

Å gjøre havet økonomisk

Verdsettingspraksiser for økonomisering av havet og dets økosystemer

Sofie Nebdal



Masteroppgave

TIK Senter for Teknologi, Innovasjon og Kultur

UNIVERSITETET I OSLO

Vår 2019

Å gjøre havet økonomisk

Verdsettingspraksiser for økonomisering av havet og dets
økosystemer

Av Sofie Nebdal

© Sofie Nebdal

2019

Å gjøre havet økonomisk: Verdsettingspraksiser for økonomisering av havet og dets økosystemer

Masteroppgave, TIK Senter for Teknologi, Innovasjon og Kultur
Samfunnsvitenskapelig fakultet, Universitetet i Oslo

<http://www.duo.uio.no/>

Trykk: Reprosentralen, Universitetet i Oslo

Sammendrag

Denne oppgaven handler om hvordan et økonomisk objekt skrives frem og hvordan spesifikke deler av en ny økonomi verdsettes i praksis. Gjennom å bruke dokumentanalyse som metode har jeg forsøkt å svare på hvordan havet skrives frem som en økonomi, og hvordan havets økosystemer verdsettes i denne økonomien. For å svare på forskningsspørsmålene mine har jeg brukt dokumentanalyse som metode og gjennomført analyse av rapporten *Havøkonomien i 2030*, som er en rapport fra 2016 publisert av OECD. Oppgaven er skrevet innenfor det faglige rammeverket til STS og verdsettingsstudier, med et fokus på hvordan noe gjøres økonomisk, hvordan natur verdsettes og dokumenters performativitet i å skape nye forvaltningsobjekter og økonomier.

Analysen min viser at OECD skriver frem havet som en økonomi gjennom virkemidler som fortellinger, tall og bilder. OECD inkluderer både næringer og økosystemer under det samme begrepet – havøkonomien. Dette gjør naturen til noe økonomisk og skaper et nytt og helhetlig forvaltningsobjekt. Vi ser at OECD skriver frem havøkonomien som «the new economic frontier», med et stort økonomisk potensial og som en løsning på utfordringer. Men havøkonomien er ikke problemfri, noe som viser seg i at havet er uoversiktlig og har blitt forvaltet på en lite bærekraftig måte. Dermed anbefaler OECD en ny måte å forvalte havet på, med en helhetlig og integrert tilnærming.

En del av denne nye havøkonomien er havets økosystemer. OECD anbefaler i større grad å verdsette økosystemer økonomisk for å underbygge deres betydning i beslutningstaking og skape insentiver for bevaring av disse. Økosystemene i havet skrives frem som varer og tjenester gjennom å bruke begrepet økosystemtjenester, et begrep som kan ses på som en verdsettingsteknologi. Gjennom dette begrepet og anbefalinger om økonomisering av økosystemer blir naturen til et investeringsobjekt i den forstand at man skal investere i bevaring av økosystemer om det er store nok insentiver til dette. Analyse av tre eksempler referert i rapporten viser at arbeidet med å økonomisere havets økosystemtjenester ser fint ut på papiret, men er svært komplekst i praksis. Store deler av det bakenforliggende arbeidet i økonomiseringen av økosystemtjenestene forsvinner og tildekkes underveis i prosessen. Tallene OECD refererer til reflekterer derfor ikke de bakenforliggende usikkerhetene og prosessene knyttet til beregningen av verdiestimatene.

Forord

En stor takk til Kristin Asdal for grundig veiledning og nyttige innspill underveis i prosessen med å skrive denne oppgaven. Også takk til mine medstudenter på TIK, disse to årene hadde ikke vært det samme uten dere. Til sist, en stor takk til min samboer Sebastian for din støtte og tålmodighet, samt bidrag med innspill og korrekturlesing underveis.

Innholdsfortegnelse

1	Introduksjon – Det store havet	1
1.1	Forskningsspørsmål	2
1.2	Oppgavens struktur	3
2	Teori og metode	5
2.1	STS og ANT	5
2.2	Verdsetting som praksis	6
2.3	Performativitet	7
2.4	Å gjøre noe økonomisk	9
2.4.1	Finansialisering	10
2.5	Kalkulering	11
2.6	Å regne med naturen	12
2.6.1	Å tilskrive naturen verdi gjennom økonomisk verdsetting	13
2.7	Dokumentanalyse	15
2.8	Dokumenter som gjør ting	16
2.9	Den rådgivende og vitenskapelige rapporten	17
2.10	Fortellinger og tall – dokumenter som verdsettingsagenter	18
2.11	Valg av dokument	20
2.12	Metodiske refleksjoner og forskningsdesign	22
2.12.1	Analysens struktur	23
3	OECD: Påvirkning gjennom engasjement, samarbeid og standardsetting	24
3.1	En økonomiserende organisasjon	27
3.2	En rapport blir til	28
3.3	Gjennomføring av et prosjekt	29
3.4	En lang og sammenfattende sluttrapport	30
3.4.1	En sammensatt, ren og bærekraftig økonomi	31
3.4.2	Alt skal med	32
3.5	OECD som fremskriver av økonomiske forestillinger	33
4	Å skrive frem et økonomisk objekt	34
4.1	En ny og grensesprengende økonomi	34
4.1.1	Fremtidig velstand og fremvoksende næringer	36
4.1.2	Store begrensninger og et hav under press	38

4.1.3	Et flytende rom.....	39
4.1.4	Å sprengre grenser med teknologi, innovasjon og vitenskap.....	40
4.2	Å fange helheten med ett begrep.....	42
4.2.1	Å trekke naturen inn i økonomien.....	43
4.3	Å underbygge (deler av) havets betydning med tall.....	46
4.4	Integrert forvaltning som løsningen på alle utfordringer.....	49
4.5	Den nye havøkonomien skrevet frem.....	50
5	Å verdsette og forvalte havets økosystemer.....	53
5.1	Ambisjoner om en økosystembasert forvaltning.....	53
5.2	Økosystemer som varer og tjenester.....	55
5.2.1	Kategorisering av havets tjenester.....	56
5.2.2	Økosystemtjenester som en verdsettingsteknologi.....	58
5.3	Verdsetting av økosystemtjenester for å styre balansen mellom bruk og bevaring ..	59
5.3.1	Økonomisering som en sammenlignende strategi.....	60
5.3.2	Å balansere nytte og kostnader.....	62
5.3.3	Å kvantifisere det som ikke har en pris.....	64
5.4	Pent på papiret men utfordrende i praksis.....	65
5.4.1	Verdien av et hektar hav.....	66
5.4.2	Verdien av intakte korallrev.....	69
5.4.3	Karbonlagring i det åpne hav.....	72
5.5	Lange og kronglete veier til målet.....	74
5.5.1	Natur som investeringsobjekt.....	76
6	Konklusjon.....	78
6.1	Kritiske bemerkninger og ideer for videre forskning.....	80
	Litteraturliste.....	82

Figurliste

Figur 1 Organisasjonsstruktur i OECD (OECD, u. å. b).....	26
Figur 2 OECDs arbeidsprosess (Woodward, 2009, tilpasset av meg)	27
Figur 3 Forsidebilde (OECD, 2016).....	32
Figur 4 Fremvoksende og etablerte havnæringer (OECD, 2016: 23)	37
Figur 5 OECDs beskrivelse av havøkonomien (OECD, 2016: 22).....	45
Figur 6 Verdiskaping fra havbaserte næringer i 2010 av type industri (OECD, 2016: 167) ...	47
Figur 7 Sysselsetting i havbaserte næringer i 2010 i type industri (OECD, 2016: 167).....	48
Figur 8 Typer økosystemtjenester (OECD, 2016: 49, min oversettelse).	56
Figur 9 Økosystemtjenesters verdier, tilpasset fra OECD (2016).....	57
Figur 10 Økonomiske instrumenter for havforvaltning (OECD, 2016: 229).....	63
Figur 11 Potensielle strømmer av nettofortjeneste per år og nåverdi (NPV) av korallrev per region (Cesar, Burke & Pet-Soede, 2003:10).....	70
Figur 12 Diagram av maritime soner (GOC, 2014)	73

1 Introduksjon – Det store havet

Havet dekker tre fjerdedeler av jordens overflate, og støtter alt liv på jorden. Mennesker har historisk brukt havet til alt fra oppdagelse og transport til mat og energi. I Norge har vi for eksempel levd godt av ressurser fra havet i form av fiske og transport, og siden 70-tallet - oljen. Derfor er det ikke overraskende at havet, dets ressurser og utfordringer knyttet til dette ikke sjelden trekkes frem og er et tema i media, politikk, økonomi og forskning.

Det er ikke tvil om at det ligger store interesser i havet, både politisk, økonomisk og miljømessig. For eksempel er FNs bærekraftsmål nummer 14 viet til livet under vann, hvor det heter at vi skal «Bevare og bruke hav og marine ressurser på en måte som fremmer bærekraftig utvikling» (FN, 2019). Store aktører som EU og OECD (Organisasjonen for Økonomisk Samarbeid og Utvikling), samt vår egen regjering her i Norge har de siste årene publisert flere dokumenter som omhandler økonomiske aktiviteter i havet. Her i Norge ble det for eksempel i 2017 for første gang publisert en egen stortingsmelding om havet, som ble oppfulgt av en egen havstrategi for utvikling av næringer knyttet til havet (Utenriksdepartementet, 2017; Nærings- og fiskeridepartementet og Olje- og energidepartementet, 2017).

Ifølge den norske regjeringen er havet et av de viktigste områdene Norge skal satse på i fremtiden (Regjeringen, 2018). For å underbygge denne betydningen har regjeringen bevilget milliarder av kroner til forskning og innovasjon i havnæringene, for det er i disse næringene vi finner morgendagens jobber. Selv om aktiviteter i og knyttet til havet ikke er nytt for mennesker, er det er mye som nå tyder på at man har begynt å se på havet med nye øyne.

Den økte oppmerksomheten rundt havet og dets potensial kan relateres til flere faktorer. Internasjonalt står verden ovenfor en rekke globale utfordringer i årene som kommer både når det gjelder befolkningsvekst, mat, arbeidsplasser og klimaendringer. Havet og dets ressurser har de senere årene blitt trukket frem som en sentral del av løsningen på disse utfordringene, da det i havet ligger et potensial for økonomisk vekst i form av arbeidsplasser, industri, energi og mat (FN, 2019). Parallelt har det vokst frem et stort engasjement rundt andre og mer utfordrende aspekter ved menneskelig aktivitet i og rundt havet, hvorav for eksempel plastforurensning har fått mye oppmerksomhet de siste årene (Rydland, 2017). Dette har vært

et stort tema også i Norge, noe som ble ekstra synliggjort av det store engasjementet etter at en hval skylte opp på stranden i Sotra med magen full av plast (Johansen, 2017).

De økonomiske aktivitetene i og knyttet til havet har opp igjennom årene blitt kalt ved flere navn, hvor noen eksempler er den blå økonomien, maritim industri eller havindustri. Men de siste årene har et nyere begrep stått sentralt både i media og politikk, nemlig «havøkonomien». Denne havøkonomien er en «ny» økonomi som har fått stor oppmerksomhet de siste årene, og begrepet representerer en ny måte å se på de økonomiske aktivitetene i havet. Dette nye synet på havøkonomien har resultert i publikasjonen av et stort antall dokumenter om dette, inkludert de norske dokumentene nevnt over.

En av de første virkelig store rapportene som tok for seg havøkonomien med et helhetlig perspektiv var OECDs omfattende rapport *Havøkonomien i 2030* som ble publisert i 2016, som hovedrapport til prosjektet *Future of the ocean economy*. Denne rapporten har stått sentralt i senere dokumenter om temaet, og blir ofte trukket frem og referert til når sentrale aktører snakker om potensialet, så vel som utfordringene, for den fremtidige havøkonomien. For eksempel refererer begge de tidligere rapportene fra den norske regjeringen til OECDs rapport om havøkonomien.

Hva er så denne «nye» havøkonomien som har fått så stor oppmerksomhet de siste årene, spesielt på det politiske nivået? Og hvilken plass får naturen i denne økonomien med et så stort potensial?

1.1 Forskningsspørsmål

Temaet for oppgaven er delvis inspirert av prosjektet *Enacting the good economy* på TIK. Prosjektet studerer overgangen fra den fossile økonomien til den såkalte bioøkonomien, med et spesielt stort fokus på akvakultur og oppdrett av torsk (UiO, 2018). I forbindelse med prosjektet er det formulert forslag til tema for masteroppgave innenfor dette feltet. En av disse forslagene handlet om havøkonomien og OECD-rapporten jeg skal skrive om.

Jeg er interessert i å analysere flere aspekter ved verdsettingspraksiser og økonomisering av natur, og har derfor valgt å formulere to forskningsspørsmål jeg ønsker å svare på. Begge forskningsspørsmålene får sitt eget kapittel i analysen. Den første delen av analysen min handler om hvordan noe gjøres økonomisk, eller mer konkret hvordan havet skrives frem som

et økonomisk objekt og en egen type økonomi. Med utgangspunkt i dette har jeg formulert følgende forskningsspørsmål:

1. *Hvordan skrives havet frem som en økonomi?*

En av de sentrale måtene havet gjøres økonomisk på er gjennom begreper som økosystemtjenester og økosystembaserte forvaltning, noe jeg skal legge særlig vekt på i del tre av analysen. Her ønsker jeg å analysere et konkret aspekt ved havøkonomien, nemlig hvordan økosystemer, eller natur, verdsettes i denne økonomien. I dette kapitlet ønsker jeg å se mer konkret på hvordan økosystemer tilskrives en økonomisk verdi, og gjennom hvilke praksiser, innretninger og metoder dette skjer. Det andre forskningsspørsmålet mitt blir derfor:

2. *Hvordan økonomiseres havets økosystemer i havøkonomien?*

For å svare på de to forskningsspørsmålene skal jeg hovedsakelig ta utgangspunkt i OECDs rapport *Havøkonomien i 2030*, samt litteraturen denne rapporten bygger og baserer seg på. De to forskningsspørsmålene er relatert til hverandre, da det siste spørsmålet på mange måter blir en del av hvordan havet skrives frem som en økonomi. De to kapitlene jeg skal bruke til å svare på dem vil derfor være tett knyttet til hverandre.

