



MONSTERTORSK, VITENSKAP OG POLITIKK I STORFJORD. PRODUKSJON AV FISKERKUNNSKAP I FORVALTNINGEN

Camilla Brattland

Innledning

“Til tross for den erfaringsbaserte og unike lokalkunnskapen har ikke forskere og forvaltningsregime lyttet til lokalbefolkningen. De ropte varsku før sildekollaps, selinvasjonen og kongekrabbeinvasjonen. Men ingen tok dem på alvor” (NRK 05.07.2011).

Dette sitatet er hentet fra en mediesak der Einar Eythórsson i Fávllis-prosjektet¹ påpeker at det mest sannsynlig hadde vært annerledes med kyst- og fjordtorsken om forvaltningen hadde lyttet til fiskeres kunnskap tidligere. For å unngå framtidige ressurskriser og konflikter med lokale fiskerier som for eksempel i forbindelse med oppdrett, er det nå nødvendig å ta med lokal økologisk kunnskap i forvaltningen, er budskapet (NRK 05.07.2011).

At fiskernes kunnskap ikke blir tatt hensyn til som del av kunnskapsgrunnlaget for fiskeriforvaltning er ikke en unik problemstilling for fjordfiske i samiske strøk. Internasjonalt ble denne problemstillingen særlig aktuell etter at torskefisket på Grand Banks utenfor Newfoundland kollapset tidlig på 1990-tallet og aldri kom seg opp igjen til tidligere nivå. Dagens fiske på Newfoundland foregår stort sett på krabbe og andre arter, mens det tidligere rike torskefisket stort sett er borte. Lokale fiskere hadde imidlertid i årevis før kollapsen advart mot at noe var galt med torskebestandene, uten at dette ble tatt hensyn til (Neis 1992). Som en løsning på forvaltningens manglende evne til å forvalte fisket riktig, har mange forskere pekt på integrasjon av fiskerkunnskap i forvaltningen som det riktige å gjøre (noen ganger

¹ Fávllis er et samisk ord som betyr “ute på dypet”. Det er også et flerårig forskningsprosjekt ved Senter for samiske studier, Universitetet i Tromsø, med hovedfokus på lokal økologisk kunnskap i sjøsamiske fjordområder. Artikkelen er skrevet med bakgrunn i dette prosjektet, som er støttet av Norges Forskningsråd.

kalt "integrasjonsprosjektet", se Neis, Felt et al. 1999 og Soto 2006 for referanser til temaet). Forskere strides imidlertid om hvordan fiskerkunnskapen skal integreres, om det i det hele tatt er mulig, og hva som er den beste måten å gjøre fiskeres kunnskap *forvaltningsrelevant*. Hittil er det ingen som har funnet noen magisk oppskrift på hvordan dette skal gjøres. I norsk sammenheng pålegges forvaltningen å legge vekt på erfaringsbasert kunnskap sammen med eller i tillegg til vitenskapelig kunnskap (Naturmangfoldloven 2009).

I denne artikkelen er spørsmålet i hvilke tilfeller fiskerkunnskap oppfattes som troverdig nok til å påvirke forvaltningen. For å diskutere denne problemstillingen, presenteres et case-studie av «Storfjord-saken» og «monstertorsk-saken». I Storfjord-saken, som er det empiriske eksempelet i artikkelen, førte synliggjøring av fiskernes kunnskap om gytefelter blant annet til endringer i planene om etablering av oppdrettslokaliteter for torsk, slik at disse ikke kunne etableres i gytefelter for villtorsk. Avisen Ságat kunne etter at havforskere hadde vært på tokt i fjorden slå fast at «forskere gir fiskere rett». Hva var det forvaltningen gjorde med fiskerkunnskapen i dette tilfellet, og hva var det som gjorde av fiskerkunnskapen ble oppfattet som så troverdig og relevant at den ble bekreftet som sann?

Det empiriske materialet for artikkelen er basert på Fiskeridirektoratets digitale database over fiskefelter og gytefelter i Storfjord i Nord-Troms, Havforskningsinstituttets rapport om gytefelter for torsk i Storfjord, i tillegg til mediedekning i regionale og lokale aviser av konflikten mellom Storfjord Torsk AS og fjordfiskere. Artikkelen benytter seg både av vitenskapssosiologiske tilnærminger for å studere vitenskapelig kunnskapsproduksjon, og analyse av hvordan fiskerkunnskap fungerte som del av diskursen om konflikter mellom torskeoppdrett og lokalt fiske i den såkalte "monstertorsksaken" i Storfjord. Fokuset er på konflikten mellom lokale fiskere og torskeoppdrettsindustrien som referert i lokale og regionale aviser, der fremstillingene var overveiende kritiske mot torskeoppdrett. Dette kan medføre en slagside i fremstillingen, og artikkelen må derfor leses i lys av dette. I det følgende presenteres først vitenskapsteoretiske perspektiver på integrasjon av fiskerkunnskap i forvaltning, før Storfjord-saken beskrives og diskuteres.

Produksjon av troverdig fiskerkunnskap

Hva menes egentlig med produksjon og integrasjon av fiskerkunnskap i forvaltningen? Ifølge forskning på fiskeres økologiske kunnskap i canadisk fiskeriforvaltning hadde fiskernes kunnskap før 1990 lav status som anekdotisk og lite troverdig blant fiskeribiologer og forvaltere (Neis 1992). I senere forvaltningsmodeller legges det imidlertid større vekt på verdien av fiskeres kunnskap som nyttige bidrag til forvaltningen, som understreket for eksempel av konvensjonen om biologisk mangfold. Ifølge Neis, Felt et al (1999) og andre forskere (Davis og Ruddle 2010) må fiskeres kunnskap imidlertid dokumenteres, samles inn og bearbeides vitenskapelig for at den skal kunne integreres i forvaltningen. Fra dette synspunktet anerkjennes det at fiskere og vitenskapsfolk har forskjellige epistemologiske tilnærminger og utgangspunkt for sin kunnskap om økologiske forhold. Målet er imidlertid pragmatisk; nemlig å få fiskernes kunnskap til å bidra til forvaltning gjennom å samle inn fiskeres kunnskap slik at den kan være forståelig for vitenskapen. Ifølge konvensjonelle vitenskapelige prinsipper innebærer dette å organisere datainnsamlingen slik at den dekker et representativt utvalg av kunnskapsbærere eller fanger opp lokale kunnskapseksperter (Davis and Wagner 2003; Neis, Felt et al. 1999). Formmessig kan dette innebære at intervjudata fra fiskere kategoriseres og organiseres i tabeller, kart, tall, grafer og annen type data som både forskning og forvaltningen kan bruke i sine kunnskapsbaserte systemer. I norsk sammenheng har dette blitt gjort blant annet i en studie av gytefelter for kysttorsk i Finnmark av Anita Maurstad og Jan Sundet (1998). Ifølge dette perspektivet er det altså slik at integrering av fiskerkunnskap i forvaltningen betyr en bearbeiding av den ikke-vitenskapelige kunnskapen for å få den til å passe inn i det vitenskapelige systemet.

Et annet perspektiv på integrering av kunnskap i forvaltningen kommer fra sosiologiske studier av vitenskap og dens rolle i samfunnet. Her er utgangspunktet at både vitenskapelig kunnskap og ikke-vitenskapelig kunnskap, som fiskeres lokale økologiske kunnskap, er konstruerte kategorier og at sosiale forhold spiller en avgjørende rolle for hvordan kunnskap tas opp og brukes av forvaltningen. Det er ikke verdien av kunnskapen i seg selv som er det viktige, men hvordan aktører fremstiller kunnskap og får andre til å oppfatte den som sann, som er hovedsaken.

