reflekterer Sandstad, som representanten fra Fiskarlaget, over hva grunnlaget for fiskebestanden minskning er. Sandstad sier ikke med sikkerhet at det er tarehøsting. I motsetning til fiskerne er hun mer forsiktig med å uttale seg. Det Sandstad gjør er heller å lede oss til å gjøre vår egen konklusjon. Ved å gjøre dette kan hun heller ikke bli motbevist av forskning eller næringen. Det er en strategi vi har sett mye av fra aktører i Bevaringsalliansen. Det er en mulig sammenheng, men det er få som vil peke den ut.

Tilbake til Osen og Roan kommune, får vi denne gangen høre fra fiskerne som også går ut med bekymringer. Jeg var innom dem kort i Bevaringsalliansen, da Fiskarlaget blant annet informerte om medlemmers bekymring for høsting i stengte områder. Prøvehøstingene startet i 2008, mens artikkelen er fra så sent som 2011. Bekymringene her går blant annet på nedgangen i fiskearter som lever i tareskogen. Forford fra Krifo Fisk<sup>1</sup> viser til at de finner det bekymringsverdig at fiskearter har forsvunnet i årene etter trålingen har tatt sted. Forford opplever også reglementet for tarehøsting som for løst (Yttrehus & Romstad, 2011).

Bekymringene her går blant annet på nedgangen i fiskearter som lever i tareskogen. Forford, fra Krifo Fisk, sier at det er bekymringsverdig mengden fiskearter som har forsvunnet i årene etter taretråling. Forford opplever også reglementet som er avlagt trålerne som ikke godt nok. Andre fiskere har også uttalt seg om at de har sett båter der de ikke har fått tillatelse til å høste. Områder som var høstet kun ett år tidligere, har blitt høstet på ny. Noe som strider mot lovverk der områdene skal ha minst fire års hvileperioder imellom hver høsting. (Yttrehus & Romstad, 2011)

Fiskerne etterlyser sporing av båtene, så de kan holdes «på matta». Det er svært bekymret for opprettelsen av denne næringen vil ta knekken på fisket i område. «Når den viktigste fisken forsvinner, forsvinner også grunnlaget for å drive fiske. Det sier seg sjøl, sier Forford» (Yttrehus & Romstad, 2011). Det er tydelig at det ligger liten tvil for fiskerne i Roan kommune også om tarehøsting. Tarehøsting ødelegger for fisket, og truer ressurser. Det er også av stor bekymring hvis taretråler ikke høster etter dagens regelverk. Fiskere er per i dag pålagt å ha sporingsutstyr med seg, for å kunne bli overvåket på områder de fisker. Taretråling har ikke hatt noe lignende så langt, grunnet at næringen har skjedd i så liten grad (Yttrehus & Romstad, 2011).

Fiskere viser også her til den potensielle brukskonflikten som Kolflaath nevnte ovenfor. Fiskerne ønsker strengere krav til næringen, da de opplever at næringen

---

<sup>1</sup> Artikkelen skriver Krifi fisk, men navnet på bedriften er Krifo.

handler med en ‘fritt fram’ – mentalitet. Fiskerne og Forford skaper også en bekymring når de nevner at fiskerne høster i områder som er stengt. Nøytralitetsalliansen har bidratt med sin forskning til å skape retningslinjer, med hvileområder og spesielt sårbare områder. Denne forskningen er en del av grunnlaget som lar næringen fortsette, så hva skjer hvis de ikke følger reglementet som er opprettet?

## Kommunene del 2

I bevaringsalliansen presenterte jeg to kommuner Osen og Roan kommune. Her vil jeg inkludere andre kommuner. Grunnen til at de presenteres her og ikke sammen med Osen og Roan, er fordi deres utsagn ikke er strukturert likt. Der Osen og Roan kommune valgte å gå politisk til verks, for å sette en stopper for videre høsting. Disse kommunene har derimot innbyggere som opplever tarenæringen som brysom, i nyere tid.

Vi må tilbake til Sogn og Fjordane for å se på vår neste aktør. Innbyggerne og ordfører Kristin Maurstad i Vågsøy er noen av aktørene under denne alliansen. Vågsøy er en liten kommune med ca. 6000 innbyggere. Den har etter Solbergs kommunereform blitt slått sammen med Flora, og skal bli storkommunen Kinn. I Vågsøy er fiskeri svært viktig for næringslivet og for fylket (Askheim, 2019). Vi skal også se på Vega kommune. Vega ligger i Nordland fylke og består av 1221 innbyggere. Vega består av flere øyer, holmer og skjær. I Vega jobber en stor del innenfor jordbruk og fiske. I 2014 ble det innvilget for prøvehøsting i Vega (Thorsnæs, 2018). Dette er første gang det har blitt innvilget høsting på Helgelandskysten.

Fjær og flo – hva skal man tro?

Vågsøy gikk til media da de følte at tarenæringen ikke brydde seg om hvordan områdene så ut etter tråling. De mente at strendene var blitt fylt med tare, på grunn av høstingen. «Korleis kan dette vere lov? Det ser jo heilt forferdeleg ut. Det seier Jonny Vedvik, som er grunneigar og fiskar i Vedvik.» (Åsnes, 2017) Vedvik sliter også med å få utført jobben sin som fisker, på grunn av taretrålingen som tar sted. Han og flere naboer ser på taretrålingen som et stort problem. Både utseende og lukt har plaget de lokale innbyggerne, som har sett seg nødt til å kontakte den lokale ordføreren. Ordfører Maurstad planla en ekspedisjon med fiskeridirektoratet. De ville undersøke hvilke regler som gjaldt, og hvem som må ta ansvaret for dette problemet (Åsnes, 2017).

Innbyggerne i Vågsøy utfordrer her Næringsalliansen på flere punkter. Først er det ansvaret for opprydding av taren som ligger igjen i høstingen. Men også her er opplever fiskerne vanskeligheter for å utføre sitt arbeid. Igjen ser vi at andre allianser utfordrer noen av Næringsalliansens holdepunkter i debatten. Vedvik, som fisker, opplever at jobben hans blir vanskelig å gjøre på grunn av

tarenæringen. Det vil derfor være at tarenæringen kanskje produserer jobber for andre, men den utfordrer også eksisterende arbeidsplasser. Brukskonflikten dukker også opp her, men denne gangen påvirker den kystsonene til innbyggerne. Under her ser vi også at FMC ikke tar ansvar for dette.