1.2 Oppgavens struktur

I kapittel 2 vil jeg presentere oppgavens teoretiske og metodiske rammeverk og tilnærming. Jeg starter med å gjøre rede for fagfeltet jeg skriver oppgave innenfor, STS og ANT. Deretter går jeg videre til å se på verdsettingsstudier, verdsetting som praksis og økonomisering som en egen form for verdsetting. Så ser jeg på hvordan det er mulig å studere verdsetting av natur i et STS-perspektiv. Kapitlet avsluttes med å se på og diskutere metoden dokumentanalyse, det å studere dokumenter i STS, og hvordan dette kan knyttes til ANT og verdsettingsstudier.

I kapittel 3 starter jeg med å gjøre rede for og diskutere OECD som organisasjon for å sette en ramme rundt den videre analysen. Jeg vil i denne delen også argumentere for at OECD gjennom sine arbeidsprosesser og aktiviteter er en økonomiserende organisasjon, noe som bidrar til hvordan OECD gjør havet til en økonomi. Deretter ser jeg på prosjektet som ligger bak rapporten jeg skal bruke for å analysere havøkonomien, samt publikasjonen av denne rapporten. Kapitlet avsluttes med en analyse av rapportens forside og struktur.

I kapittel 4 skal jeg svare på det første av de to forskningsspørsmålene mine. Her ser jeg på rapporten som helhet, med et blikk for hvordan havet i praksis skrives frem som en økonomi i rapporten om havøkonomien. Jeg starter med å se på OECDs fortelling om havøkonomien og hva denne består av, og fortsetter med å se på hvordan OECD definerer og former havøkonomien i rapporten, og da spesielt hvordan økosystemer og natur transformeres til økonomiske aktiviteter. Jeg avslutter kapittelet med å se på det OECD presenterer som en løsning på utfordringer knyttet til utvikling av havøkonomien, nemlig en integrert og økosystembasert forvaltning.

Kapittel 5 er dedikert til oppgavens andre og siste forskningsspørsmål. Jeg starter kapittelet med å se på det OECD kaller en økosystembasert forvaltning, og ser deretter på hvordan økosystemtjeneste-begrepet kan ses på som en verdsettingsteknologi og en del av økonomiseringsprosessen for havets økosystemtjenester. Deretter ser jeg på hvordan OECD ønsker å verdsette økosystemtjenester økonomisk, og metodene dette kan skje gjennom. Til slutt i kapittelet har jeg valgt å analysere tre eksempler på økonomisering av havets økosystemtjenester som OECD refererer til i rapporten. For å svare på dette har jeg gått ut av rapporten og inn i de tre kildene OECD refererer til.

I kapittel 6 vil jeg oppsummere hovedfunnene av oppgaven. Jeg vil også komme med en konklusjon på de to forskningsspørsmålene, samt reflektere rundt videre studier av temaet jeg skriver om.

2 Teori og metode

I denne delen av oppgaven vil jeg gjøre rede for fagtradisjonen som oppgaven er plassert innenfor og det teoretiske rammeverket og metoden jeg har brukt for å svare på forskningsspørsmålene mine. Jeg vil starte med å kort gjøre rede for STS (Science and Technology Studies) og ANT (Aktør-nettverksteori) som en del av STS, for å introdusere leseren for fagtradisjonen som ligger bak oppgaven. Deretter vil jeg diskutere verdsettingsstudier, før jeg ser på økonomiens performativitet, økonomisk verdsetting og verdsetting av natur fra et STS-perspektiv. Til slutt i kapitlet vil gjøre rede for metoden jeg skal bruke, dokumentanalyse. Her vil jeg se på dokumentstudier som en kvalitativ metode i STS, og dokumenter i et STS-perspektiv. Til slutt skal jeg diskutere prosessen rundt mitt eget arbeid samt reflektere rundt metoden jeg har valgt.

2.1 STS og ANT

Oppgaven min er skrevet innenfor fagtradisjonen Science and Technology Studies (STS), som på norsk ofte kalles Teknologi- og vitenskapsstudier. I STS studerer og analyserer man prosesser og kontroverser rundt alt fra vitenskapsproduksjon og teknologi til politikk, økonomi og miljø. STS har vært spesielt opptatt av å åpne opp såkalte «sorte bokser» og gjøre empiriske studier av teknologiske og vitenskapelige fenomener. Gjennom dette har man ønsket å avdekke og analysere hvordan ny kunnskap om fenomener og objekter oppstår, spres og brukes, eller hvordan noe blir en «sannhet» som tas for gitt. STS har med andre ord ønsket å studere kunnskapsproduksjon i praksis. En tilnærming som blir brukt for å analysere hvordan ny kunnskap oppstår i STS er Aktør-nettverksteori (ANT).

ANT, ofte kalt materiell semiotikk, er en praksisorientert metodisk tilnærming som vokste frem innenfor STS-feltet på 1980-tallet. Det å ha en praksisorientert tilnærming innebærer at man har et fokus på handlinger, praksiser og aktiviteter knyttet til prosessen man ønsker å studere, for eksempel kunnskapsproduksjon. ANT har vært spesielt opptatt av materialitet og materiell handlekraft, og det å ha en symmetrisk tilnærming til det man studerer.

Symmetriprinsippet kommer opprinnelig fra SSK-tradisjonen (Sociology of Scientific Knowledge), og refererte her til at alle vitenskapelige kunnskapskrav og synspunkter må

behandles likt og med det samme begrepsapparatet (Asdal, Brenna og Moser, 2001). Prinsippet ble i ANT utvidet til å også gjelde natur, i det at man ikke skal anta en a priori, altså en forhåndsbestemt, distinksjon mellom det sosiale og det naturlige.

ANT har som nevnt også vært opptatt av materiell handlekraft. Dette innebærer at det ikke bare er mennesker som har handlekraft og effekter, men at også materielle objekter kan gjøre noe og ha effekter i nettverket de er en del av. Dette betyr ikke at man tilegner ting menneskelig agens, men at man anerkjenner at objekter som en del av aktør-nettverket er med på å legge til rette for, og muliggjøre, handling og aktivitet. Med andre ord: alt som handler og har effekter i relasjon til et nettverk er aktører i dette nettverket.

Med utgangspunkt i symmetriprinsippet og fokuset på materiell handlekraft kan man ikke på forhånd anta hvem, eller hva, som er aktører og har handlekraft i et nettverk (Asdal og Ween, 2014). Da aktører får handlekraft i relasjon til det nettverket de er en del av, og dette ikke er noe de har «i seg selv», kan man heller ikke vite hvem som er aktører. For å få svar på disse spørsmålene må man inn og studere fenomener empirisk og se på de handlingene og praksisene som er delaktige i å produsere fenomenet man studerer.

ANT er både en metodisk og teoretisk tilnærming, og danner bakteppet for teoriene og begrepene som jeg skal presentere videre i kapittelet. Den praksis-orienterte tilnærmingen som ANT representerer, samt det å ikke ha forhåndsbestemte skiller mellom det naturlige og det sosiale er relevante å ta med seg når jeg nå går inn i teorien rundt verdsettingsstudier, økonomisering og studier av natur.

2.2 Verdsetting som praksis

Oppgaven min er både inspirert av, og ligger innenfor, feltet verdsettingsstudier. Dette er et relativt nytt felt som faglig befinner seg i skjæringspunktet mellom økonomisk sosiologi og STS. Innenfor verdsettingsstudier har man en pragmatisk tilnærming til verdsetting, noe som åpner opp for å studere nye sider ved økonomi og verdsetting på ulike måter.

Studier av verdsettingspraksiser er inspirert av litteraturen til filosofen John Dewey, som ifølge Muniesa (2012) var den som opprinnelig stod for den pragmatiske vendingen i forståelsen av verdsetting. Dette skjedde om en del av en større debatt innen filosofien rundt det som ble kalt «problemet med verdier». Spørsmålet man ønsket å svare på var hvorvidt verdi er noe et objekt har i seg selv uavhengig av menneskers bevissthet, eller om verdi er noe

et objekt får i relasjon til bevissthet (Muniesa, 2012: 25). Deweys svar var at verdi ikke bare er noe objekter har i seg selv, ei heller er det noe som tilskrives et objekt uavhengig av objektet det er snakk om. Det er en tosidig prosess der både den som verdsetter og det som verdsettes spiller inn. Verdsettingen skjer altså i samspillet mellom aktør og objekt. Verdsetting er ifølge Dewey hverken kun subjektivt eller objektivt – det er en praktisk aktivitet, noe som skjer med noe. Derfor må verdi også ses på som en handling, noe som markerer den pragmatiske vendingen i synet på verdi – fra å studere verdi til å studere verdsetting.

Den pragmatiske tilnærmingen til verdi innebærer altså at man ser man på verdsetting som en praksis, aktivitet eller prosess (Muniesa, 2012). Verdsetting er med andre ord noe som aktivt gjøres, og verdi er noe som aktivt konstrueres (Muniesa, 2012; Asdal, 2015a). Hvis man vil studere økonomi og verdi er det disse verdsettingspraksisene man må se på og analysere. Ved å åpne opp økonomier og analysere hvordan noe verdsettes i praksis, kan man gjennom denne tilnærmingen se hvordan noe gjøres økonomisk eller får en verdi. Dette er relevant når jeg i denne oppgaven skal se på havøkonomien og økosystemers verdi.

Verdsetting er ifølge Doganova et. al. (2014: 87, min oversettelse) alle praksiser der verdien av noe «etableres, vurderes, forhandles, fremkalles, opprettholdes, konstrueres og/eller strides om». Samtidig understreker Helgesson og Muniesa (2012) at verdsetting både innebærer økonomiske vurderinger og prissetting av varer, men også de ikke-økonomiske verdsettingene som for eksempel foregår i vurderingen av noes kvalitet. Verdsetting foregår på flere steder, eller *sites*, i samfunnet. Disse kan være kulturelle, politiske, økonomiske eller personlige. Derfor kan man for eksempel ikke ta økonomien for gitt, og heller ikke anta at det kun finnes en overordnet økonomi, men flere forskjellige økonomier som utspiller seg på flere steder gjennom ulike praksiser (Asdal, 2015a; Dussauge, Helgesson, Lee & Woolgar, 2015).

2.3 Performativitet

En ting har ikke den samme verdien før og etter den er verdsatt (Muniesa, 2012). Det skjer med andre ord en endring i egenskapene til det verdsatte objektet gjennom verdsettingshandlingen. Å verdsette noe er på mange måter å skape nye objekter med nye egenskaper. Vi kan derfor si at verdsetting er performativt.

Performativitet er et sentralt begrep innenfor STS-feltet. Begrepet innebærer at ulike praksiser både formes av, men også aktivt former, konstruerer eller modifierer virkeligheten (Felt, Fouché, Miller & Smith-Doerr, 2017: 39). Innenfor STS innebærer dette at praksisene som utføres er delaktige i å spille ut nye versjoner av virkeligheten som beskrives (Asdal, 2015a). Performativitet har derfor et pragmatisk aspekt ved seg, nettopp ved at virkeligheten ikke bare er noe som fra før av eksisterer «der ute», men noe som formes aktivt gjennom ulike praksiser, prosesser og innretninger, som for eksempel tekster, handlinger og språklige ytringer.

Flere forfattere har skrevet om performativitet i relasjon til økonomi, deriblant MacKenzie, Muniesa & Siu (2007) og Callon (1998). Callon foreslår å se på økonomien ikke som en allerede eksisterende tilstand, men som et sett av praksiser og instrumenter som bidrar til konstruksjonen av økonomiske settinger, aktører og institusjoner (Callon, 1998, i MacKenzie, Muniesa & Siu, 2007: 4). Callon (1998) skriver at «økonomi [...] utfører, former og formaterer økonomien, fremfor å observere hvordan den fungerer» (Callon, 1998: 2, min oversettelse).

Økonomer former og konstruerer økonomien gjennom sine beskrivelser, metoder, teorier og praksiser. De er med på å forme og modifisere denne økonomiske virkeligheten gjennom sine praksiser. Dette samsvarer med det vi ser i den pragmatiske vendingen i verdsetting, der man ikke ser på verdi som noe et objekt har i seg selv, men noe det får gjennom en aktivitet, praksis eller prosess. Med utgangspunkt i dette er det ikke en egen virkelighet eller sfære som kan kalles «økonomien» eller «det økonomiske». Økonomien er heller et skiftende objekt som kontinuerlig utsettes for transformasjoner av arbeidet som gjøres for å beskrive denne «virkeligheten». Som MacKenzie, Muniesa og Siu (2007) skriver:

«Problemet som må håndteres i relasjon til økonomi og økonomisk arbeid handler ikke bare om å "kjenne" verden nøyaktig eller ikke. Det handler også om å produsere den. Det handler ikke bare om at økonomien er "riktig" eller "feil", men (også, og kanskje viktigere) om at den er "i stand" eller "ute av stand" til å forandre verden.»

(MacKenzie, Muniesa & Siu, 2007: 2, min oversettelse).