Bruno Latour (1999) mener at det som oppfattes som sann kunnskap (i betydningen autorisert av vitenskapen) er resultat av en kjede med transformasjoner i vitenskapen, der hver transformasjon er som en svart boks der noe går inn, blir omdannet, og kommer ut igjen. I denne prosessen reduseres det spesielle, og det universelle forstørres slik at representasjonen av kunnskapen kan brukes i andre nettverk. Dette betyr ikke at det endelige produktet ikke har noe å gjøre med det som opprinnelig ble samlet inn; tvert imot, men det er samtidig annerledes enn det var i utgangspunktet. Produktet hadde ikke vært der uten hjelp av materialer, aktører og redskaper som alle bidrar til å co-produsere virkeligheten. Dette betyr at all kunnskap ikke i utgangspunktet er sann eller usann, men hardnes til og gjøres troverdig som fakta gjennom sosiale prosesser, som for eksempel vitenskapelige prosesser.

For at kunnskap skal ha innflytelse på forvaltning og politikk (være forvaltningsrelevant), må den ifølge Cash og Clark (2002) i tillegg til å oppfattes som sann også passe inn i forvaltningens politiske rammeverk. Det er tre kriterier som alle bør oppfylles for at kunnskap skal ha innflytelse på politikk; salience (relevans for politikk), kredibilitet og legitimitet. Kredibilitet betyr i denne sammenhengen at de som produserer kunnskapen og de som bruker kunnskapen tror at produktet er sant. Legitimitet betyr at påstandene som gjøres framstår som legitime, det vil si at kunnskapsproduksjonen er utviklet gjennom en prosess som minimerer potensialet for partiskhet og møter idealer for politisk rettferdighet (Cash og Clark. 2002; Haas 2004; Wilson 2009). En motsetning til slik "brukbar" kunnskap (Haas 2004) vil være kunnskap som har lav kredibilitet, ikke er produsert på en rettferdig måte, og som ikke er relevant. Om et forvaltningsapparat bruker slik kunnskap, vil legitimiteten til systemet i seg selv også falle. Ideelt bør alle tre kriteriene oppfylles for at kunnskap skal ha innflytelse på politikk, men ofte er det slik at det gjøres vurderinger av hvor viktige faktorene er i forhold til hverandre. For eksempel kan beslutningstakere legge større vekt på kredibilitet enn legitimitet, mens miljøforkjempere kanskje vil legge større vekt på legitimitet enn andre faktorer (Cash og Clark 2002). Innenfor fiskeriforvaltningen oppfattes biologer tilknyttet havforskningen og de som jobber innenfor forvaltningen som generelt mer troverdige enn andre kunnskapsprodusenter (Maurstad 2000). Fra dette perspektivet er altså ikke poenget

å fremheve forskjellen i ulike kunnskapstyper, men å finne ut av hvordan kunnskapspåstander gjøres troverdige for andre og hva slags materialer og praksiser som hjelper til med dette, uansett hvem disse er framsatt av. Det er med dette utgangspunktet at forvaltningens behandling av fiskerkunnskap i Storfjord-saken skal undersøkes.

Gytefelt og monstertorsk i Storfjord

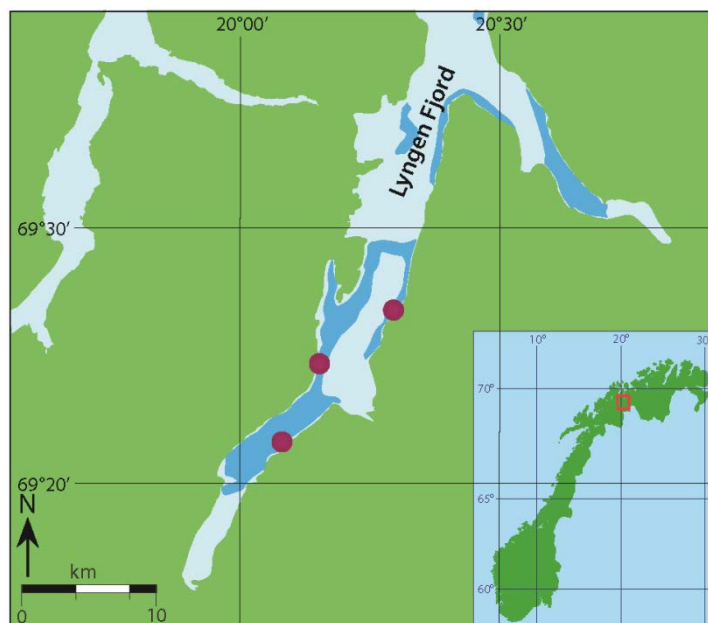
Fiskeridirektoratet har siden 2003 samlet inn informasjon fra lokale fiskerlag blant annet om lokaliseringen av lokale fiske- og gytefelt og offentliggjort dette i [et digitalt kartverktøy](#).² Kartverktøyet inneholder lag med informasjon basert på intervjuer med et lite antall fiskere i hver kommune eller fjord. Det inneholder kategorier for hvor det gjøres bruk av aktive og passive redskap, og hvor gytefelter for torsk og andre arter er lokalisert – alt plassert i et geografisk koordinasjonssystem (GIS) digitalt tilgjengelig på nettet. For fiskeriforvaltningen er dette en oppfyllelse av Rio-konvensjonens bestemmelser om kartlegging av marint biologisk mangfold (UNEP 1993), og det er et verktøy som kan brukes i for eksempel kystsoneplanlegging. I de nye forskriftene om torskeoppdrett er det bestemt at anlegg ikke skal legges i kjente gytefelt for kysttorsk, og her er kartverktøyet viktig for å definere disse gytefeltene. I Storfjord i Troms fikk Fiskeridirektoratets innsamling av fiskeres kunnskap om plasseringen av gytefelt for kysttorsk spille en sentral rolle i den såkalte “Storfjord-saken” og “monstertorsk-saken”. I denne fremstillingen er de store trekkene i saken basert på gjennomgang av saken i media og deltagelse på møter om kystsoneplanlegging i Lyngen.

Storfjord-saken

Storfjord Torsk AS startet opp med oppdrett i Storfjord i Troms i 2008. Samme år fikk lokale fiskere i Storfjord mindre fisk på garn enn tidligere, og mente derfor at torskeoppdretten tømte fjorden for torsk. I begynnelsen var det flere argumenter som lå til grunn for fiskernes ytringer og som kom fram i avisoppslag i Ságat, Nordlys, Framtid i Nord, Fiskeribladet Fiskaren og andre aviser. Fiskerne mente at torsken

² Kartverktøyet kan finnes på Fiskeridirektoratets nettsider www.fiskeridir.no under fanen «kartverktøy».

lukter oppdrettsanlegg og skyr fjorder der de er plassert, og derfor ikke når fram til de lokale gyteplassene torsken vanligvis kommer til for å gyte. Storfjord Torsk var uenig i denne kritikken og viste til at det ifølge tilgjengelig statistikk ikke kunne bevises at fangstene hadde blitt redusert etter at anlegget ble etablert. Da torskoppdretten etablerte seg i Storfjord hadde Fiskeridirektoratet allerede gjennomført intervjuer med det lokale fiskerlaget hvor et av spørsmålene gikk på nettopp observasjoner av gytefelt for kysttorsk. Denne kartleggingen, som var del av prosjektet "nasjonalt program for kartlegging av marint biologisk mangfold" (Direktoratet for Naturforvaltning 2007; Fiskeridirektoratet 2010), var ferdigstilt da Storfjord Torsk senere samme år søkte om flere lisenser på oppdrett i Storfjord. Denne søknaden ble til alles overraskelse avslått av Fiskeridirektoratet, som viste til at Storfjord var en viktig gytefjord for kysttorsk og at oppdretten kunne gå ut over lokale torskbestander. Ifølge ny kunnskap om genetisk interaksjon mellom oppdrettet og vill torsk ville en plassering av oppdrettslokaliteter i en gytefjord dermed være uheldig for de ville kysttorskstammene. Figur 1 viser lokaliseringen av gytefeltene i Lyngen ifølge fiskeres observasjoner, og plasseringen av torskoppdrettsanlegg.