FMC, som er de som drev med høstingen, nekter for at det er deres jobb å rydde opp i dette. Ole Damm Kvilhaug, som er tidligere råstoffsjef, mener at taretrålingen heller ikke har noe med mengden tare som dukker opp på stranden. Kvilhaug mener det er helt vanlig at drivtare ender opp på strendene. Han uttrykker sympati for de lokale, men nekter å stå til ansvar for taren. Her ser vi igjen potensiale til en brukskonflikt, denne gangen mellom næringen og lokale innbyggere og mulig turister (Åsnes, 2017).

Innbyggerne i Vega kommune i 2014 så plutselig ukjent(e) båt(er) ute i havet fra kjøkkenvinduene sine. Uvisst for både lokale innbyggere og politikere har en prøvehøsting bli innvilget. FMC har derfor parkert seg i området utenfor Vega med båter får tråle etter tang. Ordfører Andre Møller og innbyggerne i Vega ble svært opprørt. Det var ikke gitt noen forvarsel, og det lå heller ingen konsekvensutredning i bunn for denne høstinga. De som bodde på Vega har vært vitne til hva som skjer når tareskogen forsvinner, da akkurat har kommet tilbake etter å ha blitt nedbeitet i 40 år. Da forsvant også kysttorsken. Vega følte at de igjen sto truet for å miste fisken (Bakken & Skeie, 2014).

Vega kommune er med på å svekke Næringsalliansens posisjon og popularitet. Igjen blir Næringsalliansen utfordret på sine argumenter angående verdiskapning langs kysten og arbeidsplasser. For Vega kommune har allerede opplevd hvordan samfunnet deres blir uten tareskogen, og de ønsker ikke å utsette mange av sine innbyggere for at levebrødet deres potensielt kan forsvinne.

Fiskeridirektoratet forsøkte å roe ned samtlige ordførere som hadde sendt brev til dem. I dette brever var det blant annet et krav om å bli inkludert i avgjørelser som denne. Fiskeridirektoratet mente at de ikke hadde varslet, da det kun var en prøvehøstning som tok sted. Hvis områdene skulle åpnes for kommersiell høsting, ville kommunene bli involvert i planleggingen og arbeidet. Råstoffsjef Kvilhaug uttaler seg også i denne artikkelen om at gjenveksten av tare er en stor mulighet for kommunene i Nordland. Hva han mener med dette, er noe usikkert. Om det baserer seg på at fisken kommer tilbake eller at de får mulighet til å høste tare, er uvisst. (Bakken & Skeie, 2014)

Sauer, tang og alt radioaktivt

For å forklare viktigheten av å se på lekfolk og praksiskunnskap er der verdt å nevne Brian Wynne. Wynne og hans kollegaer arbeidet mye med forholdet mellom ekspertkunnskap og lokal lekmannskunnskap. Et veldig kjent eksempel

fra disse studiene handler om britiske sauebønder og deres praksiser i perioden etter Tjernobyl 1986. Med været kom også radioaktivitet til Storbritannia. Radioaktiviteten endte altså opp i dyrene. Forskere ga råd til bøndene om å beite i områder som vokste nede i dalene, da dette vil kunne hjelpe sauene og kvitte seg med det radioaktive raskere. Rådet ble derimot ikke fulgt. Her er det lett å anta at bøndene var dumme, som ikke forsto og lyttet til rådet. Det Wynne visste var derimot at de hadde forstått rådet. Det ble ikke misforstått, men heller veid opp lokal kunnskap om dette gresset. Dette gresset var en svært verdifull råvare, og hvis den ble offer for overbelastning og rovbeite, ville det kun skade hele økosystemet. Det ville kunne også bidra til å sette fremtidige avlinger i fare (Wynne, 1992).

Wynne visste hvordan lokal kunnskap bygd opp av praksiser og erfaringer. Hvis vi ser dette eksempelet i sammenheng med kampen om tarehøsting, kan vi se mange likheter. Det er umulig å si hvem som har rett i debatten, og det skal jeg ikke begi meg ut på heller. Det som er viktig er å høre på lekfolk-kunnskapen. Det er sannsynligvis ingen i de andre alliansene som sitter på kunnskap som Ulrik, som jeg nevnte ovenfor, gjør. Han har fisket i over 70 år, han ser forskjellen fra år til år, og husker den. Han ser hvilke endringer som har blitt gjort, og måler dem opp imot hans egne erfaringer hvert år. På denne måten bidrar Ulrik til en unik kunnskap.

Det er verdt å gjenta at jeg ikke foreslår her at Ulrik har rett i debatten. Det jeg forslår er derimot å sammenligne kunnskaper og ikke avfeie erfaringer grunnet mangel på vitenskapelig bakgrunn hos innehaveren. Det er viktig å lytte til 'lokal snakk', da det kan oppfattes som sladder i en liten bygd, kan det innebære en unik kunnskap om et fenomen. Det som kan gjøre at den oppfattes som oppspinn er blant annet lekfolkenes sikkerhet i sine utsagn. De mener taretråling ødelegger fisket, og er sikre i sin sak. De mener at det er «en ørken» der nede etter at båtene har vært, mens Havforskningsinstituttet og FMC mener at det yngre planter står igjen.

Det vi derimot ser at tarehøsterne får et litt «fritt fram» forhold til sin næring. Lokal politikere og innbyggere blir ikke inkludert i prosessen av å innvilge områder til prøvehøsting. Det ser ut til å skje av to grunner. En er at det kun er en prøvehøsting, og den andre er at de lokale ikke har noe eierskap over havområdet. Det stopper derimot ikke problemet med at aktørene som Ulrik og andre fiskere ikke blir hørt godt nok i debatten. Deres bekymringer kan vise seg å være grunnløse. Vi vet at fiskebestander kan endre seg fra år til år. Klimaendringer, miljøutslipp og månesyklus kan alle ha noe med dette å gjøre. Det betyr derimot ikke at de ikke burde lyttes til. Vi har sett tilfeller av å ignorere lekmannskunnskap som Wynnes eksempel, og det kan være likså greit, eller det kan være et stort feilgrep. I tilfellet med tarehøsting, gjenstår det bare å se hvem som snakker høyest.