Performativitet handler altså her om hvordan de som studerer noe er med på å etablere og forme selve studieobjektet de beskriver. Callon & Çalışkan (2009: 371) argumenterer for

eksempel for at man ikke kan studere en økonomisk situasjon uten å mobilisere en teori som definerer hva som menes med økonomien.

2.4 Å gjøre noe økonomisk

Det er som nevnt flere måter å verdsette noe på, enten disse prosessene er økonomiske eller ikke-økonomiske. Da jeg har som ambisjon å analysere hvordan økonomien gjøres og skrives frem, vil økonomisk verdsetting ha en stor betydning i denne oppgaven. Med utgangspunkt i dette vil de to begrepene økonomisering og finansialisering, som er to analytiske tilnærminger for å studere hvordan noe gjøres økonomisk, være spesielt relevante i analysen min.

Callon & Çalıřkan (2009: 371) argumenterer for at den eneste måten å studere økonomien på er et skifte fra å spørre hva *økonomien* er, som et substantiv, til å «definere observerbare kriterier som gjør at man kan si at en aktivitet, adferd eller institusjon er *økonomisk*» (Callon & Çalıřkan, 2009: 371), altså se på hva som gjør noe økonomisk. Disse bakenforliggende prosessene kaller de for «prosesser for økonomisering» (Ibid.: 372).

Begrepet økonomisering (economization) refererer her til «sammensetningen og kvalifiseringen av handlinger, innretninger og analytiske/praktiske beskrivelser som *økonomiske* av samfunnsvitere og markedsaktører» (Callon & Çalıřkan, 2009: 369). Begrepet brukes ifølge Callon og Çalıřkan (2009) for å betegne de prosessene som ligger til grunn for adferd, organisasjoner, institusjoner og objekter som kvalifiseres som økonomiske i et bestemt samfunn (Ibid: 370). Ifølge Callon og Çalıřkan (2009: 370) innebærer studiet av økonomisering å se på prosessene som aktiviteter, adferd, sfærer eller felt etableres som økonomiske gjennom. Med andre ord blir spørsmålet man skal stille seg; gjennom hvilke prosesser, enten handlinger, innretninger eller beskrivelser, gjøres noe til et økonomisk objekt?

Muniesa (2014) skriver også om det å gjøre noe økonomisk, noe som ifølge ham kan skje gjennom en rekke ulike aktiviteter. Å gjøre noe økonomisk kan ifølge Muniesa (2014) for eksempel å sette en pris på noe, selge eller kjøpe noe, produsere noe for et utbytte, å sanke eller rasjonere noe, gjøre noe sammenlignbart, å anse noe som en ressurs, å anse noe som sjeldent eller kostbart, å bruke eller konsumere det, å behandle noe som del av et system eller

kretsløp, å fordele eller administrere noe, å spekulere i noe, å bruke noe som innflytelse (lever), å vurdere noes effektivitet og å finansiere noe (Muniesa, 2014: 39).

Økonomiseringsprosesser kan med andre ord skje gjennom flere ulike aktiviteter og handlinger, noe som er grunnen til at man må studere slike prosesser empirisk, da man ikke på forhånd kan vite hvilke aktiviteter som er sentrale. Selv om økonomiseringsbegrepet i den overnevnte litteraturen brukes til å analysere ulike aspekter ved markeder eller hvordan markeder oppstår, skriver Callon og Çalıřkan (2010: 1) at dette kun er en av mange former for økonomisering.

2.4.1 Finansialisering

Chiapello (2014) skriver om en egen form for økonomisering, nemlig det hun kaller for *finansialisering*. Hun argumenterer for at vi i senere tid har sett en utvikling i retning av økt grad av finansialisering av verdsetting i alle livets områder, både av sosiale og kulturelle aktiviteter og spørsmål knyttet til miljø (Chiapello, 2014: 15). Finansialisering defineres som «verdsettingsprosesser utstyrt med modeller, instrumenter og fremstillinger som tilhører kunnskapen som underbygger tilnærming og praksis innen finansfaget» (Chiapello, 2014: 17, min oversettelse). Finansialisering er altså bruken av grunnleggende finansielle praksiser og metoder i verdsettingsprosesser utenfor den finansielle sfæren,

Et viktig aspekt ved finansialisering av verdsetting er ifølge Chiapello (2014: 15, min oversettelse) «den gradvise koloniseringen av spesifikke finansialiserte teknikker og kalkuleringsmetoder». Koloniseringsbegrepet brukes for å illustrere hvordan finansialiserte betingelser og begrunnelser integreres og brukes på områder og i situasjoner der dette tidligere var uvanlige eller ikke-eksisterende (ibid.). Med dette refererer forfatteren både til spredningen av finansielle analyser og beregninger, men også til hvordan finansspråket gradvis implementeres i offentlig politikk og beslutningstaking (Chiapello, 2014). Med andre ord skjer det altså en utvikling der det i større grad brukes finansielle virkemidler, instrumenter og modeller for verdsetting på andre områder enn de som vi umiddelbart assosierer med «det finansielle» eller «det økonomiske». Finansialisering av natur og ideen om økosystemtjenester er et eksempel på koloniseringen av finansielle aktiviteter i områder av samfunnet hvor det tidligere har vært uvanlig eller ikke-eksisterende (Chiapello, 2014).

Chiapello (2014) identifiserer tre tilnærminger til verdsetting innenfor finans; beregninger av nåverdi (net present value), sannsynlighetsbasert vurdering (probability-based estimation) og markedspriser. Ifølge Chiapello (2014: 17) er det verdsettingspraksiser basert på disse prosessene eller kombinasjoner av dem som gradvis koloniserer eksisterende former for økonomisk verdsetting. Nåverdi er spesielt interessant i relasjon til denne oppgaven, som vi skal se senere i analysen. Chiapello (2014) beskriver nåverdi på denne måten:

«Denne beregningsmetoden består av å forutse fremtidige økonomiske kontantstrømmer som vil bli generert ved å bruke objektet som skal verdsettes, og bruke en rabatt (diskonteringsrente) på disse kontantstrømmene for å bringe dem til dagens verdi slik at de kan legges sammen» (Chiapello, 2014: 18, min oversettelse).

Videre argumenterer Chiapello (2014) for at denne metoden har et noe dobbeltsidig syn på fremtiden, da den definerer verdi ut ifra fremtidige kontantstrømmer, men er raske til å redusere denne verdien ved å legge til en diskonteringsrente. Doganova (2018), som skriver om nåverdier og diskonteringsrenter som politiske teknologier forklarer diskontering på denne måten:

«En diskonteringsrente på 4 prosent betyr at "nåverdien" på 100 euro som man vil motta på ett år, ikke er mer enn 96 euro. Og jo fjernere fremtiden er, jo mer blir det diskontert» (Doganova, 2018: 4, min oversettelse).

Man diskonterer altså fremtiden for å gjøre den sammenlignbar med nåtiden. Valget av renten kan ifølge Chiapello (2014) skape store variasjoner i resultatene av beregningen og svinge fra hvorvidt det er lønnsomt eller ikke å investere i en vare eller tjeneste.

Da nåverdimetoden tar utgangspunkt i en fremtidig verdistrøm, blir varer og tjenester sett på som noe man investerer kapital i. Objekter er derfor kun «verdt noe» om de genererer gevinster som er høyere enn det som er investert i dem.

2.5 Kalkulering

Verdsettings- og økonomiseringspraksiser vil i mange tilfeller innebære en eller annen form for kalkulering. Kalkulering blir av Callon og Muniesa (2005) beskrevet som en prosess med tre steg. En kalkuleringsprosess starter med at enhetene som skal kalkuleres og tas i betraktning løsrives, flyttes på og ordnes på et enkelt sted. Dette stedet kaller Callon og

Muniesa (2005) for et kalkulatitv rom. Et kalkulatitv rom kan være alt fra en faktura, et regneark eller en fabrikk til en handlekurv eller et dataminne. Når de er ferdig sortert og ordnet blir enhetene som skal kalkuleres assosiert med hverandre og utsatt for manipulasjoner og transformasjoner. Det tredje og siste steget er å trekke ut et resultat. Callon og Muniesa (2005) forklarer det som at

«En ny enhet må bli produsert (en sum, en ordnet liste, en evaluering, et todelt valg, etc.) som tilsvarer manipulasjonene som er utført i det kalkulative rommet og forbinder (oppsummerer) enhetene som er inkludert i beregningen» (Callon og Muniesa, 2005: 1231, min oversettelse).

Beskrivelsen av kalkulering som er presentert over gjør at man unngår et skille mellom kvantitativ og kvalitativ verdsetting, eller som Callon og Muniesa (2005) sier, mellom vurdering og kalkulering. Dette åpner for å studere flere aspekter ved kalkulering enn det som er «rent» tallmessig, da slike prosesser ofte foregår på flere plan og innebærer både økonomiske- og ikke økonomiske vurderinger og beslutninger. Jeg har derfor valgt å ta utgangspunkt av denne definisjonen av kalkulering videre i oppgaven som et verktøy for å analysere både de økonomiske og ikke-økonomiske kalkuleringene som gjøres.

2.6 Å regne med naturen

Når jeg i denne oppgaven skal skrive om økonomisering og forvaltning av havet og dets økosystemer er det relevant å gå litt nærmere inn på begrepet natur, og hvordan man kan studere natur i et STS-perspektiv. Hva natur er og hvordan den gjøres til et synlig og regjerlig forvaltningsobjekt er noe STS-forskere har studert i flere år. Som jeg nevnte over tok ANT symmetriprinsippet videre til å også gjelde natur. Dette innebærer at naturen ikke er en allerede eksisterende kategori «der ute» som gir seg til kjenne for oss, men noe som produseres og skapes i relasjon til andre entiteter, og gjennom sett av ulike praksiser, beskrivelser og klassifiseringer (Ween, 2009). Som Latour skriver;

«natur blir kjent for oss gjennom vitenskapelig formidling; den blir formet gjennom nettverk av instrumenter, den blir definert gjennom innblanding fra yrker, disipliner og protokoller; den deles ut gjennom databaser; den er utrustet med argumenter gjennom kunnskapsrike samfunn» (Latour, 2004: 4).

Sett på denne måten er naturen et komplekst og sammensatt studieobjekt. Flere STS-forskere har som nevnt studert hvordan natur etableres som forvaltningsobjekt og hvordan natur synliggjøres i beslutningsprosesser. For eksempel illustrerer Asdal (2011) hvordan natur vokser frem som et forvaltningsobjekt i etterkrigstiden gjennom det hun kaller politiske teknologier, som dokumenter, tallteknologier og høringsrunder. Ween (2009) på sin side viser hvordan natur og sted skapes og transformeres gjennom naturforvaltning, og prosessene og konfliktene knyttet til dette. Disse eksemplene viser det Asdal (2008) skriver, nemlig at «Natur er ikke startpunktet, men heller resultatet – en konsekvens av en serie praksiser og transformasjoner» (Asdal, 2008: 124).

2.6.1 Å tilskrive naturen verdi gjennom økonomisk verdsetting

Fourcade (2011) viser hvordan natur kan gjøres til gjenstand for analyse ved å studere hvordan naturen verdsettes økonomisk i rettssystemet. Dette gjør hun ved å analysere tre saker om oljeutslipp i USA og Frankrike, og hvordan det i forbindelse med skadene og rettssakene som fulgte ble tilskrevet en økonomisk verdi til noe som stod utenfor markedet, i dette tilfellet ødelagt natur.

Fourcade analyserer først forskjellene mellom Frankrike og USA når det kommer til penger som en målestokk på verdi og hvilke holdninger de to landene har til natur og naturens verdi. Her kommer det frem store kulturelle, sosiale og politiske forskjeller mellom de to landene. USA har mer positive holdninger til å måle verdi i penger enn Frankrike, og er generelt mer positive til penger som en målestokk for verdi, for eksempel som en målestokk for personers suksess. Frankrike på den andre siden deler ikke dette synet, og har historisk vært skeptisk til den kapitalistiske tankegangen hvor ting utenfor markedet skal verdsettes økonomisk. En annen forskjell mellom de to landene er hvordan de forholder og relaterer seg til natur. I USA ses naturen som en «åpen, naturlig virkelighet: en villmark» (Fourcade, 2011: 1770).

Frankrike på den andre siden har tradisjonelt sett på natur som en «levd i, politisk-kulturell virkelighet» (Ibid.). Dette knyttes til historiske forskjeller mellom landene og hvordan de politisk har blitt styrt og utviklet seg.

Videre analyserer Fourcade (2011: 1724) konkret hvordan naturen fikk en økonomisk verdi i de tre sakene, ved å se på hva som gikk inn i de ulike verdsettingsmetodene- og teknikkene, hva som ble konstruert ved hjelp av dem, og hva konsekvensene av disse var. Det de tre sakene viser er at økonomiske verdsettingsprosesser er sterkt knyttet til flere aspekter av

sosial organisering, som lover, politikk, økonomisk ekspertise og kunnskap om miljøet (Fourcade, 2011: 1724).