Figur 1 Gytefelt for torsk etter Fiskeridirektoratets kartlegging og plassering av oppdrettsanlegg for torsk i Storfjord. Kart av Frøydis Strand, Fiskerihøgskolen, Universitetet i Tromsø.

Steinar Eliassen, eier av Storfjord Torsk AS og moderselskapet Lofitorsk, responderte i FiskeribladetFiskaren at han ikke kunne forstå hvorfor Storfjord skulle være annerledes enn andre fjorder og at det ikke fantes vitenskapelig belegg for dette. Storfjord Torsk AS var fullstendig uenig i at det var fare for genetisk interaksjon mellom oppdrettet og vill torsk, og viste til at det kun var noen få lokale fiskere som hadde konkludert med at det var et gyteområde i fjorden. "Slike usikre påstander kan ikke være grunnlag for plutselige endringer i forvaltningen", mente Eliassen (FiskeribladetFiskaren 03.11.2008). Fiskeridirektoratet forsvarte avgjørelsen og viste til Havforskningsinstituttets bekymring for genetisk forurensning ved å flytte torsk oppdrettet i Lofoten til Storfjorden. Som del av det nasjonale kartleggingsprosjekt over gytefelt, der Storfjord ble kartlagt etter at Storfjord Torsk fikk tillatelse i 1999, betydde avslaget derfor ikke en «plutselig endring i forvaltningen». På dette tidspunktet var ikke en slik praksis formalisert i akvakulturlovgivningen, men saken om torskeoppdrett i Storfjord skulle vise seg å sette press på politikerne slik at bestemmelsene ble klarere på dette punktet. Storfjord Torsk anket imidlertid avslaget på søknaden fordi de mente at det ikke var vitenskapelig belagt at det var et gyteområde i Storfjord, ettersom avslaget var basert kun på fiskernes opplysninger om gytefelt. Legg merke til at det ikke var fiskernes påstander om at torsken kunne lukte oppdrettsanlegg som her var det omstridte, men direktoratets innsamlede fiskerkunnskap om gytefeltene i Storfjord. Tidligere hadde forskning delvis støttet fiskere i at torsk kunne "lukte" oppdrettsanlegg og dermed unngikk fjorder med anlegg, men dette var svært usikker forskning. Nå ble kunnskapen om gytefeltene i seg selv relevant, men bare fordi den hadde sammenheng med den vitenskapelige kunnskapen om genetisk interaksjon.

Da anken og saken som sådan ble kjent, publiserte imidlertid avisene intervjuer og brev fra Storfjord sameforening, Samenes folkeforbund og lokale fiskere som var bekymret nettopp for den genetiske interaksjonen mellom oppdrettet og vill fisk på lokale gytefelt i fjorden. Dette var et nytt element i diskursen om oppdrett i arbeidet med ny kystzoneplan for hele Lyngenfjorden, som tidligere hadde dreid seg om andre temaer. Mens særlig Kåfjord kommune var skeptisk til oppdrett som et brudd med kommunens "natur og kultur"- profil, ønsket ledelsen i Storfjord oppdrettsetablering og de medfølgende arbeidsplassene til

kommunen velkommen. Da gytefeltene dukket opp på kartene til Fiskeridirektoratet, satte kommuneledelsen i Storfjord også spørsmålstegn ved hvor sikker kunnskapen om plasseringen av gytefeltene var. Det var nemlig slik at ikke alle fiskerne mente at det var viktige gytefelt i Storfjord.

På et møte med fiskere fra de tre kommunene rundt Lyngenfjorden arrangert av Fiskeridirektoratet der også oppdrettsnæringa var til stede, slo imidlertid direktoratet fast at kunnskapen var til å stole på, og at det var etablert enighet om plasseringen av gytefeltene blant alle fiskerne. Steinar Larsen som ledet arbeidet med kartlegging av gyte- og oppvekstområder for fisk i Troms, opplyste at det var kartlagt mange gytefelt i Lyngenfjorden, men at en ikke kunne vite om kartleggingen er fullstendig. Kartet er bygd opp ut fra opplysninger fiskerne har gitt. "Fiskerne har kunnskaper om livet i sjøen, kunnskaper som bygger på en tusenårig tradisjon", la han til (FiskeribladetFiskaren 03.11.2008). Med dette styrket Fiskeridirektoratet troverdigheten til fiskerkunnskap generelt, fiskernes kritikk av oppdrett i Storfjord, og sin egen legitimitet på samme tid. Det manglet imidlertid fremdeles en vitenskapelig verifisering av at det faktisk var gytefelt i Storfjord utover fiskernes kunnskap.

Storfjord-saken vakte etter hvert også nasjonal oppsikt, og på Stortinget stilte FrP ved Øyvind Korsberg spørsmål om Storfjord Torsk skulle få konsesjonene sine eller ikke, siden det ikke var vitenskapelig belagt at lokalitetene skulle ligge i et gyte- og oppvekstområde for villtorsk (FiskeribladetFiskaren 11.10.2008). Samme høst tok Sametinget opp saken med Fiskeri- og kystdepartementet i forbindelse med konsultasjonene om Kystfiskeutvalgets innstilling om samenes rett til fiske i havet, som tidligere samme år hadde blitt lagt fram av Carsten Smith. Anken fra Storfjord Torsk AS og presset fra media, samepolitiske organisasjoner og andre, førte til at Fiskeri- og kystdepartementet måtte ta stilling til Fiskeridirektoratets avgjørelse. I februar 2009 ga daværende fiskeriminister Helga Pedersen (Ap) svar på tiltale. Problemet med utslipp av torskeegg fra merder til vannmassene ble utpekt som et hovedproblem for torskeoppdrettsnæringen, og Fiskeri- og kystdepartementet annonserte at torskeoppdrettsanlegg ikke skulle legges i fjorder som er gyteområde for villtorsk. Disse gyteområdene skulle nå systematisk kartlegges. Departementet vurderte også torskefjorder som et verktøy i sin strategi for "bærekraftig og fremtidsrettet torskeoppdrett" (Fiskeri- og kystdepartementet 2009a). Det må også

nevnes at hele saken ble en prøvestein for det nye forvaltningsregimet som fulgte etter innføringen av Havressursloven fra 1. januar 2009. Den nye loven ga mer enn noen gang ansvar for bærekraftig forvaltning ikke bare for fiskeriene, men for alle levende marine ressurser til Kyst- og fiskeridepartementet. Innenfor den nye loven ble fiske kun en del i en helhetlig økosystembasert forvaltning, der det tidligere hadde vært i fokus for forvaltningen. I tillegg kom det med en egen bestemmelse i loven om at forvaltningstiltak skulle være med på å styrke det materielle grunnlaget for samisk kultur (§ 7 g). Derfor var konflikter mellom den sårbare kysttorsk og den nye oppdrettsindustrien med sin potensielt skadelige miljøpåvirkning, i tillegg til betydningen for samiske småskalafiskere, en sak som fiskeriforvaltningen i mye større grad enn før var pålagt å ha ansvar for.

I et høringsnotat om nye bestemmelser om torskeoppdrett, lød det konkrete forslaget til nytt punkt i akvakulturtildelingsforskriften slik: "Lokaliteter for torsk skal ikke etableres i gyteområder for vill torsk" (Fiskeri- og kystdepartementet 2009). Dette var et skudd for baugen for torskeoppdretterne og de som hadde investert i den nye industrien. Særlig Norges Fiskerlag var skeptisk til oppdrett av særlig torsk men også laks, og skrev i sitt hørings svar at torskeoppdrett ikke må bygges opp "på bekostning av havmiljø, ville torskebestander eller driftsgrunnlag og lønnsomhet for norske fiskere" (Norges Fiskerlag 2010:158). De støttet derfor forskriftsendringen, og mente at den burde gå enda lenger og inkludere også lokaliteter for oppdrett av laksefisk i gyteområder for villtorsk, eller i nærområdene til kartlagte og potensielle gyteområder for villtorsk, og også andre arter. Fiskerlaget viste blant annet til føre var-prinsippet som grunnlag for sin holdning, og uttrykte i samme hørings svar ønske om fortsatt samarbeid om å "videreutvikle og forbedre metodene for kartlegging av kystnære gyteområder, oppvekstområder og andre viktige fiskeområder" (Norges Fiskerlag 2010:159).