## Kap 8 - Konklusjon

Jeg har i denne oppgaven forsøkt å vise hva debatten om tarehøsting handler om, og hvordan ulike aktører kjemper om å vinne fram med sin fortelling om tarehøsting. På tross av ulikheter og motiver er det en ting alle aktørene kjemper om, og det er å overbevise andre om at den fortellingen de har om tarehøsting er den viktigste.

Det er ingen aktører eller allianser som så langt har en sterk nok fortelling om tarehøsting til å innrullere og begeistre andre til å støtte deres fortellerlinje. Ingen av alliansene har klart å innrullere tilstrekkelige aktører/interessenter innenfor sin allianse til å vinne fortellerlinjekampen heller. Noen av alliansene, som Nærings- og Nøytralitetsalliansen, har presentert seg som svært stabile. De gir også inntrykk av at de er kunnskapsrike og har et ønske om å være et obligatorisk passeringspunkt. Dette har de ikke lyktes med. Debatten er fortsatt varm og uenighetene er fortsatt veldig tydelige. De lyktes ikke med å overbevise andre om at deres fortellerlinje er den rette.

### Debattens utfall

I kapittel fire presenterte jeg aktørene i Næringsalliansen. Aktørene innenfor alliansen er sterke og mektige aktører. De har penger, innflytelse og er forstått som kunnskapsrike på feltet. Disse har ved første øyekast synliggjort noe som kan være en stabil fortelling, som har stor sjanse for å etablere seg. Dette er faktorer som gjør at Næringsalliansen har en stor makt. Makt har mye å gjøre med hvordan alliansene og aktørene lykkes i etableringen av sine fortellinger. Det kan også påvirke hvor vellykket de er i interesseskaping og innrulling av nye aktører inn i sitt nettverk. LO og NNN har latt seg bli innrullert i nettverket, basert på verdiene Næringsalliansen har. Arbeidsplasser og verdiskaping er nøkkelordene. Uten en sterk økonomisk vekst og annerkjennelse av det offentlige, ville sannsynligvis LO og NNN ikke brydd seg særlig om næringen.

Næringsalliansen står ved første øyekast sterkt. Et av mine funn viser på en annen side at deres allianse kan svekkes internt. Biotrål AS har forsøkt å styrke sin egen posisjon i alliansen, samtidig som de svekker FMC. Biotrål har vektlagt det at det er de som er den norske aktøren, og at FMC ikke burde prioriteres av politikerne. I denne sammenhengen ligner Biotrål om en stakkarslig David, som skulle bekjempe en storslått kriger, med noen glatte stener. FMC har lenge regjert i tarenæringen og virker kanskje uslåelige. Et potensielt utfall av Biotråls kamp for tronen er at nettverket går i oppløsning. Ved å falle FMC i ryggen, som er en av de største og mektigste aktørene i alliansen, vil Biotrål kunne svekke hele fortellingen, og med det sin egen posisjon.

I kapittel fem så jeg på Bevaringsalliansen. Bevaringsalliansen prøver å fremme en fortelling som skal bidra til at tareskogen bevares og skjermes mot tarehøsting. Også denne alliansen er også bygd opp av mektige aktører, som KLD.

De har derimot ikke den økonomiske kraften og innflytelsen Næringsalliansen har. Bevaringsalliansen har derfor forsøkt å svekke argumentasjonen til Næringsalliansen. Aktørene har også krevd at mer forskning på feltet. Dette mener jeg kan være to grunner til: Aktørene i alliansen har troen på at forskning vil vise en potensiell u håndterbar konsekvens som gjør at høstingen må opphøre. Eller at de oppriktig ønsker å ha en dypere forståelse for fenomenet.

Bevaringsalliansen forsøkte også å innrullere andre lokale aktører. Den er i hovedsak bygd opp av aktører som er politisk motivert. Ved å skape interesse hos de lokale aktørene, har de en allianse som argumenter for en lignende fortelling utenfor den politiske arenaen. Dette har de lyktes i, noe som er bevist gjennom Lokalalliansens «oppstandelse». Etter Lokalalliansen etablerte seg i debatten, trakk Bevaringsalliansen seg tilbake. Det kan se ut som Bevaringsalliansen kun ønsker å uttale seg innenfor den politiske arenaen, noe som ikke er overraskende. På denne måten har Bevaringsalliansen lyktes i å holde liv argumentasjonen mot Næringsalliansen utenfor den politiske debatten.

Lokalalliansens argumenter og standpunkter ble altså innrullert av Bevaringsalliansen. Jeg visste i kapittel sju hvordan aktørene innenfor denne alliansen for det meste forholdte seg til media for å uttale seg. Jeg ser på dette som et samarbeid mellom Bevaring og Lokalalliansen. Bevaringsalliansen har heller ikke uttalt seg i media, det er mulig at de anser Lokalalliansen som bedre passer for dette. Lokalalliansen har et nærmere forhold til saken og kan derfor ha en større påvirkning for leserne.

Lokalalliansen har presentert en «not in my backyard» forståelse på fenomenet. De lokale aktørene ble ikke interessenter eller innrullet, før det skjedde med dem. Fiskere, innbyggere og lokalpolitikere opplever tarehøsting som brysomt fordi det skjer i deres bakgård. Hvis tarehøsting ikke påvirket aktørene i Lokalalliansen direkte er potensielt ikke av interesse for dem å være aktive i debatten. Det handler i stor grad om at aktørene føler de blir direkte negativt påvirket ved at ting foregår i deres nærområde. Lokalalliansen har også forsøkt å interessere nye aktører, som kan innrulleres til deres fortelling. Ved bruk av mediaartikler forsøker de å påvirke andre til å følge dere fortellerlinje. Spørsmålet blir da om Lokalalliansen lyktes i å overbevise andre nok til at de blir innrullert i fortellingen om at det negative kan skje også i deres bakgård, eller at det allerede foregår.