I Frankrike forsøkte man å beregne biomassen som var tapt i ulykken, for deretter å kunne verdsette dette på ulike måter. Poenget med denne metoden var å måle økosystemenes minkende evne til å bidra til menneskers økonomiske eller ikke-økonomiske behov som et resultat av oljeulykken (Fourcade, 2011: 1753). Deretter skulle det beregnes en pengeverdi på den tapte biomassen. Det ble laget en «inventaroversikt» av de ulike artene, før hver art ble tilskrevet en økonomisk verdi. Denne verdien ble beregnet ved å ta utgangspunkt i markedsprisen på den nærmeste kommersielle slektningen til hver art. Verdiene ble deretter vist rundt en kostnadskurve, altså kostnadene for å produsere en mengde av disse naturlige ressursene. Metoden fikk massiv kritikk, da den ikke tok hensyn til etterspørsel. Dette innebar at om prisen på for eksempel reker var lav da ulykken skjedde kunne denne og lignende arter få en alt for lav verdi i beregningen. Metoden og beregningene endte med å bli avvist i retten, mye grunnet stor skepsis til økonomisk verdsetting av natur. Frankrike fikk kompensasjon for ryddekostnadene, men ikke for tapte kostnader lokalt. Dette er også knyttet til problemet med å identifisere hvem som «har eierskap» til naturen i området som var skadet.

I forbindelse med ulykken utenfor Alaska skjedde denne beregningsprosessen på en helt annen måte. De brukte en metode som heter «Contingent Valuation» (Fourcade, 2011: 1760). Denne metoden handler om å skape et hypotetisk marked der det ikke finnes noe, og på denne måten verdsette det som ikke har noen pris i utgangspunktet – det prisløse. De ba i forbindelse med dette «brukere» av den ødelagte naturen, i dette tilfelle befolkningen i USA, om å sette en pris på tjenester fra naturen, eller den passive bruken av den. Passiv bruk er knyttet til viten om at noe eksisterer, selv om man mest sannsynlig ikke kommer til å bruke det (Fourcade, 2011: 1762). En slik undersøkelse spør brukere om villighet til å betale og villighet til å akseptere skade på natur. Dette skaper et bilde av etterspørsel der det ikke finnes et marked. Det at de benyttet seg av denne metoden resulterte i at naturen i USA ble verdt mye mer enn den gjorde i Frankrike, selv om ulykken i Frankrike var mye større både i mengde olje og i skadeomfang.

De to sakene som Fourcade (2011) analyserer viser hvordan historiske, kulturelle, politiske og sosiale holdninger til penger og naturen som et verdifullt objekt påvirker hvordan naturen verdsettes økonomisk, og hvilken verdi den ender med å få i en slik sak. Økonomiske instrumenter er derfor hverken nøytrale eller objektive, men påvirket av både politikk, sosiale

relasjoner og kulturelle og historiske aspekter. Dette innebærer at slike instrumenter og metoder heller ikke alltid er performative, da deres eksistens eller bruk ikke alene spiller ut den virkeligheten aktørene som lager eller bruker dem ønsker, som vi så i saken i Frankrike. Fourcade (2011) analyserer altså teknikker for økonomisk verdsetting av natur, noe jeg også skal gjøre i denne oppgaven.

2.7 Dokumentanalyse

Jeg har valgt å bruke kvalitativ metode for å svare på forskningsspørsmålene mine, og herunder ha en abduktiv tilnærming til datamaterialet mitt. Thagaard (2018: 184) skriver at abduksjon fremhever det dialektiske forholdet mellom teori og data. Thagaard (2018) forklarer abduksjon på denne måten:

«Ved en abduktiv tilnærming bidrar analysen av data til at vi kan utvikle teoretiske perspektiver, og vår teoretiske forankring gir innspill til hvordan vi kan utvikle en forståelse av dataene. En abduktiv tilnærming innebærer at vi både utvikler teori på grunnlag av systematiske og dyptpløyende analyser, og at vi tolker data i lys av eksisterende teori» (Thagaard, 2018: 184).

Den abduktive tilnærmingen ligger imellom en deduktiv og induktiv tilnærming, som er enten teoridrevet eller empiridrevet. Jeg har ikke som mål å skape nye teorier eller teste eksisterende teorier opp mot empiri, men heller ha en pragmatisk og fortolkende tilnærming til empirien min. Samtidig har min teoretiske og faglige bakgrunn ligget til grunn for og påvirket utforming av forskningsspørsmål og tolkning av empiri.

Valget av kvalitativ metode er også knyttet til at jeg skriver oppgave innenfor fagtradisjonen STS, som i stor grad har brukt ulike kvalitative metoder for å forske på et mangfold fenomener og prosesser knyttet til teknologi, innovasjon og politikk. Kvalitative metoder åpner opp for et rikt datagrunnlag man kan fordype seg i, og intensive analyser av fenomenet som studeres (Thagaard, 2018: 12). En av de metodene som ofte har blitt benyttet innenfor STS, foruten intervju og observasjon, er dokumentanalyse (Riles, 2006 :13).

Interessen for dokumenter i STS er blant annet inspirert av Latour & Woolgar (1986) kjente laboratoriestudier, hvor de observerte at store mengder vitenskapelig arbeid foregår gjennom inskripsjonspraksiser, altså skriving. Latour og Woolgar (1986: 51) var opptatt av hvordan

ulike transkripsjonsteknologier transformerer deler av substans eller natur til skriftlige dokumenter.

Dokumenter av ulike typer er sentrale styringsverktøy for både myndigheter og organisasjoner. Utvikling av politikk skjer i stor grad gjennom ulike former for dokumenter eller dokumenteringsprosesser. Politiske dokumenter er ofte med på å sette agendaen og belyse hvilke saker som er viktige, eller hvilke som ikke er det. Hva som ikke får plass i et dokument kan være likeså viktig som det som får plass.

Ifølge Riles (2006) er dokumenter artefakter av moderne kunnskapspraksiser, og helt sentrale i det moderne byråkratiet. Max Weber skrev til illustrasjon at «byråkratisk administrasjon betyr i bunn og grunn dominans gjennom kunnskap» (Weber, 1978: 225, i Hull, 2012: 25). Med andre ord: kunnskap er makt. Weber så på dokumenter og skriving som instrumenter for byråkratiets stabilitet, og viste hvordan forvaltningen av det moderne kontoret i stor grad er basert på skrevne dokumenter og «systemer av filer» (Hull, 2012). Dokumenter er her et middel for å etablere og kommunisere en stabil relasjon mellom diskurs, individer, handlinger, objekter og miljøer (ibid.).

2.8 Dokumenter som gjør ting

STS har de senere årene beveget seg i retning av en praksisorientert tilnærming, også når det kommer til å studere tekster og dokumenter. Med andre ord; dokumenter gjør ting.

Dokumenter beskriver ikke kun en ekstern virkelighet, men tar også del i å arbeide med, modifisere og transformere virkeligheten og sakene de beskriver (Asdal, 2015a: 74). Asdal (2015a) illustrerer dette ved å vise hvordan dokumenter kan skape eller forme politiske saker, i hennes tilfelle en sak om forurensning, eller hvordan de kan få saker til å endre seg i karakter eller viktighet. Dette kan for eksempel skje gjennom bruk av begreper, retoriske virkemidler eller hvordan noe beskrives. Det å studere dokumenter med en praksisorientert tilnærming innebærer altså å se på hva dokumenter gjør i praksis. Hvordan bidrar dokumenter konkret til å modifisere, konstruere eller belyse saker?

Dokumenters materialitet har stått sentralt innenfor studier av STS, og Asdal (2015b) argumenterer for at ord og materialitet burde håndteres sammen, da disse er uløselig knyttet til hverandre. En del av dette, ifølge Asdal (2015b), er å ta seriøst hvordan objekter, som for eksempel natur, gjøres tilgjengelig for oss gjennom tekst. I mitt tilfelle innebærer dette å ta

seriøst hvordan havøkonomien som et forvaltningsobjekt gjøres tilgjengelig for ulike aktører, meg selv inkludert, gjennom rapporten jeg skal analysere. Et sitat av Asdal (2015b) illustrerer dette praksisorienterte og materielle aspektet ved dokumenter på en god måte:

«Dokumenter som ekspertrapporter har ikke bare effekter ved at de gir ekspertråd og dermed visse implementeringer og resultater. Skriftlige dokumenter (...) *bidrar til å etablere saker og den aktuelle situasjonen i utgangspunktet*. Hvordan bidrar slike dokumenter - ikke bare på grunnlag av deres måter å underbygge politiske beslutninger på, men også av deres retoriske strategier, deres begrepsarbeid og de relasjonene som teksten skaper - til å modifisere objekter og saker?» (Asdal, 2015b: 77, min oversettelse og utheving).

Dokumenter kan altså ses på som sites, eller steder, hvor arbeid gjøres, endringer skjer og saker og objekter transformeres. For å analysere og synliggjøre dokumenter og det arbeidet de gjør må vi ifølge Hull (2012: 13, min oversettelse) «se på, heller enn gjennom dem, og behandle dem som mellommenn, ting som transformerer, oversetter, forvrenger og modifiserer meningen eller elementene de er ment å bære».

Dokumentanalyse som metode åpner altså opp for å empirisk studere hvordan ulike fenomener oppstår, endrer seg eller skjer i eller gjennom tekster. Med utgangspunkt i dette har jeg valgt å benytte meg av dokumentanalyse for å svare på forskningsspørsmålene mine i denne oppgaven.

2.9 Den rådgivende og vitenskapelige rapporten

Dokumentet jeg skal analysere i denne oppgaven er en vitenskapelig og «rådgivende» rapport, hvor OECD til slutt presenterer deres anbefalinger og råd for videre utvikling av havøkonomien. Rapporten er derfor både ekspertorientert og handlingsorientert.

Rapport er en egen dokumentsjanger, og har derav også noen spesifikke karakteristikk. Ifølge Bjørkdahl (2018) kjennetegnes for eksempel rapportsjangeren av nøytralitet som et virkemiddel for innflytelse. Denne nøytraliteten kan komme til syne både i innsamling av stoff, disposisjon og språklig utforming. Rapporter er systematiske, stramt strukturerte og bruker ofte passive formuleringer (Bjørkdahl, 2018: 8). Denne typen dokumenter brukes i stor grad i politiske, organisatoriske og institusjonelle prosesser. Dette skjer ofte ved at de enten danner grunnlaget for beslutninger som skal tas, eller at de redegjør for prosesser som allerede

er igangsatt. Rapporter er med andre ord styringsdokumenter som legitimerer handlinger og aktiviteter.

Rådgivende organisasjoner bruker ifølge Hilgartner (2000) ofte retoriske og narrative teknikker for å overtale leserne av rapporter de publiserer. Han skriver at «innrammingen av saker, presentasjonen av bevis og strukturen av en tekst er ment å styre leseren ned en spesifikk kanal og blokkere andre» (Hilgartner, 2000: 9). Rådgivende rapporter forsøker altså å styre leseren til å komme til spesifikke konklusjoner ved hjelp av ulike virkemidler. Slike virkemidler kan være språklige virkemidler, litteratur som siteres, eller bruk av teknikker som grafer, tabeller og tall. Kvantifisering i rapporter er med på å støtte opp under tekstens objektivitet, da statistikk og tall ofte fremstår som «nøytrale». Dette gir rapporten større legitimitet og skaper tillit til den eller de som har produsert rapporten. Porter (1995) kaller for eksempel kvantifisering for «tillitsteknologier». Foruten å skape tillitt kan tall bidra til at noe blir gjort synlig, og derfor frembringe forvaltningsobjekter, som for eksempel natur (Asdal, 2011). Asdal (2011: 217) har for eksempel vist hvordan tallteknologier kan bidra til å omforme natur til kvantifiserbare, sammenlignbare og dermed regjerlige størrelser.

2.10 Fortellinger og tall – dokumenter som verdsettingsagenter

Dokumenter kan som nevnt skape tillit og transformere de sakene og tingene de er ment å beskrive. Men dokumenter kan i noen tilfeller også fungere som faktiske verdsettingsagenter (Asdal, 2015a). Derfor er det også interessant å studere dokumenter for å avdekke verdsettingspraksiser og hvordan økonomiske objekter blir til eller endres gjennom tekstene som skal beskrive dem.

Doganova og Eyquem-Renault (2009) skriver spesifikt om økonomi og verdsetting i relasjon til dokumenter, noe som er interessant for oppgaven min. De viser hvordan dokumenter, ved hjelp av historier, kalkuleringer og tall, kan bidra til å transformere virkeligheten, skape nye objekter og endre relasjoner i et nettverk. Dette gjør de ved å studere hvordan forretningsmodeller kan fungere som markedsinnretninger i innovasjonsprosesser og at de kan være performative i den forstand at de bidrar til konstruksjonen av teknologier og nettverk. Markedsinnretninger defineres som «de materielle og diskursive samlingene som griper inn i konstruksjonen av markeder» (Muniesa, Millo og Callon, 2007: 2).

Doganova og Eyquem-Renaults (2009) argumenterer for at forretningsmodeller fungerer som kalkulerende og fortellende innretninger. Dette innebærer at det i tekstene eksisterer noen fortellinger som består av handlinger, aktører og deres motivasjoner, og at disse fortellingene ofte er knyttet til og gjøres med tall.

En fortelling (narrativ) kan defineres som et «et sett av hendelser og de kontekstuelle detaljene rundt deres forekomst» (Doganova og Eyquem-Renault, 2009, 1562). Handlingen (plotet) er en viktig del av en fortelling (narrativ), da det sikrer at fortellingen er meningsfull og sammenhengende. Handlingen «samler de tre elementene [av en fortelling]: en opprinnelig situasjon, en aktivitet eller en hendelse og den resulterende situasjonen (...) i en meningsfull helhet» (Doganova og Eyquem-Renault, 2009: 1562, min oversettelse). Med andre ord – handlingen i fortellingen skaper sammenheng og forståelighet, noe som igjen bidrar til forståelse på tvers av ulike individer, grupper og settinger.