I sin uttalelse til Storfjord kommune angående søknadene til Storfjord Torsk anmodet Troms Fiskarfylking og Fiskerlaget om at kommunen ikke skulle gi tillatelse til mer oppdrett av torsk. I påvente av mer forskning, ny kystsoneplanen for Lyngenfjorden og departementets nye bestemmelser, mente fiskerlagene at det ikke ville være miljømessig forsvarlig eller markedsmessig behov for å tildele flere konsesjoner for oppdrett av torsk. Fiskerlagene la vekt på både føre var-prinsippet i

naturmangfoldloven og prinsippet om å sikre "det langsiktige grunnlaget for kystsamfunn, kystkultur (herunder også sjøsamisk og kvensk)" (Norges Fiskerlag 2010:159). De minnet også om at en studie i regi av Havforskningsinstituttet og Nofima var på gang, som skulle verifisere fiskernes erfaringskunnskap om gyteaktivitet i Lyngenfjordbassenget. I denne saken var altså det lokale fiskerlaget i Lyngenfjorden, Troms fiskarfylking og Norges Fiskerlag sentralt på samme parti mot oppdretten, noe som kan ha bidratt til Fiskeridepartementets holdning i saken, i tillegg til de nye bestemmelsene i havressursloven og den nye naturmangfoldloven som i mye større grad enn før plasserte ansvar for forvaltning av hele økosystemet hos departementet. Blant annet på grunn av det politiske trykket i saken ble Storfjord prioritert av Havforskningsinstituttet (HI) for kartlegging av gytefelt i fjorden, som ble foretatt i april 2009. Resultatet forelå på slutten av året, men ikke før kritikken mot torskeoppdrett hadde fått støtte fra en uventet skapning.

Monstertorsk-saken

Da fiskerne i Storfjord høsten 2009 plutselig trakk opp fra havet mengder med deformert torsk, den såkalte monstertorsken, tok historien en ny vri. Mens sakens utvikling til da kun hadde antydnet at det kunne være fare for genetisk forurensning fra torskeoppdrett, ble det lettere å trekke denne slutningen da monstertorsk etter monstertorsk ble trukket opp av havet. Avisene var fulle av [bilder som fiskerne hadde tatt av monstertorsken](#), og prøvefiske i Storfjord påviste en innblanding på 80 % monstertorsk av en fangst på 500 fisk (Nordlys 09.09.2009; NRK 10.11.2009; TV2 10.11.2009).



Figur 2 Monstertorsken. Foto: NRK.

Forskere ved Nofima i Tromsø, som mellom 2001 og 2008 hadde drevet det eneste statlig støttede torskeavlsprogrammet i Norge (Fiskeri- og kystdepartementet 2009), uttalte at monstertorsken ikke var resultat av en genetisk feil, men snarere en miljøpåvirkning under oppvekst i oppdrettsmerder, og at dette ikke gjorde noen skade på villtorsken eller for folk (Nordlys 16.11.2009). Fiskerne lot seg imidlertid ikke overbevise, og saken ble ytterligere tilspisset da avisene avslørte at Fiskeridirektoratet ikke ville frigi bildene av torsken. Spekulasjonene gikk om miljøkriminalitet og innvirkningen av oppdrett på torsk (Ságat 14.01.2010). Monstertorsksaken bidro ikke til å mildne stemningen mot torskoppdrett i gytefjorder for torsk, og i desember 2009 ble Fiskeri- og kystdepartementets forslag til endring av akvakulturforskriften fastsatt som bebudet: "Lokaliteter for torsk skal ikke etableres i gyteområder for vill torsk" (Forskrift om akvakultur, andre fiskearter, §7a). Sent samme år offentliggjorde Havforskningsinstituttet sin rapport, som verifiserte at fiskernes observasjoner av gytefelt i Storfjord var riktige, og at det i tillegg var innblanding av egg fra oppdrettet torsk med egg fra kysttorsk i fjorden (Espeland 2009). Dette var for mange et signal om at departementet og direktoratet hadde gjort rett i å legge vekt på fiskernes kunnskap. Men hvordan kom forskerne fram til at det faktisk var et gytefelt i Storfjord, og hva var det i fiskernes kunnskap som ble bekreftet vitenskapelig?

Forskernes kartlegging av gytefelt for torsk

Da Havforskningsinstituttet gjorde sine undersøkelser i Lyngenfjorden i løpet av fire aprildager i 2009, tok de blant annet utgangspunkt i Fiskeridirektoratets kartlegging av hvor fiskerne hadde sagt det var gytefelt. Forskernes utgangspunkt var å finne ut av hvor *produktive* gytefeltene er og hvor viktige de er for gytingen til torskebestander i en region eller lokalt. Hovedmetoden var imidlertid måling av tettheten av torskeegg på stasjoner plassert over hele fjorden. Ettersom det er vanskelig å vite hvor stor del av eggene som stammet fra oppdrettstorsk, ble egg både fra villfisk og oppdrettet fisk målt som samme type egg i verdisettingen av gytefeltet i Storfjord som regionalt viktig for gyting (Espeland pers.komm). Basert på strømmodeller av hvordan partikler flyter i vannmassene kunne forskerne komme fram til hvor eggene i Lyngenfjorden hadde blitt gytt og oppholdt seg en tid. Disse områdene ble lagret i et eget informasjonslag i Fiskeridirektoratets database over kystnære fiskeridata, et lag som bare delvis overlappet med direktoratets kart over gytefelt. Espeland og kolleger anmerker i sin rapport at feltene som fiskerne har oppgitt på kartene kan være observasjoner av fisk med rogn som er på vei til å gyte, og dermed heller representerer vandringsveier for kysttorsk og ikke gytefelt der egg har blitt gytt.

Resultatet ble at mange av fiskernes observasjoner av gytefelt faller utenfor det som til slutt blir presentert som gytefelt i kategorien "marint biologisk mangfold" i Fiskeridirektoratets database (se figur 3). Feltene som vises i Fiskeridirektoratets database over gytefelt i laget "marint biologisk mangfold" er kategorisert som regionalt viktige for gyting, mens resten av området med fiskernes påtegnede gytefelt er kategorisert som lokalt viktige for gyting. Disse ble ikke tegnet inn som del av Havforskningsinstituttets kartdata. Feltene utenfor Storfjord, slik som i Kåfjord og lenger ute i Lyngen som er påtegnet av fiskerne (figur 1) har dermed ikke like stort vern for eksempel ved reguleringer av kysttorsk. Metoden forskerne hadde brukt for å verifisere gytefeltene var ny, og Storfjord fungerte som et testområde for utprøving av metoden med verifisering og verdisetting av gytefelt for kysttorsk med en god del diskusjon om holdbarheten av resultatene og den nye metoden. Rapporten ble imidlertid straks tatt til inntekt for fiskernes sak i den påfølgende debatten. Ved nærmere gjennomgang av forskernes metode for å kartlegge gytefelt viser det seg