Lokalalliansen utfordrer også Nøytralitetsalliansens fortelling. Aktørene i Nøytralitetsalliansen har forsøkt å etablere en fortelling hvor tarehøstingen blir ansett som et forskningsobjekt, og at forskningen skal styre hvilken retning debatten går i. Mens Lokalalliansen prøver å påvirke debatten med erfaringsbasert kunnskap, forsøker altså Nøytralitetsalliansen å påvirke den med vitenskapelig kunnskap. Dette mener jeg er en av grunnene til at Nøytralitetsalliansen ikke har lyktes i å innrullere flere aktører, da det fortsatt sirkulerer opphetende og



kryssende meningsinteresser i tang- og tarefeltet. Andre i Bevaringsalliansen har også benyttet seg av kunnskapen fra aktører i Lokalalliansen.

Vitenskapelig kunnskap lever sitt liv gjennom å bli tatt opp. Hvis ingen lytter eller bruker kunnskapen, er den bare enda et papir i et evig tomrom av mislykket forskning. Hvis vi ser på litt på Latours perspektiv på konstruksjonen av vitenskapelig kunnskap, ser vi først og fremst at det er en konstruksjon. Det er ikke en oppdagelse eller oppfinnelse, men en konstruksjon som finner sted. Latour viser også hvordan kultur, politikk og samfunnet er med på å påvirke vitenskapelige fakta. Nøytralitetsalliansen må derfor lykkes i deres fortelling ved at forskningen deres blir brukt, for at den skal anses som fakta. Utsagnene til både HI og NIVA har blitt brukt i debatten, men problemet ligger da i hvordan den blir brukt. Mens HI sier at det er ingen betydelige funn, betyr dette to forskjellige ting. For Næringsalliansen er det et grønt lys for å fortsette utviklingen av næringen. For Bevaringsalliansen betyr det at vi fortsatt vet for lite. For Lokalalliansen betyr det at de har en større forståelse for tareskogen, for de opplevd noe som er «betydelige funn». Dette sier noe om at kunnskap kan forankres og brukes på forskjellige måter og at kunnskapen ofte er «de sistes» hender.

Hva nå?

Debatten står på mange måter på stedet hvil. Den har kjølt seg ned, men den er ikke lukket. Jeg har ovenfor presentert mine funn som viser hvorfor debatten ikke er lukket. Det er ingen som har utformet en fortellerlinje som greier å etablere seg som den mest overbevisende eller riktige. Ingen har skapt stor nok interesse eller innrullert nok mange aktører til at fortellerlinjen deres kan etableres og debatten lukkes. Jeg ser interne kamper innenfor alliansene, potensielt forræderi, uenigheter om hvilken kunnskap som skal brukes og generelt manglende kunnskap om faktorene som holder denne debatten fra å lukkes helt. Hvis vi ser på høringen som en potensiell debattstopper, ser vi jo også at den ikke er blitt behandlet. Hvor lang tid dette tar vet vi heller ikke. Og om den skulle bli behandlet, hva er konsekvensene?

Lokal- og Bevaringsalliansen har visst seg å slå tilbake mot Næringsalliansen gang på gang. De er derimot ikke alene. Naturen slår også tilbake. Dette er en av konsekvensene som blir reelle hvis ingen lykkes i å forene fortellingene. Naturen er en aktør som må tas hensyn til. Derfor er Næringsalliansens fortelling, som eksisterer i det offentlige rommet, med arbeidsplasser, næring og økonomi – usikker. Næringsalliansen har ikke lyktes i å inkludere andre fortellinger og motstridende fortellinger. De har ikke inkludert naturen, som en aktør de må handle med.

Hvis vi ikke tar hensyn til de ulike fortellingene vil det kan få konsekvenser innad i samfunnet, som ikke nødvendigvis er positiv. Det kan oppstå en økende kritikk mot høringen. Brukskonfliktene som Bevaringsalliansen bekymrer seg for kan bli en realitet. Økosystemet kan bli utfordret på en måte vi ikke er forberedt på.



Hvis bekymringer om økosystemet har medhold, vil en videre utvikling kan få virkelige konsekvenser for Norge i en helhet. I starten av denne oppgaven så jeg på at mange mener at havet er ressursen vi skal leve av i tiden etter oljen. Hva om vi da ødelegger vår fremtidige levebrød ved å handle uten nok forståelse for hva fenomenet vi står ovenfor egentlig betyr?

Igjen må vi se til min følgesvenn gjennom denne oppgaven, Latour. Latour skrev *Aramis or the Love of Technology* i 1993. I denne boken ga Latour seg på å finne hvem som drepte Aramis, et nytt transportsystem. Det Latour oppdager er at ingen av aktørene/aktørgruppene drepte Aramis. Det var derimot en mangel på kjærligheten som gjorde at Aramis mislyktes. I mindre kreative ord lyktes ikke aktørene i nettverket rundt Aramis å skape engasjement rundt teknologien. Aramis krevde engasjement (og kjærlighet) som vil gjøre den til en verdig aktør innenfor nettverket. Ved å ikke inkludere Aramis i nettverket, ble ikke Aramis inkludert i forhandlinger og adaptasjon igjennom endringer av sosiale situasjoner. Jeg har vært innom på dette tidligere, STS-eres forståelse av kunnskap og teknologi, som evig i forhandlinger og forandringer grunnet omverden. Aramis ble ikke elsket nok til å bli tatt ut i omverden så den kunne bli en del av omverden. På denne måten var den dømt til å forbli mislykket. (Latour, 1996)

På samme måte presenterer Næringsalliansen å ha funnet løsningen til hva vi skal leve av etter oljen. Aktørene argumenterer stort sett ut ifra en fortellerlinje som omhandler næring, arbeidsplasser og verdier. På tross av dette har de ikke lyktes i å få tilstrekkelige støttespillere. Næringsalliansen har ikke tatt inn over seg andre typer fortellerlinjer. Det er ikke tilstrekkelige mange som «elsker» fortellerlinjen deres. Næringsalliansen har ikke forhandlet seg igjennom disse kryssende fortellingene, og etablert en fortelling som «alle» elsker. Det er derfor ingen som har drept tarehøstingen, den fungerer delvis den dag i dag. Der Aramis er en teknologi som døde, men deler lever videre av den igjennom andre teknologier. Er tarehøsting et fenomen som sliter med å få aksept? Den lever også, om så med et handikapp, fordi politikken ikke har latt den vokse videre. Derfor fortsetter også debatten.