For å studere hva forretningsmodeller gjør har Doganova og Eyquem-Renault (2009) gjennomført en studie av det første året til en ny bedrift, hvor de har hatt fokus på modellens rolle som innretning for kommersialiseringen av en ny teknologi. De har fokusert på det materielle ved modellen, samt dens sirkulasjon og utvikling. Doganova og Eyquem-Renault (2009) gjennomfører først nærlesing av modellen for å se hvordan den ved hjelp av de overnevnte virkemidlene skaper spenning og introduserer nye karakterer, og skaper nye forbindelser. Det de finner ut er at forretningsmodellen forteller en historie som starter med identifikasjon av brukerens behov, noe som representerer en spenning og en mulighet. Bruker og produkt blir fortalt og kalkulert, samt gjort til betydningsfulle aktører. Ikke bare er den nye teknologien svar på et behov, men også noe som vil skape profitt.

Forretningsmodellen Doganova og Eyquem-Renault (2009) analyserer rammer inn det som skal tas i betraktning, altså det som skal telle, i historien de forteller. Deler av handlingen kobles sammen med nye deler som gjør dem kalkulerbare, som sammenkoblingen mellom brukeren, den nye teknologien og selskapet. I tillegg ser de hvordan argumentene underbygges med tall, som fremtidig profitt, for å gjøre modellen mer legitim og sannsynlig. Det forfatterne i praksis gjør er å analysere hvordan den nye bedriften og teknologien de har utviklet skapes gjennom fortellingene og tallene i forretningsmodellen, og hvordan dette skjer gjennom å skape forbindelser mellom brukere, teknologien og selskapet.

Jeg mener at dette perspektivet på forretningsmodeller også kan brukes for å analysere andre dokumenter, som for eksempel rapporten om havøkonomien som jeg skal se på i denne

oppgaven. Jeg har derfor latt meg inspirere av denne tilnærmingen spesielt i andre del av analysen min som handler om hvordan OECD skriver frem havet som et økonomisk objekt. Rapporten om havøkonomien er på mange måter nettopp det Doganova og Eyquem-Renault (2009) skriver om; en fortelling bygget opp rundt flere handlinger, aktører og tall relatert til ulike aspekter ved havøkonomien.

2.11 Valg av dokument

OECD betegner seg selv som en av verdens største utgivere innen feltet økonomi og offentlig politikk, og gir hvert år ut mer enn 250 bøker, 40 statistiske databaser og tusenvis av statistiske tabeller, working papers og artikler (OECD, u.å. a). Disse utgivelsene ender ofte med å legge grunnlaget for hvilke saker som er viktige, hva som står på dagsorden og hva som er riktig fremgangsmåte når det kommer til politisk, økonomisk og miljømessig utvikling. Dokumentarbeid er med andre ord sentralt for arbeidet i OECD, og disse rapportene ender ofte med å bli en del av større politiske og økonomiske prosesser og strategier internasjonalt.

OECD-rapporten *Havøkonomien i 2030* er et av de første forsøkene OECD har gjort i å se på havøkonomien med et helhetlig perspektiv, noe som heller ikke tidligere har blitt gjort av noen andre aktører. OECD er i tillegg en organisasjon som kan ses på som en standardsetter, og man kan derfor anta at det de kommer frem til og definerer i hovedrapporten til en viss grad vil fungere førende i hvordan beslutningstakere ser på havøkonomien. For eksempel refererer den norske stortingsmeldingen om havet og regjeringens havstrategi til OECD-rapporten tidlig i begge dokumenter (Utenriksdepartementet, 2017; Nærings- og fiskeridepartementet og Olje- og energidepartementet, 2017). I disse tilfellene blir det OECD skriver referert til som «fakta», for eksempel når det kommer til mulighetene for verdiskaping i havøkonomien, men også utfordringene knyttet til dette. Med andre ord, det OECD skriver blir «sant og riktig». OECDs rapport brukes også som en aktualisering i de norske dokumentene, spesielt i relasjon til hva som er riktig fremgangsmåte når det kommer til å forvalte havøkonomien på en bærekraftig måte.

Grunnen til at jeg har begrenset meg til å analysere kun en rapport om havøkonomien er at denne er såpass lang og omfattende, i tillegg til at den bygger på store mengder publisert litteratur om temaet. Det er heller ingen andre som tidligere har publisert et så omfattende

dokument om havøkonomien som OECD. OECD er en stor og internasjonal aktør, og deres rapporter utarbeides med utgangspunkt i store prosjekter, workshops og arbeidsgrupper med ulike faglige bakgrunner. Det er også tilfellet med rapporten om havøkonomien, som bygger på et prosjekt og en arbeidsprosess som har gått over flere år. Rapporten er en såkalt *synthesis report*, noe som i dette tilfellet innebærer at det er en sammenfatning av resultater og funn fra et større forskningsprosjekt med flere moduler, workshops, arbeidsgrupper. OECD er også, som jeg skal argumentere for i analysen, en økonomiserende organisasjon. Den store rapporten om havøkonomien gir derfor et empirisk grunnlag for å studere hvordan en «ny» økonomi bli konstruert og definert i og gjennom et dokument.

I kvalitativ analyse kan det å studere få enheter både være en fordel og en ulempe. Leseth og Tellmann (2014: 59) stiller spørsmål om hvorvidt én observasjon kan være nok for en kvalitativ studie. De viser til at strategisk utvelgning av en enhet kan begrunnes i at forskeren ønsker å fremheve bestemte analytiske poeng. Formålet med et slikt design er da ikke å søke etter noe allment, men å søke å løfte frem og forstå det som gjelder for denne spesifikke enheten. Dette er gjeldende for min studie. Rapporten til OECD muliggjør også en nærstudie av problemstillingen jeg ønsker å analysere, som også er sentral i fagfeltet jeg plasserer meg i – nemlig hvordan økonomisering foregår i praksis, og hvordan natur verdsettes. Jeg ønsker å analysere og forstå det som skjer innad i dette dokumentet og hente ut rike beskrivelser om dette spesifikke fenomenet.

Selv om jeg fokuserer mest på OECD-rapporten i analysen vil litteraturen denne rapporten baserer og støtter seg på også være svært relevant for å forstå hva havøkonomien er, hvordan den gjøres, og hvordan økosystemer verdsettes i denne økonomien. Jeg kommer derfor til å gå mer i dybden på noen av artiklene og rapportene som OECD refererer til for å bygge opp under argumenter i sin rapport. Slik bakgrunns litteratur er nyttig for å forstå hvilke rammer OECD setter rundt sin egen rapport, samt få en dypere forståelse for begreper og tilnærminger der det trengs. I den siste delen av analysen vil jeg også spesifikt gå inn i tre artikler OECD refererer til for å studere hvordan økosystemtjenester økonomiseres i praksis.

Rapporten *Havøkonomien i 2030* er tilgjengelig i både digitalt og fysisk format, og jeg har lastet den ned digitalt fra OECDs nettbibliotek. Her publiseres de fleste av deres dokumenter som er offentlig tilgjengelig. I forbindelse med rapporten ble det også publisert et policy-notat og sammendrag på ulike språk. Disse ligger også tilgjengelig på OECDs nettsider. Andre kilder jeg bruker underveis i analysen, som for eksempel de kildene OECD refererer til og

som jeg har gått mer i dybden av, ligger alle tilgjengelig i databaser som Google Scholar eller Oria.

2.12 Metodiske refleksjoner og forskningsdesign

Jeg har altså valgt å svare på forskningsspørsmålene mine gjennom å bruke kvalitativ dokumentanalyse. Kvalitativ forskning kjennetegnes ofte ved at forskeren er en del av feltet som studeres, noe som innebærer at forskerens vurderinger, valg og dømmekraft spiller en stor rolle for forskningsprosessen (Leseth & Tellmann, 2014: 160). Dette gjør at kvalitative studier ikke er direkte repliserbare, altså at de kan etterprøves for å bekrefte eller avkrefte de funnene som er gjort. I kvalitativ forskning kan derfor kravet om etterprøvbarehet byttet ut med et krav om åpenhet rundt forskningsprosessen og de valg som er gjort (Leseth & Tellmann, 2014: 191).

Dokumentanalyse er en fortolkende metode. Analysen er derfor basert på min forståelse og tolkning av teksten jeg har studert, noe som også innebærer at analysen ikke kan være rent objektiv. Kvalitativ analyse preges av forskerens teoretiske bakgrunn, metodisk fremgangsmåte og de valg som blir gjort underveis i forskningsprosessen (Leseth & Tellmann, 2014: 189). Dette aspektet ved metoden gjør at jeg som forsker sitter med mye makt når det kommer til hva jeg har valgt å fokusere på, og inkludere som data i min analyse. Jeg har lest rapporten som helhet flere ganger, og har valgt hva jeg vil inkludere som data basert på relevans for forskningsspørsmålene mine, samt min teoretiske og faglige bakgrunn innenfor STS og verdsettingsstudier.

En av fordelene med dokumentanalyse er at tekstene jeg forholder meg til er statisk i det at de ikke forandrer seg underveis i arbeidet mitt, noe som har resultert i at jeg igjennom forskningsprosessen har blitt godt kjent med de dokumentene jeg har forholdt meg til. Dette er knyttet til et annet aspekt ved metoden jeg har valgt, nemlig at dokumenter ikke «snakker tilbake». En blir derfor nødt til å ta dokumentet på alvor, da man ikke kan stille oppfølgingsspørsmål og lignende. En annen fordel med at dokumentene er forholder seg statiske er også at andre forskere kan gå tilbake og lese de samme dokumentene jeg har brukt i min analyse.

Et krav ved valg av dokumentanalyse er at all data jeg analyserer skal være skriftlige kilder det er mulig å spore opp i ettertid av analysen. De dokumentene jeg har brukt er alle

tilgjengelige for offentligheten. Jeg har ikke fått tilgang til dokumenter knyttet til workshops som metodiske dokumenter og working papers, noe som kunne vært interessant for analysen i relasjon til rapportens bakgrunnsarbeid.

2.12.1 Analysens struktur

Før jeg går videre til analysen er det nyttig å redegjøre for valgene jeg har tatt knyttet til oppdelingen av analysen. Jeg har valgt å dele inn analysen min i tre kapitler. Det første kapitlet vil ta for seg OECD som organisasjon, og hvordan prosjektet og den sammenfattede rapporten ble til. Dette er nyttig for å besvare spørsmålet om hvordan OECD gjør havet til en økonomi, da det etablerer en kontekst for den videre analysen og belyser datagrunnlaget mitt, altså rapporten *Havøkonomien i 2030*.

Det virket hensiktsmessig i analysen å skille mellom økonomisering av havet som helhet, altså det å gjøre havet økonomisk, og økonomisering av økosystemtjenester spesifikt, da rapporten også har egne deler som fokuserer på det sistnevnte. Jeg har derfor valgt å dele den resterende analysen opp i to kapitler som skal svare på et forskningsspørsmål hver. Det første av disse handler om hvordan OECD skriver frem og gjør havet til en økonomi på et språklig og mer overordnet plan gjennom ulike virkemidler. Det andre kapitlet handler om hvordan havets økosystemer spesifikt verdsettes i havøkonomien, og gjennom hvilke teknikker, metoder og tilnærminger dette skjer.

En annen begrunnelse for denne oppdelingen er at jeg tidlig i rapporten identifiserte noen fortellinger om den nye havøkonomien, som at havet er «the new economic frontier», at forvaltning av havøkonomien er utfordrende, at havet er uregjerlig og at OECD har en løsning på de utfordrende aspektene ved forvaltning av havet – en økosystembasert forvaltning. En del av denne økosystembaserte forvaltningen er å verdsette økosystemtjenester økonomisk, noe som legger grunnlaget for del tre av analysen.

3 OECD: Påvirkning gjennom engasjement, samarbeid og standardsetting

Før jeg setter i gang med resten av analysen er det relevant å gjøre rede for OECD som organisasjon og hvordan de fungerer, da det er deres rapport *Havøkonomien i 2030* jeg i hovedsak skal bruke i analysen. Dette gjør jeg for å gi et bilde av hvorfor denne organisasjonen er interessant å se på i et økonomi- og policy-perspektiv, spesielt når det kommer til etableringen av begreper og standarder innenfor ulike sfærer i samfunnet, som for eksempel havøkonomien. Hensikten med dette kapitlet er at leseren skal få et inntrykk av OECDs betydning når det kommer til internasjonal utvikling av økonomiske og politiske prosesser.

OECD er en stor og anerkjent internasjonal organisasjon som gjennom mange år og på ulike nivåer har hatt stor påvirkning på både medlemsland og ikke-medlemsland. Da OECD ble etablert i 1961 var dette en videreføring av OEEC (Organization for European Economic Cooperation) som hadde arbeidet med å administrere Marshallhjelpen i Europa fra Amerika og Canada etter 2. verdenskrig (Martens & Jakobi, 2010: 3). OECD fikk som oppgave å hjelpe medlemslandene med å oppnå bærekraftig økonomisk vekst, økt sysselsetting og heving av levestandarden, samt utvide fri handel og markedsøkonomien som helhet (Martens & Jakobi, 2010: 3). For å oppnå dette var formålet med OECD å muliggjøre samarbeid og rådgivning mellom de ulike medlemslandene (senere også ikke-medlemsland) slik at de kunne utvikle bærekraftig økonomisk vekst i sine respektive land, og sikre den økonomiske og sosiale trivselen til befolkningen i disse landene.

I dag har OECD 36 medlemsland og opererer som et sted for utvikling, standardisering og formidling av transnasjonale politiske ideer (Mahon og McBride, 2009: 82), og har blitt beskrevet som en forskningsorientert tenketank for sine medlemsland (Godin, 2004).