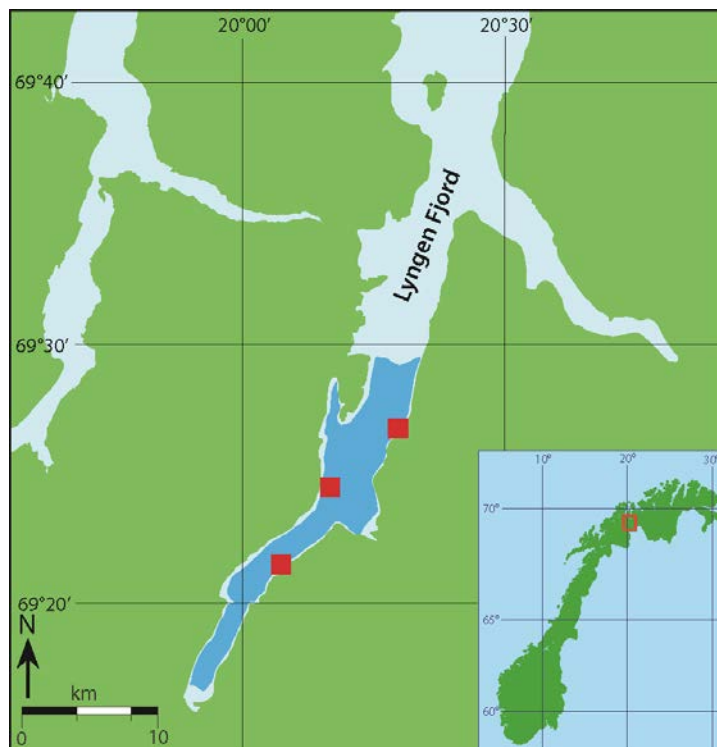
imidlertid at forskerne selv bare brukte Fiskeridirektoratets kartlegging som et utgangspunkt for egne, selvstendige undersøkelser. De gir fiskerne rett i at de har observert gyttende fisk, men som illustrert av figur 1 og 3 kommer de ikke fram til samme utstrekning av gytefeltene som fiskerne. Det viktige ved Havforskningsinstituttets undersøkelse for denne artikkelen er imidlertid rollen rapporten spilte som støtte til fiskernes generelle påstand om at Lyngenfjorden var en viktig gytefjord for kysttorsk.

Fiskerne får rett

Da rapporten ble kjent, mente lederen av Storfjord sameforening at den bekreftet det de hele tiden hadde visst: Oppdrett var en trussel for alle norske fjorder. Kåfjord fiskerlag mente at hele Lyngenfjorden burde gjøres til en oppdrettsfri fjord, og henviste til saken som et innspill til den pågående prosessen med kystsonoplanlegging for Lyngenfjorden. Den samiske avisen Ságat trykket en artikkel med tittelen "Ny forskning gir fiskerne rett", hvor en fisker uttalte at "rapporten har bekreftet fiskernes kunnskap" (Ságat 15.01.2010). Da avisene annonserte at oppdrettstorsken gyter med villfisk (Nordlys 09.01.2010) og at dette var en tillatt aktivitet i norske fjorder, fryktet flere for Norges omdømme utad som fiskerinasjon (NTB 09.03.2010). Selskapet ble politianmeldt, og mange mente at det ikke var tvil om at monstertorsken kom fra oppdrettsanleggene i Storfjord (Framtid i Nord 16.03.2011). Rapporten med resultater fra etterforskningen med DNA-analyser ble ikke offentliggjort før nesten et helt år var gått. Den viste at monstertorsken med stor sannsynlighet kom fra anlegget til Storfjord Torsk, men at det var en liten teoretisk mulighet for at den kunne ha kommet fra andre anlegg i andre fjorder. På denne bakgrunnen ble saken henlagt ettersom det ikke var mulig å påvise ved DNA akkurat hvor torsken kom fra, uten at det kunne utelukkes at den deformerte torsken kom fra anleggene til Storfjord Torsk (NRK 09.03.2011).

I denne sammenhengen har monstertorsken ingen annen effekt enn at opinionen vendte seg ytterligere mot torskeoppdrett som en potensielt miljøfarlig industri. Det var imidlertid forskernes bekreftelse av at det faktisk var viktige gytefelt i Storfjord som gjorde at media ga fiskerne rett og koblet monstertorsken til oppdrettsanleggene til Storfjord Torsk. Sammen med finanskrisen, politikere,

fiskerlagene både lokalt og sentralt, og opinionens skepsis til oppdrettsindustrien i tillegg til godt fiske etter villtorsk i Barentshavet ble monstertorsksaken for mye for Storfjord Torsk AS, som gikk konkurs sommeren 2010 (Nordlys 12.01.2010).



Figur 3 Gytefelt regionalt viktig for gyting av torsk (blått felt) og plassering av torskeoppdrettsanlegg i Storfjord (røde firkanter). Kilde: Fiskeridirektoratet. Kart av Frøydis Strand, Fiskerihøgskolen, Universitetet i Tromsø.

Fra lokal kunnskap til forvaltningsrelevant kunnskap

Hva var det som gjorde at fiskerne fikk rett i Storfjord-saken? Var det holdbarheten av deres egne observasjoner, direktoratets kart eller forskernes verifisering? Som denne gjennomgangen av Storfjord-saken har vist, ble fiskernes argumenter om at fisken skyr oppdrettsanlegg, og at oppdrett forårsaker forurensning og minkende fangst, mer og mer borte etter hvert som saken skred fram og andre argumenter tok fokus. Med introduksjonen av Fiskeridirektoratet og Hav forskningsinstituttet som aktører i saken ble plassering av gytefelt og genetisk interaksjon det springende punkt for saken som direktoratet, fiskere og deres organisasjoner, politikere og torskeoppdretterne diskuterte seg imellom.

I løpet av Storfjord-saken og monstertorsk-saken ble påstander om torskeoppdrettens innvirkning på villtorsk framsatt rett etter etableringen av anleggene i fjorden. Fiskerne var skeptiske til anleggene, og ga flere begrunnelser for hvorfor de mente at oppdrett hadde en negativ innvirkning på villtorsken. Påstanden om at fisken lukter anlegg og derfor skyr fjordene er en påstand som det har vært lite forskning på og som hittil er ubekreftet (Maurstad, Dale et al. 2007). Denne påstanden var ikke del av den fiskerkunnskapen som Fiskeridirektoratet samlet inn. Det er derfor nyttig å skille mellom fiskeres antagelser og hypoteser, og konkrete observasjoner som fiskere har gjort, noe som også er et sentralt poeng i litteraturen om fiskeres økologiske kunnskap (Neis, Felt et al. 1999).

Observasjonen om at fangstene hadde gått ned i fjorden kunne enkelt sjekkes mot tilgjengelig statistikk over fangstene på kommunenivå i Storfjord (Fiskeridirektoratet 2010), noe Eliassen også gjorde. Utsagn som fiskerne ikke kunne belegge med pålitelige data som statistikk eller forskning ble fort glemt i Storfjord-saken til fordel for Fiskeridirektoratets påstand om eksistensen av gytefelt for villtorsk i fjorden. Dette var basert på en systematisk innsamling av fiskeres observasjoner, noe som transformerte saken til å handle om kunnskap som hadde støtte i både vitenskapelig forskning og forvaltningas egen innsamling, men som møtte motstand hos Storfjord Torsk. Direktoratets informasjon om gytefeltene ble kritisert for å være basert på uvitenskapelig grunnlag, noe som ble imøtegått av direktoratets henvisning til fiskerkunnskapens «tusenårige» tradisjon. At kunnskapen var basert på reelle observasjoner og systematisk samlet inn av forvaltninga var derfor ikke nok til å transformere fiskeres kunnskap til troverdige fakta. Når kritikken mot direktoratets håndtering av Storfjord Torsk ble kjent, ble politikernes engasjement i saken tydeligere, og konturene av en alliansebygging til forsvar for kunnskapen om eksistensen av gytefeltene kan anes. Med monstertorskens inntreden og Havforskningsinstituttets rapport ble informasjonen om gytefeltenes eksistens gjort enda mer troverdig, og kritikken mot Fiskeridirektoratet stilnet. Hva sier dette om i hvilke tilfeller fiskerkunnskap kan gjøres troverdig? Svaret ligger nok vel så mye i hvilken sammenheng påstander framsettes i og alliansene som bygges rundt kunnskapen, som i selve innholdet. Med andre ord, det er ikke først og fremst i fiskernes hode kunnskapen produseres, men i relasjonene mellom fiskerne, miljøet

og samfunnet rundt dem. I det følgende skal jeg se nærmere på hvordan innholdet i kunnskapen om gytefeltene ble produsert og hvordan den ble ytterligere styrket av alliansene som ble formet gjennom Storfjord-saken.