Det som trengs for at debatten skal løses, og unngå konstant kritikk eller uante konsekvenser, er først og fremst tid. Det må brukes mer tid på å forstå fenomenet, å videre bygge på forskningen. Det må også lyttes til aktørene som uttaler seg. Wyenne og sauebønnene har visst viktigheten av erfaringsbasert kunnskap. Hvordan den er nyttig når vi står ovenfor ukjente og nye fenomen. Vi må bringe inn flere aktører inn i den politiske avgjørelsen, og la dem tale. Vi må også forene aktørene. Ikke bare handle basert på en fortelling, uten å forståelse for andre aktører som roper «varsku her!». På tross av at debatten er på vei til å varmes opp igjen er det tydelig at den fortsatt er ute i ukjent farvann.

## Referanser

- Askheim, S. (2019, Mars 20). *Vågsøy kommune*. Hentet April 8, 2019 fra Webområde for Store Norske Leksikon: <https://snl.no/V%C3%A5gs%C3%B8y>
- Bakken, S. G., & Skeie, K. (2014, Desember 22). *Her vokser verdens beste tare*. Hentet April 08, 2019 fra Norsk Rikskringkasting: <https://www.nrk.no/nordland/her-vokser-verdens-beste-tare-1.12112126>
- Bodvin, T. (2016, Januar 14). *Høringssvar fra Havforskningsinstituttet*. Hentet fra Webområde for Regjeringen : <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing---deltakelse-i-hosting-av-tang-og-tare/id2457830/?uid=4d86093a-f49d-45a5-8a6f-0c12c0585eb8>
- Callon, M. (1984, Mai 1). Some Elements of a Sociology of Translation: Domestication of the Scallops and the Fishermen of St Brieuc Bay. *The Sociological Review*, ss. 196-233.
- Callon, M. (1998, Mai 2). An essay on framing and overflowing: economic externalities by sociology. *The Sociological Review*, ss. 244-269.
- Dahl, T. (2018, Mars 22). *Tareskogen i nord treng lengre pause etter tråling*. Hentet April 2, 2019 fra Havforskningsinstituttet: <https://www.hi.no/hi/nyheter/2018/mars/tareskogen-i-nord-treng-lengre-pause-etter-traling>
- Dunn, K. C., & Neumann, I. B. (2016). *Undertaking Discourse Analysis for Social Research*. Beaverton : University of Michigan Press.
- DuPont. (u.d.b). *Our product range*. Hentet Februar 1, 2019 fra Webområde for DuPont: <https://www.dupontnutritionandhealth.com/product-range.html>
- DuPont. (u.d.a). *Who we are*. Hentet Februar 01, 2019 fra Webområde for DuPont: <https://www.dupontnutritionandhealth.com/about-us/who-we-are.html>
- Eide, L. O. (2017, Mai 5). *Hallgeir grunnla Biotrål i 2004. Nå saksøker han selskapet for usaklig oppsigelse*. Hentet Februar 07, 2019 fra Ilaks: <https://ilaks.no/hallgeir-grunnla-bedriften-i-2014-na-saksoker-han-samme-selskap-for-usaklig-oppsigelse/>
- Faafeng, B. (2011, November 14). *Mindre fisk uten tare*. Hentet fra Forskning.no: <https://forskning.no/niva-fangst-fisk/mindre-fisk-uten-tare/743953>

- Faafeng, B. (2012, April 13). *Samfunnsnyttig tare*. Hentet April 2, 2019 fra Forskning.no: <https://forskning.no/biofag-botanikk-havforskning/samfunnsnyttig-tare/712796>
- Fiskedirektoratet. (2015, 05 20). *Tarehøsting* . Hentet fra Webområde for Fiskeridirektoratet : <https://www.fiskeridir.no/Yrkesfiske/Areal-og-miljoe/Tarehoesting>
- Fiskeridirektoratet. (2017, April 20). *Marine verneområder knyttet til fiskeri (MPA)*. Hentet Mars 08, 2019 fra Webområde for Fiskeridirektoratet: <https://www.fiskeridir.no/Yrkesfiske/Areal-og-miljoe/Marine-verneomraader-MPA>
- FMC Biopolymer. (u.d.a). *Alginatprodukter*. Hentet Januar 5, 2019 fra Webområde for FMC Biopolymer: <https://www.stortare.no/produkter.html>
- FMC Biopolymer. (u.d.c). *Produksjon av alginat*. Hentet fra Webområde for FMC Biopolymer: <https://www.stortare.no/produksjon.html>
- FMC Biopolymer. (u.d.b). *Status DuPont integrasjon*. Hentet fra Webområde for FMC Biopolymer: <https://www.stortare.no/aktuelt/status-dupont-integrasjon.html>
- Gildestad , B. A., & Kalajdzic , P. (2016, Mai 31). *Innovasjon Norge ber Norge satse på seks næringer i fremtiden*. Hentet fra Norsk Rikskringkasting AS : <https://www.nrk.no/norge/innovasjon-norge-ber-norge-satse-pa-seks-naeringer-i-fremtiden-1.12975060>
- Hajer, M. A. (1995). *The Politics of Environmental Discourse : Ecological Modernization and the Policy Process*. Oxford: Clarendon Press .
- Hammersley, M., & Atkinson, P. (1996). *Feltmetodikk*. Oslo: Ad Notam Gyldendal.
- Haugen, M. O. (2018, Mars 21). *Osen kommune*. Hentet Mars 03, 2019 fra Webområde for Store norske leksikon: <https://snl.no/Osen>
- Haugen, M. O. (2019, Mars 10). *Roan Kommune*. Hentet Mars 21, 2019 fra Webområde for Store Norske Leksikon: <https://snl.no/Roan>
- Havforskningsinstituttet. (2014, September 11). *Effekter av taretråling*. Hentet April 25, 2019 fra Webområde for Havforskningsinstituttet: [https://www.imr.no/nyhetsarkiv/2014/september/effekter\\_av\\_taretraling/nb-no](https://www.imr.no/nyhetsarkiv/2014/september/effekter_av_taretraling/nb-no)
- Havforskningsinstituttet. (u.d.c). *Ansatte: Henning Steen*. Hentet Mai 05, 2019 fra Webområde for Havforskningsinstituttet: <https://www.hi.no/hi/om-oss/ansatte/henning-steen>