Organisasjonen inntar en rådgivende rolle for sine medlemsland og tilbyr politiske anbefalinger og styringsråd knyttet til en rekke ulike saker og policyområder (Martens & Jakobi, 2010: 2). Eksempler på noen av områdene OECD arbeider med er utdanning, skatt, korrupsjon, handel, helse, arbeidsmarked og bærekraft og miljø (ibid).

OECD har fem kjerneverdier de opererer ut ifra (OECD, 2019). Den første er at de skal være objektive. Med dette mener de at deres analyser og anbefalinger er uavhengige og basert på beviser. Videre skal de være åpne, som for dem innebærer å oppmuntre til debatt og delt forståelse av kritiske globale saker. Den tredje verdien er at de skal være modige. Dette betyr at de skal tørre å utfordre tradisjonell kunnskap, også hos seg selv som organisasjon. Videre skal OECD være banebrytende ved at de identifiserer og adresserer fremtredende og langsiktige utfordringer. Den femte og siste kjerneverdien er at OECD skal være etiske, og at deres troverdighet bygger på tillit, integritet og åpenhet.

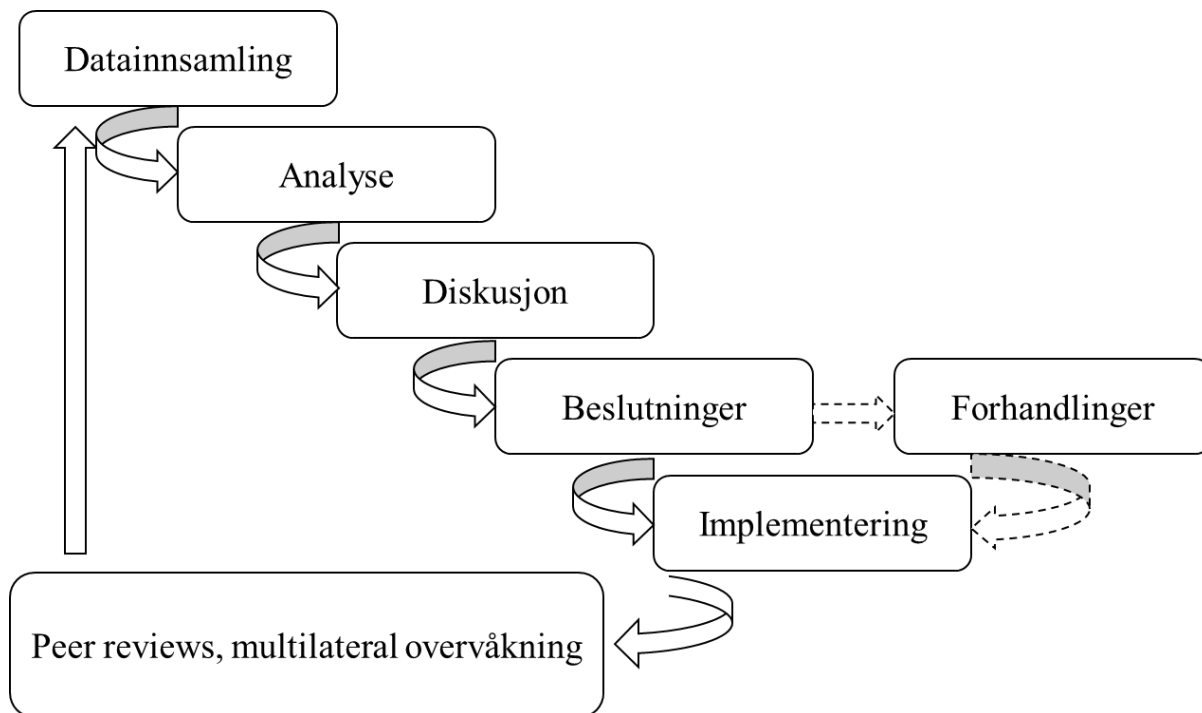
Disse kjerneverdiene kan ses i sammenheng med det Hilgartner (2000) skriver om rådgivende organisasjoner og hvordan de ønsker å fremstå. Det å fremstå som kompetente og troverdige er ifølge Hilgartner (2000) viktige retningslinjer for rådgivende organisasjoner, da de er helt avhengige av dette for å støtte opp under og skape tillit til sine saker og publikasjoner.

OECDs daglige praksis utføres av rådet, sekretariatet, komiteene og ulike arbeidsgrupper (Figur 1). Rådet er OECDs øverste beslutningsorgan, og er den utøvende delen av OECD hvor medlemmer, altså representanter fra medlemslandene, tar avgjørelser og styrer det overordnede arbeidsprogrammet til organisasjonen (Woodward, 2009: 43). Beslutninger i rådet blir tatt ved konsensus (OECD, u.å. b). Sekretariatet støtter arbeidet og beslutningene som blir tatt i rådet ved å samle inn, bearbeide og analysere data, samt utvikle policy-ideer. Komiteene og arbeidsgruppene er stedet der forskjellige aktører (myndigheter og sivilsamfunn) møtes med sekretariatet for å dele informasjon, se på forslag og vurdere implementering av disse. OECD har rundt 300 slike komiteer, arbeidsgrupper og ekspertgrupper (OECD, u.å. b). Som vist i Figur 2 arbeider OECD i en kontinuerlig loop, hvor flere prosesser skjer samtidig og på tvers av hverandre.



Figur 1 Organisasjonsstruktur i OECD (OECD, u. å. b)

OECD som organisasjon har ingen formell makt til å håndheve sine beslutninger eller gjennomføre sanksjoner for at disse ikke følges (Mahon & MacBride, 2009: 83). OECD søker heller å påvirke beslutninger innen politikken, slik at det kan formes et grunnlag for fremtidig bindende vedtak, selv om dette ikke skjer gjennom OECD selv (Mahon & McBride, 2009: 83). OECD er dermed avhengig av mekanismer som diskusjon, konsultasjoner, rådgivning og lignende (Martens & Jakobi, 2010: 7). Organisasjonen styrer med andre ord gjennom diskusjon, overtalelse, overvåkning og selvregulering (ibid.). Dette kommer også frem i hvordan OECD beskriver seg selv, hvor det står at organisasjonen arbeider gjennom å engasjere, påvirke og sette nye standarder (OECD, 2019).



Figur 2 OECDs arbeidsprosess (Woodward, 2009, tilpasset av meg)

Martens og Jakobi (2010: 7) skriver om OECDs styringsmekanismer, som defineres som de ulike måtene OECD distribuerer sine politiske ideer og påvirker politiske beslutningstaking på. Disse «myke» mekanismene identifiseres som idégenerering, policy-evaluering og dataproduksjon (Martens & Jakobi, 2010: 7). Styringsmekanismene skjer gjennom ulike verktøy eller innretninger, som diskurser, peer-review, eller ulike tallteknologier som datasett og rangeringer.

3.1 En økonomiserende organisasjon

Basert på det vi vet om OECD som organisasjon, samt deres målsetninger og arbeidsprosesser, kan man argumentere for at OECD i seg selv er en *økonomiserende* organisasjon. De arbeidsprosessene og aktivitetene jeg har beskrevet hittil er på et vis eksempler på ulike økonomiseringspraksiser, og viser hvordan OECD gjør ulike aspekter ved virkeligheten økonomisk gjennom ulike verdsettingsteknologier. Eksempler er hvordan de rangerer land basert på deres prestasjoner knyttet til forskjellige aspekter ved samfunnet, deres arbeid med innsamling og distribusjon av data, som ofte er knyttet til økonomi, deres

utarbeiding av nye standarder, og deres omfattende arbeid med publikasjoner av store rapporter og andre dokumenter.

Godin (2004) og Goven og Pavone (2015) har tidligere vist hvordan OECD har vært med på å standardisere og skape nye former for konsepter, rammeverk og, som jeg skal analysere, økonomier. Goven og Pavone (2015) viste for eksempel hvordan OECD hadde stor betydning når det kom til å etablere bioøkonomien som et nytt og relevant felt, og viste med dette også OECDs betydning som organisasjon når det kommer til økonomiske, vitenskapelige og teknologiske spørsmål i samfunnet. Det at OECD tidligere har hatt betydning i etableringen av nye økonomiske begreper og forskningsfelt gjør dem til en spesielt relevant organisasjon å studere i et verdsetningsperspektiv.

Det at OECD er en økonomiserende organisasjon kan ses i sammenheng med det Jessop (2012) kaller for «economic imaginaries». Economic imaginaries oppstår når økonomiske, politiske og intellektuelle aktører forsøker å definere ulike økonomiske aktiviteter som «subjekter, steder (...) eller objekter for regulering, og utforme strategier, prosjekter og visjoner knyttet til disse 'imagined economies'» (Jessop, 2012: 61).

Jessop (2012) forklarer at slike økonomiske forestillinger søker å identifisere og stabilisere noen økonomiske aktiviteter og transformere dem til objekter for observasjon, kalkulering og styring (Ibid.). Ifølge Jessop (2012) er OECD nettopp en type organisasjon som skaper slike economic imaginaries, og viser til hvordan OECD var delaktig i å skape den såkalte kunnskapsøkonomien en økonomisk forestilling. Dette perspektivet er interessant da jeg nettopp ønsker å studere hvordan OECD i praksis skriver ut havøkonomien – som på mange måter nettopp kan ses som en såkalt economic imaginarie.

3.2 En rapport blir til

I september 2013 la OECD frem et prosjektforslag med tittelen «*Forslag til et prosjekt om fremtiden for havøkonomien – Utforsker utsiktene for nye havnæringer mot 2030*» (OECD, 2013, min oversettelse). Her står det at det planlagte prosjektet hadde som mål å gjøre en fremtidsrettet vurdering av havøkonomien mot 2030 og videre, med vekt på utviklingspotensialet i fremvoksende havbaserte næringer (OECD, 2013: 3). Bakgrunnen for prosjektet er at havet og dets ressurser i økende grad ses som uunnværlige for å løse utfordringene planeten står ovenfor i årene som kommer, som mat, energi, arbeidsplasser og

økonomisk vekst for 9 milliarder mennesker i 2050. Men selv om havet kan bidra til å løse disse utfordringene er det under press fra overutnyttelse, forurensning, klimaendringer og nedgang i biologisk mangfold. Med utgangspunkt i disse utfordringene krever en videre utvikling av havøkonomien ifølge forslaget at man har en ansvarlig og bærekraftig tilnærming til den økonomiske utviklingen av havet. Med dette som grunnlag vil prosjektet undersøke vekstmulighetene for havøkonomien og dens potensial for sysselsetting.

Prosjektet som blir beskrevet skal være fremtidsrettet, tverrsektorielt og tverrfaglig (OECD, 2013: 5). OECD mener at de som organisasjon er spesielt utrustet for et slikt prosjekt da de har et bredt spekter av intern kompetanse og nettverk til de ulike brukergruppene, som spesialiserte avdelinger og byråer for vitenskap og teknologi, energi, fiskeri, miljø, marin bioteknologi, skipsbygging og turisme (ibid.). I tillegg mener OECD at de har kapasitet til langsiktige framskrivninger og fremsynsarbeid. Som produkt av prosjektet skulle det publiseres en serie rapporter avledet fra hver av modulene og workshopene knyttet til dem, samt en endelig sammenfatningsrapport (OECD, 2013: 3). I 2016, tre år etter at prosjektet *The future of the Ocean Economy* startet, ble denne sammenfattende hovedrapporten fra prosjektet publisert.

Prosjektforslaget setter viktige premisser for hvordan hovedrapporten blir og hva den skal inneholde. Her presenteres for eksempel ambisjonen med og behovet for prosjektet og den medfølgende rapporten, noe OECD og rapportforfatterne har hatt som utgangspunkt når de senere har gjennomført prosjektet og skrevet den sammenfattende hovedrapporten. Vi ser også at OECD i prosjektforslaget fremstiller seg selv som faglig kompetente og med den riktige kapasiteten for dette prosjektet, noe som bidrar til å skape tillit til dem som aktør.

3.3 Gjennomføring av et prosjekt

Det treårige prosjektet *The future of the Ocean Economy* ble gjennomført som en tverrfaglig og tverrsektoriell øvelse i fremtidstekning (foresight exercise) (OECD, 2016: 4). Dette prosjektet var et stort samarbeidsprosjekt hvor flere deler av OECD deltok, i tillegg til mer enn 200 eksterne eksperter fra ulike fagfelt. Prosjektet undersøkte, som nevnt i prosjektforslaget, mulighetene for vekst, arbeidsplasser og innovasjon i den såkalte havøkonomien. Det ble lagt spesiell vekt på fremvoksende havbaserte næringer, og hvordan disse potensielt kan bidra til å takle globale utfordringer som energisikkerhet, klimaendringer, miljø og matsikkerhet (ibid.).

I forbindelse med prosjektet blir det gjennomført ti spesialiserte workshops, hvorav de fleste var sektorspesifikke. Disse handlet om offshore vind, fornybar havenergi, dypvanns olje- og gassleting- og produksjon, offshore akvakultur, dypvanns gruvedrift, maritim sikkerhet og overvåking, maritim turisme, marin bioteknologi, marin arealplanlegging og scenariobygging for havøkonomien (OECD, 2016: 4).