Fiskerkunnskapens produksjon

At fiskerne sier at de har observert gytende fisk betyr ikke nødvendigvis at det faktisk er et gytefelt i naturen. For forvalterne i Fiskeridirektoratets avdeling som avslø søknaden til Storfjord Torsk om flere konsesjoner for oppdrettsanlegg, må informasjonen om at det eksisterte gytefelt for torsk i fjorden imidlertid ha vært presentert i en troverdig form. Dette var resultat både av at fiskerkunnskapen ble behandlet som en type kunnskap forvalterne skulle ta hensyn til (jf. naturmangfoldlovens § 8), og formen på kunnskapsproduktet. Måten fiskerkunnskapen var samlet inn på sto i samsvar med legitime, generelt aksepterte metoder for innsamling av muntlige kilder og ble gjennomført på en systematisk og transparent måte (Fiskeridirektoratet 2010). Intervjumetoden som ble brukt av direktoratet var strengt strukturert og fokusert på hva fiskere faktisk hadde observert, og informantene som ble utvalgt for undersøkelsen var representanter fra de lokale fiskerlagene. Ved å velge disse informantene ville i teorien kunnskapen til hele gruppen av medlemmene i et område være representert, selv om det kan settes spørsmålstegn ved om ikke også representanter fra andre organisasjoner og andre fiskergrupper enn lokale yrkesfiskere kunne vært inkludert. Den innsamlede kunnskapen var videre silt ut gjennom Fiskeridirektoratets skjema for hva som var relevant å registrere av kystnære data. Dermed var det bare fiskernes observasjoner av fisk med rennende rogn som tegn på at gyting foregikk, som ble tolket som gytefelter.

Fiskernes observasjoner hadde da allerede gått gjennom en omfattende bearbeiding som gjorde dette til helt forskjellige kunnskapsprodukter enn påstandene om at torsk kunne lukte oppdrettsanlegg. Fiskernes observasjoner av fisk med rennende rogn ble så tegnet av på kart og digitalisert i et geografisk informasjonssystem (GIS). Fiskerkunnskapen ble så i neste steg presentert i samme database som annen informasjon om marint biologisk mangfold, etter en serie tekniske avgjørelser og transformasjoner. GIS er en programvare som i mange tilfeller

trekkes fram som en måte å gjøre samfunnsvitenskapelig kunnskap mer troverdig for biologer og andre "harde" vitenskapsfelt (Maurstad 2000). Når objekter blir framstilt i kartografiske fremstillinger, oppfattes det som om de er sanne representasjoner av noe som allerede er i naturen fra før av. Dette kombinert med at observasjonene var dokumentert på en systematisk måte og presentert av forvaltningen som verdifull og nyttig, gjorde at den også ble oppfattet slik av de andre gruppene i Storfjord-saken.

På mange måter hang forvaltningens legitimitet i Storfjord-saken sammen med spørsmålet om hvorvidt fiskernes kunnskap om fjorden som en gytefjord kunne verifiseres av vitenskapen. Med Havforskningsinstituttets inntreden fikk Fiskeridirektoratet den vitenskapelige støtten for kunnskapen om gytefeltene de tidligere hadde blitt kritisert for å mangle. Før denne verifiseringen var det imidlertid to steg som hadde beredt grunnen for å gjøre fiskerkunnskapen troverdig: Først ved at Fiskeridirektoratet hadde kartlagt gytefeltene og Fiskeri- og kystdepartementet hadde anerkjent dem som felter som burde beskyttes fra torskeoppdrett, og Havforskningsinstituttet deretter hadde verifisert gytefeltene, kunne de lokale fiskerne "få rett" og forvaltningens legitimitet opprettholdes.

Som vist i forskjellen mellom HI's verifiserte og verdsatte gytefelt og Fiskeridirektoratets kartlegging av gytefelt, falt mye av fiskernes observasjoner imidlertid utenfor laget med «regionalt viktig» gytefelt. Selv om fiskerkunnskapen ble anerkjent som nyttig av forskerne, viste det seg at HI og Fiskeridirektoratet hadde helt forskjellige definisjoner av gytefelt og hva slags kunnskap som var gyldig i identifikasjonen av gytefelt. Som pekt på tidligere ble usikkerheten ved rapporten om gytefeltklassifiseringen i Storfjord i liten grad kommunisert utad, selv om forskerne selv pekte på en rekke momenter som kunne være usikkerhetsfaktorer ved måling av egg tetthet i fjorden. I denne saken ble imidlertid ikke Havforskningens resultater satt spørsmålstegn ved av media fordi gytefeltene ble verifisert i det området der det var konflikt, og usikkerheten ved metoden ble underkommunisert til fordel for budskapet om at forskerne ga fiskerne rett. Om HI ikke hadde verdsatt gytefeltet i Storfjord som viktig, er det imidlertid slett ikke sikkert at saken hadde fått det samme utfallet. Da hadde fiskernes observasjoner, riktignok støttet av Fiskeridirektoratet, stått alene som bevis på at det eksisterte gytefelt for kysttorsk i fjorden. HI spilte dermed en dobbeltrolle som en uavhengig instans som i

utgangspunktet så ut til å «verifisere» fiskerkunnskapen og tilhøre den første gruppen når rapporten ble presentert, men som med nærmere ettersyn viste seg å behandle fiskerkunnskapen mye mer kritisk enn Fiskeridirektoratet.

Fiskeridirektoratets produksjon av kunnskap om gytefeltenes plassering ble imidlertid foretatt på en vel så strukturert og vitenskapelig måte som havforskernes metode for å identifisere gytefelter. Den skiller seg også fra fiskernes egne metoder for å finne gytefelter. Mens fiskerne baserer seg på erfaringer med formål å finne fisk og gode garnplasser, er forvaltningens formål å finne de viktigste gyteplassene for fisken som del av kartlegging av marint biologisk mangfold. Dette gjør at gytefeltene som nå er integrert i planverktøy og databaser over biologisk mangfold må oppfattes som nye, hybride kunnskapsprodukter fremstilt for et spesielt formål. I realiteten fungerte den hybride kunnskapen imidlertid som om den var fiskernes kunnskap alene, og ikke forvaltningas kunnskapsprodukt.

Under andre omstendigheter kan det imidlertid tenkes at fiskerne vil ha interesse av å distansere seg fra Fiskeridirektoratets fiskerkunnskap. Dette har for eksempel skjedd i et tilfelle på Vestlandet, der fiskerne faktisk ønsket oppdrett i sine nærområder, og ikke godtok at det fantes et gytefelt der direktoratet hadde plassert det (Namdalsavisa 07.02.2012). Se også Solås og Hersoug (2012) for en nærmere gjennomgang av bruken av lokal kunnskap i kystzoneplanlegging i Norge. I Storfjord-saken ble monstertorsken imidlertid en faktor som ingen hadde regnet med, som skulle vise seg å utgjøre et like mektig argument mot torskeoppdrett som forskernes verifisering av gytefelt for kysttorsk.