- Havforskningsinstituttet. (u.d.b). *Ansatte: Kjell Magnus Norderhaug*. Hentet April 2, 2019 fra Webområde for Havforskningsinstituttet: <https://www.hi.no/hi/om-oss/ansatte/kjell-magnus-norderhaug>
- Havforskningsinstituttet. (u.d.a). *Om oss: Havforskningsinstituttet*. Hentet April 26, 2019 fra Webområde for Havforskningsinstituttet: <https://www.hi.no/hi/om-oss>
- Hildebrandt, A. E. (2016, Januar 14). *Høringssvar - Deltakelse i tang og tare*. Hentet Januar 31, 2019 fra Webområde for Regjeringen: [https://www.regjeringen.no/contentassets/6eb7d948b5ba4dfd9bb516a63ea97579/norsk-narings--og-nytellesmiddelarbeiderforbund.pdf?uid=Norsk\\_N%C3%A6rings-\\_og\\_Nytelsesmiddelarbeiderforbund.pdf](https://www.regjeringen.no/contentassets/6eb7d948b5ba4dfd9bb516a63ea97579/norsk-narings--og-nytellesmiddelarbeiderforbund.pdf?uid=Norsk_N%C3%A6rings-_og_Nytelsesmiddelarbeiderforbund.pdf)
- Innovasjon Norge . (2015, Mai 15). *Tare er havets grønne gull*. Hentet fra Webområde for Innovasjon Norge: <https://www.innovasjon Norge.no/no/gronn-vekst/nyheter/tare-er-havets-gronne-gull/>
- Jacobsen, S. (2016, November 8). *Optimistisk gründer har tapt 67 millioner på tare*. Hentet fra Dagbladet : <https://www.dagbladet.no/nyheter/optimistisk-gründer-har-tapt-67-millioner-pa-tare/64478734>
- Jakobsen , R., & Horn, K.-S. (2016, April 13). *Kan bli storprodusent av biodrivstoff*. Hentet Januar 30, 2019 fra NRK Finnmark: <https://www.nrk.no/finnmark/kan-bli-storprodusent-av-biodrivstoff-1.12888043>
- Jasanoff, S. (2004). The idiom of co-production. I S. Jasanoff, *States of Knowledge, The Co-Production of Science and the Social Order* (ss. 1-12). New York: Routledge.
- Jørgensen , G., & Grimen , B. (2016, September 07). *Tang og tare fra Karmøy blir til hjertemedisin*. Hentet fra NRK : <https://www.nrk.no/rogaland/tang-og-tare-fra-karmoy-blir-til-hjertemedisin-1.13124644>
- Jørgensen , G., & Grimen, B. (2016, September 7). *Tang og tare fra Karmøy blir til hjertemedisin*. Hentet Januar 05, 2019 fra Webområde for NRK: <https://www.nrk.no/rogaland/tang-og-tare-fra-karmoy-blir-til-hjertemedisin-1.13124644>
- Jørgensen, L. (2016, Mai 06). *Det grønne gullet i den blå åkeren* . Hentet fra Webområde for Froya.no: <https://www.froya.no/nyheter/det-gr%C3%B8nne-gullet-i-den-bl%C3%A5-%C3%A5keren>

- Klima - og miljødepartementet . (2017, Juni 16). *Meld. St. 41 (2016–2017)*. Hentet fra Regjeringen.no: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-41-20162017/id2557401/>
- Klima- og miljødepartementet . (u.d.a). *Avdelinger i Klima- og miljødepartementet* . Hentet fra Webområde for regjeringen : <https://www.regjeringen.no/no/dep/kld/organisasjon/avdelinger/id695/>
- Klima og Miljødepartementet. (u.d.d). *Tema og innsikt*. Hentet April 1, 2019 fra Regjeringen.no: <https://www.regjeringen.no/no/dep/kld/id668/>
- Klima- og Miljødepartementet. (u.d.b). *Hav- og forurensningsavdelingen*. Hentet Februar 12, 2019 fra Webområde for regjeringen: <https://www.regjeringen.no/no/dep/kld/organisasjon/avdelinger/avdeling-hav-forurensning/id1203/>
- Klima- og Miljødepartementet. (u.d.c). *Havseksjonen*. Hentet Februar 10, 2019 fra Webområde for regjeringen: <https://www.regjeringen.no/no/dep/kld/organisasjon/avdelinger/avdeling-hav-forurensning/hav/id528523/>
- Kolflaath, B. S. (2016, Januar 15). *Hørings svar - Forslag til endringer i reglene for deltakelse i høsting av tang og tare* . Hentet fra Regjeringen.no: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing---deltakelse-i-hosting-av-tang-og-tare/id2457830/?uid=e485684f-b7ae-447f-a296-0f1104b31f43>
- Kommunal- og moderniseringsdepartementet. (2016b, Juni 07). *Osen kommune - innsigelser til kommuneplanens arealdel 2015 - 2026* . Hentet fra Webområde for Osen Kommune : [https://www.osen.kommune.no/\\_f/p1/ia6b1ef85-62cc-4a1a-b8ea-b702ae9fc5bd/kmds-vedtak.pdf](https://www.osen.kommune.no/_f/p1/ia6b1ef85-62cc-4a1a-b8ea-b702ae9fc5bd/kmds-vedtak.pdf)
- Kommunal og moderniseringsdepartementet . (2016a, Juni 07). *Roan kommune - innsigelse til bestemmelse om forbud mot taretråling i kommuneplanens arealdel*. Hentet fra Regjeringen.no: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/roan-kommune---innsigelse-til-bestemmelse-om-forbud-mot-taretraling-i-kommuneplanens-arealdel/id2503755/>
- Kvilhaug, O. D. (2015, Desember 17). *Høringsuttale - Deltakelse i høsting av tang og tare - Ref 15/3029*. Hentet fra Webområde for regjeringen : <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing---deltakelse-i-hosting-av-tang-og-tare/id2457830/?uid=252f6274-bbcc-40bd-83d6-dd5ead20686e>
- Kvistad, A. (2018, Januar 24). *Et blått taktskifte*. Hentet Februar 17, 2019 fra Webområde for Sjømat Norge: <https://sjomatnorge.no/blatt-taktskifte/>