Mye av informasjonen om disse workshopene ligger ikke tilgjengelig for offentligheten, og det har derfor ikke vært mulig å lete opp verken working-papers eller innlegg som ble holdt i forbindelse med disse. Dette er ikke nødvendigvis uvanlig, da mye av arbeidet som ligger bak å produsere rapporter ofte skjer *backstage* (Hilgarnter, 2000). At noe skjer backstage innebærer at mye av arbeidet ved å produsere rapporter ligger skjult for offentligheten. En av grunnene til dette er ifølge Bjørkdahl (2018) at slikt arbeid ofte krever ekspertise og vitenskapelig arbeid som ikke ligger tilgjengelig for andre enn de som produserer rapporten selv. Derfor er det først når rapporten ferdigstilles og analysen er ferdig at rapporten forflytter seg til *frontstage*, og innholdet skal offentliggjøres og spres ut til ulike grupper, som politikere, media, interessegrupper eller lekfolk. Dette er også tilfellet med rapporten om havøkonomien, som er en offentlig rapport tilgjengelig for alle.

3.4 En lang og sammenfattende sluttrapport

Havøkonomien i 2030 er en stor rapport på 256 sider som kom ut i 2016, laget og publisert av OECD. *Havøkonomien i 2030* er ifølge OECD deres første forsøk på å se på havet fra et økonomisk perspektiv (OECD, 2016: 3). Ved å se på havøkonomien med et holistisk blikk anerkjenner rapporten hvordan de ulike komponentene ved denne økonomien henger sammen og er avhengig av hverandre, heller enn å fokusere på spesifikke sektorer som de tidligere har gjort. Den skal, som det står i forordet i rapporten,

«undersøke risikoen og usikkerheten rundt den fremtidige utviklingen av havnæringene, innovasjonen som trengs innen vitenskap og teknologi for å støtte fremgangen deres, næringenes miljøpåvirkninger, deres potensielle bidrag til grønn vekst samt deres negative eksterne effekter, og noen av konsekvensene for planlegging og regulering» (OECD, 2016: 4, min oversettelse).

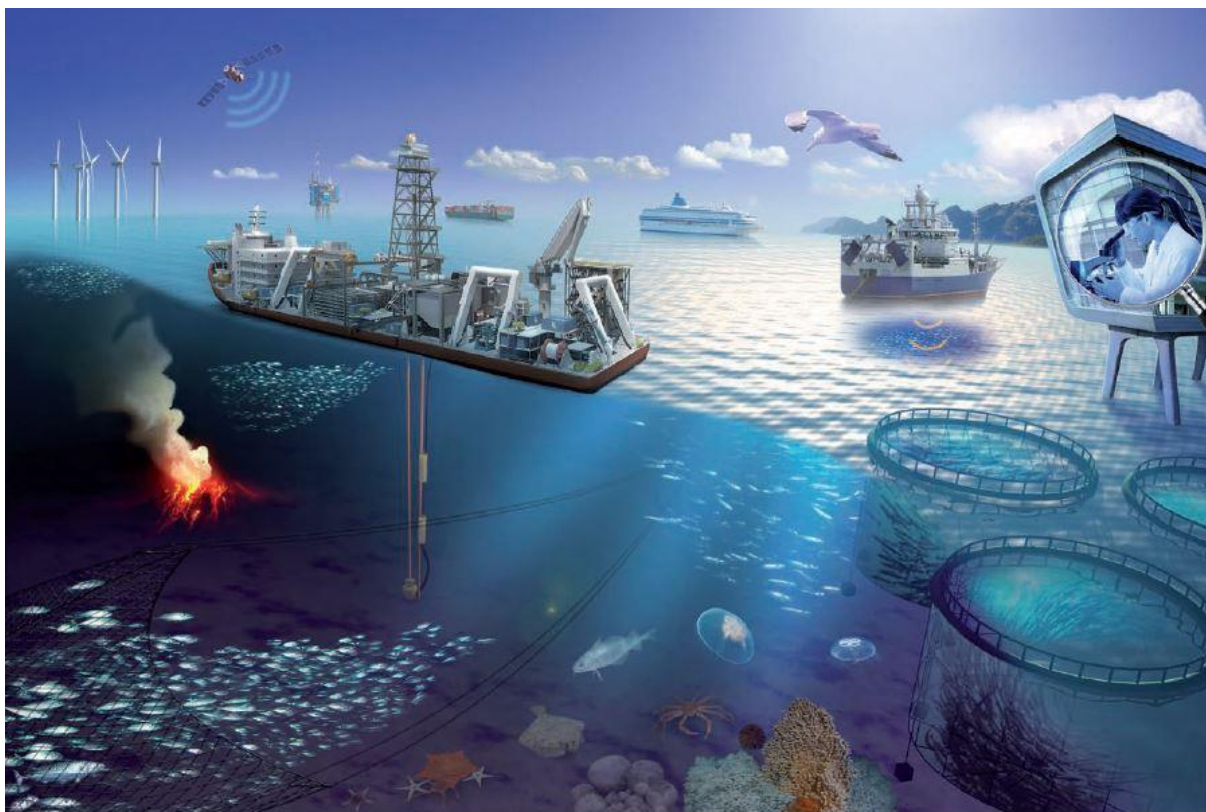
Til sist vil de undersøke mulige tiltak som kan øke havøkonomiens langsiktige utvikling samtidig som man styrer bruken av havet i seg selv på en ansvarlig og bærekraftig måte

(ibid.). Rapporten vil også i sin helhet presentere en rekke konkrete anbefalinger for regjeringer, virksomheter og forskning for å styrke en bærekraftig utvikling av havøkonomien. Dette er altså en rådgivende og handlingsorientert rapport for videre utvikling av økonomien OECD skriver frem i dokumentet.

3.4.1 En sammensatt, ren og bærekraftig økonomi

Forsiden av rapporten består av tittel og et stort illustrasjonsbilde. Dette er leserens første møte med havøkonomien og hva denne omfatter. Illustrasjonen består av flere deler som sammen gir et sammensatt og helhetlig bilde på hva havøkonomien er. Over havoverflaten ser vi vindmøller, en fiskebåt, et cruiseskip og et fartøy som driver med noe på havbunnen. Bak i det fjerne kan vi også skimte en oljeplattform og et lasteskip i horisonten. Til høyre i bildet ser vi en kvinne som driver med forskning, og til venstre på himmelen en satellitt. Under overflaten ser vi mye fisk, noen som er i ferd med å bli fisket opp i nett, noen i oppdrettsmerder og noen som svømmer i det fri. Foruten dette ser vi både krabber, sjøstjerner, maneter, koraller, flyndre, torsk og en undersjøisk vulkan. Vi kan også se at den ene båten henter noe opp fra, eller leter etter noe på, havbunnen.

Det er med andre ord mye som foregår på dette bildet, noe som illustrerer den store kompleksiteten og samspillet i det rapporten skal handle om – nemlig havøkonomien. Bildet illustrerer hvordan industri, teknologi, forskning, innovasjon og natur sammen utgjør det som ifølge rapporten er havøkonomien som helhet. Et annet inntrykk en sitter igjen med etter å ha sett på forsidebildet er at havøkonomien er en ren, bærekraftig og blå økonomi. Vannet er klart, rent og med et yrende liv, himmelen er klar og blå, og den «tradisjonelle» industrien som ofte forbindes med forurensning, som sjøtransport og offshore olje, er plassert helt i bakgrunnen av bildet. I forkanten av bildet ligger det som senere i rapporten defineres som «fremvoksende havnæringer», nemlig marin akvakultur, havforskning og et fartøy som leter etter noe på havbunnen.



Figur 3 Forsidebilde (OECD, 2016)

3.4.2 Alt skal med

Ved å bla videre i rapporten blir havøkonomiens kompleksitet og mangfold mer synlig. *Havøkonomien i 2030* er som nevnt en stor og omfattende rapport på 256 sider, delt opp i flere hoveddeler. Rapporten starter med et forord og et kortfattet sammendrag før den kommer til *Kapittel 1. Oversikt over havøkonomien: Vurderinger og anbefalinger*. Videre etter kapittel 1 er rapporten delt opp i tre hoveddeler. Disse er; 1. Globale trender og makrofaktorer som påvirker havøkonomien, 2. Kritiske faktorer som påvirker de fremvoksende havbaserte næringene og 3. Perspektiver på og prognoser for havøkonomiens fremtid. Alle delene har hver sine underkapitler som passer til det overordnede temaet. I del 1 ligger kapitlene 2. *Globale trender og usikkerheter til 2030/2060* og 3. *Forventede endringer i havmiljøet: Effekter på havøkonomien*. Del 2 inneholder kapitlene 4. *Vitenskap, teknologi og innovasjon i morgendagens havøkonomi*, 5. *Internasjonale maritime reguleringer og fremvoksende havbaserte næringer* og 6. *Måling av det globale økonomiske bidraget til havbaserte næringer*. Under del 3 ligger kapitlene 7. *Vekstprospekter, utfordringer og usikkerheter for utvalgte havnæringer*, 8. *Havnæringer til 2030* og 9. *Mot en integrert havforvaltning*.

Ved å se på rapportens forside, innhold og struktur kommer det tydelig frem at dette er en veldig omfattende og helhetlig rapport som skal ta for seg mange aspekter ved den såkalte havøkonomien. Her fokuseres det på alt fra havmiljø og industri til vitenskap, teknologi, innovasjon og økonomiske verdier. Allerede her ser vi at OECD i dette dokumentet har ambisjoner om å favne om alle aspekter ved det de kaller havøkonomien og samle det under en overordnet paraply.

3.5 OECD som fremskriver av økonomiske forestillinger

Vi har her sett på OECD som organisasjon, samt deres struktur, målsetting og arbeidsprosesser. Med utgangspunkt i dette har jeg argumentert for at OECD er en økonomiserende organisasjon som er interessant å studere i et verdsettingsperspektiv, spesielt i relasjon til det Jessop (2012) kaller for economic imaginaries, og hvordan OECD er en typisk organisasjon som skaper slike økonomiske forestillinger.

Videre så jeg på hvordan prosjektet bak rapporten om havøkonomien ble planlagt og gjennomført med ambisjoner om å undersøke fremtiden til havøkonomien, som på mange måter kan ses på som et såkalt economic imaginarie. Rapportens forside og overordnede struktur viser at rapporten er svært lang og omfattende og at OECD har som ambisjon å ta for svært mange aspekter ved den såkalte havøkonomien. Videre vil jeg gå enda dypere inn i rapporten og se på hvordan OECD skriver ut havet som en økonomi i rapporten – og gjennom hvilke virkemidler dette gjøres.

4 Å skrive frem et økonomisk objekt

I dette kapittelet vil jeg svare på det første forskningsspørsmålet mitt som er;

Hvordan skrives havet frem som en økonomi?

For å svare på dette vil jeg se på *hvordan* OECD skriver frem og gjør havet til en økonomi, ved å se på hvordan dette skjer i deres rapport *Havøkonomien i 2030*. For å analysere dette vil jeg med et åpent blikk se på rapporten som helhet, og analysere gjennom hvilke virkemidler OECD gjør havet til en økonomi. Hvilke fortellinger om havøkonomien kan vi finne i rapporten? Hva slags økonomi er havøkonomien, hva er spesielt med den, og hvordan blir den til i et dokument som dette?

4.1 En ny og grensesprengende økonomi

«For mange er havet ‘the new economic frontier’» (OECD, 2016: 13, min oversettelse). Slik starter sammendraget av rapporten om havøkonomien. Videre heter det at havet «bærer løfte om en overflod av ressurser og et stort potensial for å øke økonomisk vekst, sysselsetting og innovasjon» (ibid., min oversettelse). Alt i alt har havøkonomien ifølge OECD et «potensial til å overgå veksten i verdensøkonomien som helhet, både når det gjelder verdiskapning og sysselsetting» (ibid). Men havet er ikke bare viktig for økt økonomisk vekst. Havet og dets ressurser er også ifølge OECD «uunnværlige for å takle mange av de utfordringer som planeten står ovenfor i årene som kommer, fra matsikkerhet og klimaendringer til energitilførsel og bedre medisinsk helse» (OECD, 2016: 13, min oversettelse). Havet er altså en helt essensiell del av løsningen på noen av menneskers største utfordringer i årene som kommer.

Her tegnes det altså raskt et bilde av hva havøkonomien er, og hva den kan bli til i fremtiden. Det kommer frem at havet har et enormt økonomisk potensial som kun venter på å bli utnyttet av oss mennesker, og at vi ved å utnytte dette potensialet har mulighet til å oppnå stor økonomisk vekst i fremtiden.

OECD beskriver havøkonomien som “The new economic frontier”. Bruken av denne betegnelsen sier noe om hvordan OECD ser på havøkonomien og hvordan de ønsker at den skal bli forstått av oss som lesere.

Jeg har valgt å ikke oversette begrepet «the new economic frontier» da jeg mener den norske oversettelsen «økonomisk yttergrense» eller «økonomisk grense» ikke fanger den kompleksiteten begrepet har på engelsk. Det ligger mye i dette begrepet, som også har en slags dobbelthet i seg. Begrepet gir assosiasjoner til muligheter, utvikling og velstand, men også til noe utfordrende og uregjerlig.

Begrepet «new frontier» defineres av Oxford English Dictionary som;

«Alt som markerer eller angir grensen for nåværende kunnskap, politikk osv., spesielt som utgangspunkt for nytt arbeid; en ny utfordring; en ny utvikling (Oxford English Dictionaries, u.å. a, min oversettelse).

«The new economic frontier» er et begrep som oppfordrer til å erobre nytt land og krysse nye grenser, både vitenskapelig, teknologisk og økonomisk. Men begrepet kan også ses som en betegnelse på menneskers begrensninger i at denne grensen representerer menneskers nåværende kunnskap om noe – i dette tilfellet havet.