I allianse med monstertorsken

I Storfjord-saken var det flere grupper som gjorde sine vurderinger av kunnskapen om gytefeltene: forskere i Havforskningsinstituttet, forvaltere i Fiskeridirektoratet, politikere på Stortinget og i Fiskeri- og kystdepartementet, lokale fiskere, torskeoppdrettsindustrien, Norges Fiskerlag lokalt og sentralt, samiske organisasjoner og lokale politikere. Av disse gruppene var det lokale fiskere, Storfjord Torsk AS, samiske organisasjoner og Fiskeridirektoratet som var mest synlige på lokalt og regionalt nivå gjennom avisene, mens andre aktører gjorde seg mest gjeldende i de politiske prosessene som førte fram til avgjørelsen om å ikke tillate

torskeoppdrett i gytefelt for kysttorsk. På tvers av alle gruppene og nivåene gikk kampen om å etablere kunnskap om gytefelt som kredibel og forvaltningsrelevant kunnskap, der fiskerkunnskapen som troverdig kunnskap og etter hvert monstertorsken spilte sentrale roller. Generelt kan to grupper med blandinger av disse aktørene skilles ut i saken: de som mente at fiskerkunnskapen om gytefeltene var et troverdig og legitimt grunnlag for forvaltningsbeslutninger, og de som mente at fiskernes kunnskap i mindre grad var troverdig og legitim, om den enn var relevant for forvaltningen. Den første gruppen besto av fiskerne selv, den delen av Fiskeridirektoratet som var involvert i kartleggingen av marint biologisk mangfold, Norges Fiskerlag, den rødgrønne politiske ledelsen i Fiskeri- og kystdepartementet, og samiske organisasjoner. Denne alliansen var basert på mostand mot torskeoppdrettsindustrien, der Norges Fiskerlag som den største næringsaktøren og representanten for det tradisjonelle kystfisket bidro til å skape en opposisjon mot torskeoppdrett. Den andre gruppen besto av torskeoppdretterne, noen av de lokale politikerne som ønsket industrien velkommen, og opposisjonelle politikere på Stortinget.

Da monstertorsken kom på banen, representerte den en formidabel støtte til den første gruppens påstander om oppdrettens innvirkning på villtorsk. Monstertorsken spilte en rolle i arbeidet med å diskreditere den andre gruppens argumenter, hvor Nofima og avisa Nordlys prøvde å nyansere den første gruppens argumenter som framstilt blant annet i Nordlys, den samiske avisen Ságat og Fiskeribladet Fiskaren. Selv om ingen direkte sammenheng mellom monstertorsken og Storfjord Torsk ble påvist, var likevel bildene av den deformerte torsken nok til å snu stemningen. Faktisk var det slik i Storfjord-saken at Hl's verifisering av gytefelt for kysttorsk nesten ikke var nødvendig når monstertorsken allerede tilsynelatende hadde bevist det alle mistenkte: at torskeoppdrett var skadelig for villtorsken. En så åpenbar miljøpåvirkning ble dermed den overskyggende faktoren i Storfjord-saken som slo negativt ut for Storfjord Torsk AS.

I dette tilfellet ble dermed fiskernes påstander oppfattet som troverdige og førte til en forandring i forvaltningen før forskerne hadde verifisert at Storfjord var en gytefjord for kysttorsk. Fiskerne i Storfjord fikk sentrale politikere og en miljøbevisst opinion på sin side da monstertorsken bidro til å demonisere torskeoppdrett. Det

som går fram av denne analysen er det forhold at påstander om hvordan miljøet blir påvirket av en trussel kan ha større innvirkning på forvaltning og ressurspolitikk enn om kunnskapen verifiseres av vitenskapen. I dette tilfellet var det slik at alliansen mellom fiskere, forvaltere og monstertorsken gjorde en ytterligere troverdiggjøring av fiskernes kunnskaper overflødig. Akvakulturlovgivningen legger nå opp til at gytefelt for kysttorsk skal beskyttes, og med kartleggingen av disse gytefeltene basert på erfaringsbasert kunnskap, spiller fiskerkunnskapen en helt annen rolle som del av forvaltningen enn tidligere. Fiskernes kunnskap er gjort troverdig gjennom kartleggingen, gitt legitimitet av Fiskeridirektoratet, og er høyst relevant når plassering av oppdrettsanlegg og trusler mot det marine biologiske mangfoldet er på agendaen.

Fiskeridirektoratet har også klart å gjøre fiskerkunnskap om gytefelter til et troverdig forvaltningsobjekt som har gitt fiskere større vekt i planprosesser og i akvakultursaker. Det som er forskjellen er at dagens situasjon dreier seg mer om en kamp om å gjøre kunnskap kredibel, legitim og relevant når forvaltningsobjektet gytefelt først har blitt gitt en form og så er iscenesatt (jf. Maurstad 2008). I en slik situasjon er det at nye allianser bygges, som i dette tilfellet mellom en del av Fiskeridirektoratet, lokale fiskere, og forskere i HI, mot andre forskere i Nofima, torskeoppdrettsnæringen, og politikere på hver sin side av bordet. I disse relasjonene tillegges kunnskapen til forskerne ved Havforskningsinstituttet nok likevel størst vekt når det skal gjøres beslutninger om plasseringen av oppdrettsanlegg for torsk på grunn av instituttets ganske ubestridte posisjon som leverandør av sann kunnskap til fiskeriforvaltningen. "Holding salience constant, the expert who is most credible will be most likely to influence decision making. Information that is not credible, regardless of how salient, is likely to be ignored", observerer Clark og kolleger (2002:3).

På andre steder der fiskerkunnskapen ikke har gått gjennom samme behandling som i Storfjord og der monstertorsken ikke dukker opp, kan det bli et problem for fiskerne når fiskerkunnskapen ikke godkjennes på egne premisser. Fiskerne deltar nemlig ikke i verdsettingen av gytefeltene, men kun i produksjonen av kunnskap om den. Dette er et maktforhold som har konsekvenser for fjord- og kystfiske som en næring som er avhengig av tilgang til bestemte sjøarealer. For

småskalafiskere som henter en ikke ubetydelig del av sin inntekt fra vinterfisket på gytefeltene til kysttorsken, er det av betydning hvor oppdrettsanleggene plasseres og hvilken status gytefeltene har. For fiskerne er det ikke bare snakk om miljøpåvirkning og interaksjon mellom oppdrettet og vill fisk, men også om en konkret kamp om arealer der fjordfiske krever mye større arealer enn utstrekningen av gytefeltene. Dette er ikke nødvendigvis forskernes og forvalternes bekymringer, der hensynet til det biologiske mangfoldet derimot står sentralt.

Konklusjon

Spørsmålet som åpnet denne artikkelen var i hvilke tilfeller fiskerkunnskap oppfattes som sann og troverdig kunnskap. Artikkelen har illustrert hvordan fiskeriforvaltningen selv produserer troverdig fiskerkunnskap gjennom å samle inn og systematisere fiskeres observasjoner av gytende torsk. Fiskeres observasjoner gjøres kredibel og relevant gjennom bearbeiding av innsamlet informasjon i et kartverktøy som er allment og åpent tilgjengelig. Kunnskapsproduktene må ses som hybrid kunnskap produsert i samarbeid mellom forvaltning og fiskere. Fiskeriforvaltningen er dermed på god vei med å integrere fiskerkunnskap som del av en økosystembasert tilnærming til forvaltning av kyst- og fjordområdene. I den konkrete Storfjord-saken kom spørsmålet om konflikt med torskeoppdrett på de kartlagte gytefeltene opp, og det politiske presset i konflikten førte til at Fiskeri- og kystdepartementet avgjorde at torskeoppdrett ikke skulle plasseres i gytefjorder for kysttorsk. I sakens løp ble det satt spørsmålsteget ved fiskerkunnskapens kredibilitet og hvilket grunnlag denne avgjørelsen hadde blitt gjort på. Med Havforskningsinstituttets forskning på gytefelter i Storfjord ble fiskernes observasjoner av de eksisterende gytefeltene imidlertid bekreftet, og fiskerkunnskapen ble verifisert som troverdig.