- Landsorganisasjonen Norge. (u.d.b). *Hva vi mener*. Hentet Februar 27, 2019 fra Webområde for Landsorganisasjonen Norge: <https://www.lo.no/hva-vi-mener/>
- Landsorganisasjonen Norge. (u.d.a). *Hvem vi er*. Hentet Februar 17, 2019 fra Webområde for Landsorganisasjonen Norge: <https://www.lo.no/hvem-vi-er/>
- Latour, B. (1996). *Aramis or the love of technology*. Cambridge : Harvard University Press.
- Latour, B. (1999). *Pandora's hope: essays on the reality of science studies*. . Cambridge : Harvard University Press .
- Martinussen, T. M. (2018, Mai 14). *Fiskere krever at forskere dropper taretråling*. Hentet April 5, 2019 fra Tekfisk: <https://fiskeribladet.no/tekfisk/nyheter/?artikkel=60104>
- Nordstrøm, W. N. (2014, Juni 7). *Tid for tare*. Hentet fra Dagsavisen : <https://www.dagsavisen.no/helg-nye-inntrykk/reportasjer/tid-for-tare-1.282227>
- Norges Kystfiskarlag. (u.d.). *Om Oss: Norges Kystfiskarlag*. Hentet Februar 27, 2019 fra Webområde for Norges Kystfiskarlag: <http://www.norgeskystfiskarlag.no/index.php/om-oss>
- Norges Nærings- og nytelsemiddelarbeiderforbund. (u.d.). *Om NNN*. Hentet Februar 17, 2019 fra Webområde for Norges Nærings- og nytelsemiddelarbeiderforbund: <https://nnn.no/om-nnn/>
- Norsk Institutt for Vannforskning. (2017, Desember 7). *Datterselskaper*. Hentet April 02, 2019 fra Webområde for Norsk Institutt for Vannforskning: <https://www.niva.no/om-niva/datterselskaper>
- Norsk Institutt for Vannforskning. (2019a, Mai 13). *Om Instituttet: Norsk Institutt for Vannforskning*. Hentet Mai 15, 2019 fra Webområde for Norsk Institutt for Vannforskning: <https://www.niva.no/om-niva/om-instituttet>
- Norsk Institutt for Vannforskning. (2019b, April 19). *Trådalger truer Vestlandets Økosystemer*. Hentet April 2, 2019 fra Webområde for Norsk Institutt for Vannforskning: <https://www.niva.no/nyheter/tradalger-truer-vestlandets-okosystemer>
- NTNU. (u.d.). *Energi - Biomasse*. Hentet Januar 07, 2019 fra Webområde for NTNU: <https://www.ntnu.no/aktuelt/skapende/energi/biomasse>
- Næss, R. (2000). *Til Veiens Pris? - Hovedfagoppgave i Sosiologi*. Trondheim: Senter for teknologi og samfunn.

- Næss, R. (2003). Teknologiske fortellinger - den ustabile veiprisningsdiskursen. *Sosiologisk tidsskrift*, ss. 99-122.
- Næss, R. (2007). Teknologisk melankoli? Debatten om gasskraft i Norge 1997-2004. I M. Aune, & K. H. Sørensen, *Mellom klima og komfort - Utfordringer for en bærekraftig energiutvikling* (ss. 85-102). Bergen: Fagbokforlaget.
- Pelagisk Forening. (2016, Januar 14). *Høringssvar - Forslag til endringer i ervervsløyveforskrifta M.M - Hausting*. Hentet fra Regjeringen.no: [https://www.regjeringen.no/contentassets/6eb7d948b5ba4dfd9bb516a63ea97579/pelagisk-forening.pdf?uid=Pelagisk\\_forening.pdf](https://www.regjeringen.no/contentassets/6eb7d948b5ba4dfd9bb516a63ea97579/pelagisk-forening.pdf?uid=Pelagisk_forening.pdf)
- Pelagisk Forening. (u.d.). *Om oss: Webområde for Pelagisk Forening*. Hentet Mai 8, 2019 fra Webområde for Pelagisk Forening: <http://www.pelagisk.net/om-oss>
- Reitan, B. (2016b, September 15). *Høringsuttalelse del 2: Deltakelse i høsting av tang og tare*. Hentet fra Regjeringen.no: [https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing---deltakelse-i-hosting-av-tang-og-tare/id2457830/?expand=horingsssvar&lastvisited=Biotr%C3%A51\\_AS\\_del\\_2.pdf](https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing---deltakelse-i-hosting-av-tang-og-tare/id2457830/?expand=horingsssvar&lastvisited=Biotr%C3%A51_AS_del_2.pdf)
- Reitan, B. (2016a, Januar 13). *Høringsuttalelse: Deltakelse i høsting av tang og tare*. Hentet fra Regjeringen.no: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing---deltakelse-i-hosting-av-tang-og-tare/id2457830/?uid=36abb919-9ad7-4c43-a27b-6aaa7efddc3f>
- Reksnes, A. H., & Skovro, S. T. (2013, Oktober 09). *Norsk Riksrådet AS*. Hentet fra Omstridd taretråling er blitt milliardnæring langs kysten-bransjen ønsker å tråle meir: <https://www.nrk.no/sognogfjordane/taretraling-er-blitt-milliardnaering-1.11288758>
- Rinde, E., Bekkby, T., & Christie, H. (2011a, Desember 22). *Tarehøsting må baseres på ny kunnskap*. Hentet April 02, 2019 fra Forskning.no: <https://forskning.no/artikler/2011/november/303711>
- Rinde, E., Christie, H., & Bekkby, T. (2011b, Desember 22). *Kronikk: Tarehøsting må baseres på ny kunnskap*. Hentet April 03, 2019 fra Forskning.no: <https://forskning.no/havforskning-fangst-kronikk/kronikk-tarehosting-ma-baseres-pa-ny-kunnskap/1177562>
- Salater, R.-A. (2016, April 20). *Kan dette erstatte oljen?* Hentet Mai 03, 2019 fra TV2 As: <https://www.tv2.no/a/8241036/>

- Sandvik, G., & Vevang, M. K. (2014, November 5). *Stenger for taretråling*. Hentet Januar 30, 2019 fra NRK Møre og Romsdal: <https://www.nrk.no/mr/stenger-for-taretraling-1.12026051>
- Sjømatnorge.no. (2019, Januar 7). *Vil skape 50.000 nye arbeidsplasser i sjømatnæringen*. Hentet Februar 17, 2019 fra Sjømat Norge: <https://sjomatnorge.no/vil-skape-50-000-nye-arbeidsplasser-i-sjomatnaeringen/>
- Skjermo, J. (2016). Havet som ressurs - fremtidig potensiale i dyrking av tang og tare. *Praktisk økonomi & finans*, ss. 265-273.
- Skjølsvold, T. M. (2015). *Vitenskap, teknologi og samfunn. En introduksjon til STS*. Oslo: Cappelen Damm AS.
- Solbu, G. (2014). *Fosen/Snillfjord, God klimapolitikk eller dyr fornybar moro? - Fortellinger om norsk-svenske elsertifikater og vindmøller på*. Trondheim: NTNU.
- Solberg, E. (2017, Desember 5). *Blå politikk gir grønn vekst*. Hentet fra Verdens Gang: <https://www.vg.no/nyheter/meninger/i/VRba51/blaa-politikk-gir-groenn-vekst>
- Steen, H., Bodvin, T., & Moy, F. (2013). *Effekter av tarehøsting på fisk og skalldyr Nord-Trøndelag 2012*. Bergen: Havforskningsinstituttet.
- Steen, H., Norderhaug, K. M., & Moy, F. E. (2018). *Tareundersøkelser i Nordland i 2017*. Bergen: Havforskningsinstituttet.
- Strømøy, T. (2013, Desember 18). *Bakken og Bremnes går sammen*. Hentet Februar 2, 2019 fra Froya.no: [https://www.froya.no/nyheter/bakken\\_og\\_bremnes\\_gar\\_sammen](https://www.froya.no/nyheter/bakken_og_bremnes_gar_sammen)
- Svarstad, S. (2016, Mai 11). *Ulrik (82) fryktar meir taretråling*. Hentet April 05, 2019 fra Norsk Rikskringkasting As: [https://www.nrk.no/sognogfjordane/ulrik-\\_82\\_-fryktar-meir-taretraling-1.12938993](https://www.nrk.no/sognogfjordane/ulrik-_82_-fryktar-meir-taretraling-1.12938993)
- Sveistrup, R. S. (2017, April 03). *FMC Biopolymer har fått ny eier*. Hentet fra Haugesunds Avis : <https://www.h-avis.no/nyheter/karmoy/naringsliv/fmc-biopolymer-har-fatt-ny-eier/s/5-62-396558>
- Swensen, E. (2012, Desember 12). Mediemagneten Mongstad – debatten om CO2-fangst og -lagring i norske aviser. *Norsk medietidsskrift* , ss. 334-351.
- Sørensen, S. Ø. (2014, November 20). Fortellinger om feminisme og motforestillinger mot statsfeminisme. *Tidsskrift for kjønnsforskning*, ss. 235-252.



- Thaagard, T. (2013). *Systematikk og innlevelse*. Bergen : Fagbokforlaget .
- Thorsnæs, G. (2018, Mars 5). *Vega kommune*. Hentet April 05, 2019 fra Webområde for Store Norske Leksikon: Vega kommune
- Tinnlund, T. (2016, Januar 14). *Høring - Deltakelse i høsting av tang og tare LO*. Hentet fra Regjeringen.no:  
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing---deltakelse-i-hosting-av-tang-og-tare/id2457830/?uid=8c107a6a-6523-4629-9d62-303e8b619fd2>
- Trana , K., & Egge, J. H. (2017, September 17). *Vil se om taretråling er skadelig for fisken*. Hentet April 02, 2019 fra NRK.no:  
<https://www.nrk.no/trondelag/vil-se-om-taretraling-er-skadelig-for-fisken-1.13689638>
- Veaa, J. (2011, Desember 13). *Kronikk: Høsting av tare gir ikke mindre fisk*. Hentet April 03, 2019 fra Forskning.no: <https://forskning.no/kronikk-havforskning-fangst/kronikk-hosting-av-tare-gir-ikke-mindre-fisk/1177625>
- Woolgar, S., & Latour, B. (1986). *Laboratory Life: The Construction of Scientific Facts*. Princeton : Princeton University Press.
- WWF. (2009, November 3). *Stortingets Energi- og miljøkomité - Innspill og kommentarer, St.prp. nr 1 (2008 – 2009)*. Hentet Mars 10, 2019 fra Webområde for WWF:  
[http://assets.wwf.no/downloads/innspill\\_energi\\_og\\_miljokomiteen\\_3\\_11\\_08.pdf?fbclid=IwAR2iLH9qStC6GSceFNB5EDEygr7iCUUyoNITdIgCbFmV6AclvVix25U4J84](http://assets.wwf.no/downloads/innspill_energi_og_miljokomiteen_3_11_08.pdf?fbclid=IwAR2iLH9qStC6GSceFNB5EDEygr7iCUUyoNITdIgCbFmV6AclvVix25U4J84)
- WWF. (u.d.a). *Dette er WWF*. Hentet Februar 17, 2019 fra Webområde for WWF: <https://www.wwf.no/om-wwf/dette-er-wwf>
- WWF. (u.d.b). *Hav og fiske*. Hentet Februar 27, 2019 fra Webområde for WWF: <https://www.wwf.no/dyr-og-natur/hav-og-fiske>
- WWF. (u.d.c). *Marine Verneområder*. Hentet Februar 27, 2019 fra Webområde for WWF: <https://www.wwf.no/dyr-og-natur/hav-og-fiske/marine-verneomr%C3%A5der>
- Wyenne, B. (1992, Juli 01). Misunderstood misunderstanding: social identities and public uptake of science. *Public Understanding of Science*, ss. 281-304.
- Yttrehus, S., & Romstad, M. K. (2011, Juli 11). *Norsk Rikskringkasting As*. Hentet fra Mener taretråling ødelegger fisket:  
<https://www.nrk.no/trondelag/mener-taretraling-odelegger-fisket-1.7710398>

Østgaard, K., & Indergaard, M. (2017). Vår historiske bruk av tang og tare. *Naturen*, ss. 194-206.

Åsnes, A. (2017, April 8). *Meiner taretrålarar forsøplar badestranda*. Hentet April 7, 2019 fra Norsk Rikskringkasting AS:  
<https://www.nrk.no/sognogfjordane/meiner-taretralarar-forsoplar-badestranda-1.13467579>