Det spesielle i Storfjord-saken var imidlertid at monstertorskens opptreden reduserte betydningen av den vitenskapelige bekreftelsen av fiskerkunnskapen. Monsterfisken som et levende bevis på miljøpåvirkning fra torskeoppdrett bidro sterkt til at fiskernes påstander ble oppfattet som troverdige uten hjelp av vitenskapen. Gjennom denne saken fremsto fiskerne, direktoratet og havforskerne som villtorskens beskyttere mot oppdrettsnæringa. På grunnlag av dette kan det

argumenteres for at fiskerkunnskap først og fremst oppfattes som troverdig i de tilfellene den kan brukes til forsvar mot miljøtrusler, og dernest i de tilfellene den har vitenskapelig støtte. Mindre troverdighet har den i de tilfellene den opptrer som et bearbeidet kunnskapsprodukt framsatt av andre enn forskere, og minst om den er framsatt som påstand av fiskere selv uten støtte fra forvaltning, forskere eller monsterfisk. I alle tilfeller har denne artikkelen illustrert at fiskerkunnskap ikke eksisterer som isolerte kunnskapsprodukter i fiskernes hoder, men praktiseres i relasjonene mellom fiskerne, miljøet og samfunnet rundt dem.

Krediteringer

Artikkelen er basert på innlegg på NFRs konferanse i Kautokeino 27.11.2009 og innlegg på Fávllis sluttseminar i Mandalen 17.10.2011. Takk til Svanhild Andersen, Ann-Magnhild Solås, Gunnar Grytås, Sigurd Espeland, Bjørg Evjen og Torjer Olsen for gjennomlesning og kommentarer. En utvidet versjon på engelsk med tittelen «Fish farming, politics and monster cod. The production of fishers' knowledge in the coastal zone» er publisert i tidsskriftet *Acta Borealia* 1/2013.

Referanser

Cash, D. W., W. C. Clark, et al. (2002). *Saliency, credibility, legitimacy and boundaries: Linking research, assessment and decision making*, Research Programs, John F. Kennedy School of Government, Harvard University.

Davis, A. and J. R. Wagner (2003). Who knows? On the importance of identifying "experts" when researching local ecological knowledge. *Human Ecology*, 31 (3), pp.: 463-489.

Maurstad, A., T. Dale, et al. (2007). "You Wouldn't Spawn in a Septic Tank, Would You?" *Human Ecology* 35(5): 601-610.

Direktoratet for Naturforvaltning (2007): «Kartlegging av marint biologisk mangfold». *DN-håndbok 21-2001. Revidert 2007*. Direktoratet for naturforvaltning.

Espeland, S. H., Jon Albretsen, Geir Dahle, Lars Asplin, Torstein Olsen, Esben Moland Olsen, Jan Henrik Simonsen og Torjan Bodvin (2009). "Metode for lokalisering og verdisetting av gyteplasser i fjorder med dype terskler, åpne havbukter og sund." *Institute of Marine Research*: 37.

Fiskeribladet *Fiskaren* (11.10.2008): «Storfjord Torsk opp i Stortinget».

Fiskeribladet Fiskaren (03.11.2008): «Fiskerne er enige om hvor gyteplassene ligger».

Fiskeridirektoratet (2010): «Veiledning for innsamling av kystnære fiskeridata». Fiskeridirektoratet.

Fiskeri- og kystdepartementet (2009): "Høring – nye bestemmelser om torskeoppdrett". Brev av 18.08.2009, Fiskeri- og kystdepartementet, Oslo.

Fiskeri- og kystdepartementet (2009a): "Bærekraftig fremtidsrettet torskeoppdrett". Fiskeri- og kystdepartementet, Oslo.

Framtid i Nord (16.03.2011): «Ikke tvil om hvor monstertorsken stammer fra».

Latour, B. (1999): *Pandora's hope: essays on the reality of science studies*, Harvard Univ Pr.

Maurstad, Anita (2008): " 'Performing' kysttorsk – om å iscenesette natur" i *Sosiologisk tidsskrift* 04/2008 ss. 363 – 382.

Maurstad, Anita (2000): "Trapped in biology" i Felt, L., Neis B. et al.: *Finding Our Sea Legs: Linking Fishery People and Their Knowledge with Science and Management*. ISER Books, St. John's.

Maurstad, A. and J. H. Sundet (1998): "The invisible cod—fishermen's and scientists' knowledge". I *Commons in a Cold Climate. Coastal Fisheries and Reindeer Pastoralism in North Norway: the Co-management Approach*, pp.: 167–184.

Namdalsavisa (07.02.2012): «Ja til torskemerder kan gi ny drift».

Neis, B., L. F. Felt, et al. (1999): "An interdisciplinary method for collecting and integrating fishers' ecological knowledge into resource management." In *Fishing places, fishing people: traditions and issues in Canadian small-scale fisheries*: 217-238.

Neis, B. (1992): "Fishers' ecological knowledge and stock assessment in Newfoundland." *Newfoundland and Labrador Studies* 8(2).

Norges Fiskerlag (2010): Årsberetning 2009/2010. Trondheim, Norges Fiskerlag.

Nordlys (09.09.2009): «Frykter oppdrettstorsk i Lyngenfjorden DNA-testes».

Nordlys (16.11.2009): «Utvikler steril torsk».

Nordlys (16.11.2009): «Truer ikke villtorsken. Her avler forskerne opp fremtidens torsk. Besteforeldrene svømte i sjøen».

Nordlys (09.01.2010): «Gyter med villfisk. Fant rogn fra oppdrettstorsk i Storfjorden».

Nordlys (12.01.2010): «Selger fôringsbåt og sier opp ansatte: Torskekrise».

NRK (10.11.2009): «Her er monstertorsken».

NRK (09.03.2011): «Henlegger monstertorsksaken».

NRK (05.07.2011): «Ny forskning viser at fiskerikrisene kunne vært unngått».

NTB (09.03.2010): «Monstertorsk kan ødelegge for Norge».

Sågat (14.01.2010): «Frykter for hemmeligholdelse av DNA-test av monstertorsk».

Sågat (15.01.2010): «Ny forskning gir fiskerne rett».

Solås, Ann-Magnhild og Hersoug, Bjørn (2012): "Fra fisker, via byråkrat og forsker til plan – om bruken av lokal kunnskap i arealplanprosessen" i Hersoug, Bjørn og Johnsen, Jahn Petter (red.) (2012): *Kampen om plass på kartet*. Oslo, Universitetsforlaget

TV2 (10.11.2009): "Fikk flere monstertorsk i garnet".

UNEP (1993): *Convention on Biological Diversity*. United Nations.

Summary

Title: Monster cod, science and politics in Storfjord. Management production of fishers' knowledge

This article asks in which cases fishers' knowledge is accepted as credible knowledge with the power to influence management decisions. During the «Storfjord Controversy» which was a conflict between capture fisheries and cod farming in Storfjord in northern Norway, fishers' knowledge on cod spawning grounds became one of the central issues. This knowledge was produced through collection and transformation of interviews with fishers into polygons and tables in a public, online marine resource map database. Marine scientists verified the existence and importance of the spawning grounds in conflict with the cod farms, which strengthened the credibility of fishers' knowledge. When deformed «monster cod» started appearing in the fishers' nets, fishers' knowledge was however not as dependent on scientific approval in order to influence political and management decision-making. The article argues that fishers' knowledge is seen as more credible and thereby has greater power in contexts where it is seen as supportive of the environment against environmental threats.

Forfatterpresentasjon

Camilla Brattland (f. 1980), stipendiat ved Norges Fiskerihøgskole (NFH), med doktorgradsprosjekt tilknyttet Fávllis fase 2. Hovedtema: Sjøsamiske kulturlandskap. Arbeidssted ved Senter for samiske studier og Norges Fiskerihøgskole (NFH) ved Universitetet i Tromsø.

E-post: *camilla.brattland@niku.no*

Nøkkelord

Fiskerkunnskap, torskeoppdrett, monstertorsk, vitenskapelig verifisering, kredibilitet