En som har skrevet om frontier-begrepet i relasjon til naturressurser og økonomi er Tsing (2003). Tsing (2003) skriver at «the frontier» ikke er et faktisk sted eller en prosess, men en slags tilstand av «ikke enda» (Tsing, 2003). Tsing (2003: 5102) beskriver det som et «fantasifullt prosjekt, i stand til å forme både steder og prosesser». Det er altså noe som ikke enda er fullt ut utforsket, utnyttet og gjort regjerlig. «The frontier» er en aktiv prosess i utvikling, hvor ting kontinuerlig endrer seg og nye aktører kommer til eller faller fra. Dette gjør at den nye grensen også kan være et sted for konflikt og uenigheter, hvor lover og regler enda ikke er etablert og fastsatt. Bak en slik grense kan det ligge et stort potensial som ikke er utnyttet, slik som vi ser her i forbindelse med havøkonomien.

OECD bruker begrepet «the new economic frontier» kun en gang i starten av rapporten, helt spesifikt i sammendraget. Allikevel mener jeg at det er mulig å se denne tankegangen om havet som en «economic frontier» gjennomgående i rapporten som helhet. Begrepet rommer både muligheter og utfordringer, og kan kobles til innovasjon, vitenskap og teknologi, noe rapporten løpende legger stor vekt på. Dette er også aspekter ved havøkonomien som synliggjøres videre i rapporten.

Begrepet «The new economic frontier» representerer en av fortellingene om havøkonomien som jeg har identifisert i rapporten. Det at OECD velger å beskrive havøkonomien som «the new economic frontier» viser at OECD ser på havøkonomien de beskriver som en ny og grensesprengende økonomi, som har et større potensial i seg enn det vi mennesker har klart å utnytte hittil. Havet markerer grensen for vår nåværende kunnskap, og er derfor en ny utfordring for oss som mennesker. Det er et nytt territorium å erobre, på lik linje med hvordan vi tidligere har krysset grenser og erobret landområder. Med andre ord er det mye igjen å utforske når det kommer til havets økonomiske potensial, og vi skal presse grensene for kunnskap om havet for å kunne utnytte det. Men en ny grense markerer også nye utfordringer som må løses, som jeg vil komme tilbake til lenger nede i kapitlet.

4.1.1 Fremtidig velstand og fremvoksende næringer

Fremsynsperspektivet jeg nevnte tidligere i analysen blir raskt synlig i selve rapporten, spesielt i hvordan havøkonomien beskrives og hvilke næringer det legges vekt på. Det fremtidige perspektivet kan også knyttes til, og ses i sammenheng med, frontier-begrepet som på mange måter representerer noe nytt og grensesprengende som skal skje i fremtiden. Ut ifra hvordan havøkonomien beskrives i rapporten fremstår den som helt vesentlig for menneskers liv, men det gis også et inntrykk av at den kommer til å bli enda viktigere i årene som kommer.

Den aller første setningen i forordet er til illustrasjon; «Havøkonomien er essensiell for fremtidig velferd og menneskehetens velstand» (OECD, 2016: 3, min oversettelse)». Ordet *fremtidig* er essensielt her, da det etablerer et tidsperspektiv for denne økonomien. Selv om havøkonomien har vært svært viktig for mennesker i lang tid blir den enda viktigere i årene som kommer. OECD skriver videre at «den 'nye' havøkonomien drives fremover av en kombinasjon av befolkningsvekst, økte inntekter, minkende naturlige ressurser, responser til klimaendringer og banebrytende teknologier» (ibid.). Det at OECD beskriver denne økonomien som en «ny» havøkonomi viser at det er noe med denne havøkonomien som gjør at den er annerledes enn den har vært tidligere.

Bruken av begrepene velferd og velstand viser at havøkonomien både er en kilde til velvære og lykke for mennesker, samtidig som den rommer et løfte om rikdom på et økonomisk nivå. Velstand defineres for eksempel av *Det norske akademis ordbok* som; «tilstand, tilværelse preget av gode, romslige økonomiske forhold» (NAOB, u.å. a). Disse beskrivelsene, sammen

med beskrivelsen av havet som «the new economic frontier», viser hvordan OECD allerede tidlig i rapporten skriver havet frem som et økonomisk objekt.

Når det kommer til havøkonomiens potensiale til å skape økonomisk vekst og løse fremtidige utfordringer står det OECD kaller «fremvoksende næringer» sentralt. Eksempler på slike næringer er ifølge rapporten offshore vindenergi, tidevann- og bølgeenergi, marin akvakultur, gruvedrift på havbunnen og marin bioteknologi (OECD, 2016: 18). OECD skiller de fremvoksende næringene fra det de klassifiserer som etablerte næringer og illustrerer denne adskillelsen gjennom en tabell (Figur 4).

Begrunnelsen for å sette disse næringene i fokus er deres store potensial for vekst, teknologisk og vitenskapelig innovasjon, samt deres muligheter å bidra til å takle globale utfordringer verden nå står ovenfor (OECD, 2016: 19). OECD skriver videre at

«de fremvoksende næringene utvikler og bruker en rekke vitenskapelige og teknologiske innovasjoner for å utnytte havets ressurser mer trygt og bærekraftig eller for å gjøre havene renere og sikrere og beskytte ressursens rikdom» (OECD, 2016: 19).

Med dette gir rapporten de fremvoksende næringene en helt sentral nøkkelfunksjon i den «nye» havøkonomien i fremtiden.

Table 1.1. **Established and emerging ocean-based industries**

Established	Emerging
Capture fisheries	Marine aquaculture
Seafood processing	Deep- and ultra-deep water oil and gas
Shipping	Offshore wind energy
Ports	Ocean renewable energy
Shipbuilding and repair	Marine and seabed mining
Offshore oil and gas (shallow water)	Maritime safety and surveillance
Marine manufacturing and construction	Marine biotechnology
Maritime and coastal tourism	High-tech marine products and services
Marine business services	Others
Marine R&D and education	
Dredging	

Figur 4 Fremvoksende og etablerte havnæringer (OECD, 2016: 23)

4.1.2 Store begrensninger og et hav under press

Som det bak enhver ny grense kan ligge et stort og utappet potensial, kan det der også befinne seg store utfordringer som må løses for å komme seg videre. Med andre ord; med nye muligheter kommer nye utfordringer. Dette er også noe som karakteriserer havet som «the new economic frontier», både når det kommer til vitenskap, teknologi og økonomi, eller faktiske geografiske grenser. Den havøkonomien som skrives frem av OECD har nemlig flere komplekse sider ved seg som vi skal komme inn på i dette delkapittelet.

Selv om det i havet ligger et enormt potensial, kommer det i rapporten raskt frem at havet ikke bare lover gull og grønne tareskoger, i hvert fall ikke slik som tilstanden er nå. På tross av de lovende fremtidsutsiktene som presenteres viser det seg at havet lider «under press fra overutnyttelse, forurensning, fallende biologisk mangfold og klimaendringer» (OECD, 2013: 13, min oversettelse). Videre står det at «en viktig begrensning for utviklingen av havøkonomien er det nåværende forfallet av havets helse» (OECD, 2016: 13, min oversettelse).

Flere av disse ulike faktorene som skaper et press på havets helse utdypes nærmere i kapittel to i rapporten; *Forventede endringer i havmiljøet: Virkninger på havøkonomien*. Dette kapittelet tar for seg hvordan «nåværende og fremtidige press og drivere (...) fysisk endrer havmiljø og marine økosystemer, og direkte påvirker det økonomiske potensiale for havbaserte aktiviteter» (OECD, 2016: 79, min oversettelse). Her ønsker altså OECD å skape en sammenheng og relasjon mellom de to aspektene vi har sett ved «the new economic frontier», nemlig havets økonomiske potensial og de utfordrende faktorene som truer havets helse. Kapittelet knytter konkret det biologiske og fysiske i havet sammen med det økonomiske, og viser hvordan disse aspektene henger sammen. Dette gjør de ved hjelp av store mengder vitenskapelig litteratur om havets status. De ulike pressene og driverne kapittelet gjennomgår er klimaendringer, havtemperatur, forsuring, overfiske og forurensning. Det er med andre ord en stor utfordring å utnytte potensialet i havet med utgangspunkt i våre egne praksiser og tidligere aktiviteter i og utenfor havet. Dermed er det også et todelt aspekt ved løftet om havøkonomien; et enormt økonomisk potensial *og* et alvorlig forfall av havets helse – som hovedsakelig er skapt av mennesker. Disse utfordringene legger også føringer for hvordan havøkonomien kan gjøres og hvordan denne nye økonomien konstrueres og utvikler seg videre. Med utgangspunkt i disse utfordringene står det at «Å realisere det fulle

potensialet i havøkonomien vil derfor kreve ansvarlige, bærekraftige tilnærminger til den økonomiske utviklingen» (OECD, 2016: 3, min oversettelse).

Denne «ansvarlige, bærekraftige tilnærmingen til den økonomiske utviklingen» nevnes flere ganger tidlig i rapporten, både i forordet, sammendraget og første kapittel. Dette viser at OECD har som ambisjon at den nye havøkonomien skal være såkalt bærekraftig, og at denne tilnærmingen, ifølge dem, er den beste strategien for å utvikle havøkonomien videre. Denne tilnærmingen kommer tydeligere frem når rapporten senere definerer havøkonomien, noe jeg vil komme tilbake til lenger ned i analysen.

4.1.3 Et flytende rom

Som vi ser over representerer havøkonomien et enormt økonomisk potensial og potensielle løsninger på globale utfordringer. Men det viser seg også at det med denne økonomien kommer en rekke utfordringer, både knyttet til havets helse, men også som vi nå skal se, knyttet til havet som et objekt for forvaltning og styring. Det er nemlig flere utfordrende aspekter ved havet som skiller økonomisk utvikling her fra en landbasert økonomi.

OECD skriver til illustrasjon at «forvaltning av økonomiske aktiviteter i havet må settes inn den fysiske konteksten der aktiviteten operer: et fluid og flytende tredimensjonalt miljø som dekker om lag to tredjedeler av jordens overflate» (OECD 2016, 19 min oversettelse).

Flere av disse fysiske forskjellene mellom forvaltning av økonomiske aktiviteter i havet og på land presenteres i en egen informasjonstabell i innledningen av rapporten. Det er i hovedsak åtte forskjeller OECD mener skaper implikasjoner for forvaltning av havet. Her kommer det blant annet frem at havet er større, mindre transparent og mer tredimensjonalt enn land. I tillegg står det at havet er flytende og sammenhengende, og at arter i havet kan bevege seg over større avstander enn på land. Mangel på eierskap trekkes også frem som en forskjell mellom forvaltning av aktiviteter av havet sammenlignet med aktiviteter på land. Til sist står det, kanskje åpenbart, at mennesker ikke lever i havet (OECD, 2016: 19-20). I forbindelse med dette siste punktet på listen står det også at «Fordi havet ikke er vårt naturlige miljø, er vår tilstedeværelse avhengig av bruk og utvikling av teknologi» (OECD, 2016: 20).

Denne listen som presenterer forskjellene mellom hav og land tegner et bilde av havet som en uregjerlig og til dels utilgjengelig sfære det er vanskelig å forvalte på den måten vi kanskje ønsker og har ambisjoner om. Havet er uforutsigbart og utilregnelig for oss mennesker, noe

som skaper utfordringer for en bærekraftig forvaltning av den økonomiske utviklingen som foregår der. Sagt med litt andre ord, havet skrives frem som et komplekst og uregjerlig økonomisk forvaltningsobjekt.

4.1.4 Å sprengre grenser med teknologi, innovasjon og vitenskap

En viktig del av den nye havøkonomien er som nevnt ifølge OECD (2016) teknologi, innovasjon og vitenskap. Dette kommer tidlig frem i rapporten gjennom dette sitatet;

«I de kommende tiårene forventes det at vitenskapelige og teknologiske fremskritt spiller en avgjørende rolle både i å takle mange av de havrelaterte miljøutfordringene (...), og i videreutviklingen av havbaserte økonomiske aktiviteter» (OECD, 2016: 14, min oversettelse).

Teknologi, innovasjon og vitenskap har ofte vært sentrale når mennesker skal krysse nye grenser, enten disse er økonomiske eller vitenskapelige. Med utgangspunkt i dette mener jeg at dette aspektet også kan ses i relasjon til havet som «the new economic frontier».

Kapittel 4 i rapporten «Vitenskap, teknologi og innovasjon i morgendagens havøkonomi» tar for seg disse temaene i større detalj. Vitenskap, teknologi og innovasjon beskrives her som «en av de viktigste driverne bak utviklingen av havindustrier» (OECD, 2016: 119, min oversettelse). I dette kapitlet nevnes igjen frontier-begrepet, denne gangen i et sitat av Shepard (1948, i OECD, 2016: 120). Sitatet sier at

«Menneskets evige nysgjerrighet om det ukjente har åpnet mange grenser (frontiers). Blant de siste til å gi etter for fremgangen i vitenskapelig utforskning er havbunnen. Inntil de siste årene var mye mer kjent om overflaten til månen enn om de store områdene som ligger under tre fjerdedeler av overflaten til vår egen planet» (Shepherd, 1948, i OECD, 2016: 120, min oversettelse).

OECD skriver deretter at dette sitatet fortsatt er svært gjeldende, og at ingen steder på jorden har vitenskap og teknologi drevet økonomisk utvikling så mye som i havet.

Det er ifølge OECD mye vi ikke vet om havet, og det er derfor behov for mer datainnsamling, forskning og overvåking. Kapitlet tar først for seg vitenskap og kunnskap i havøkonomien før det gjøres rede for en rekke eksempler på inkrementelle, disruptive og trinnvise teknologiske utviklinger og innovasjoner i havøkonomien.

Den siste delen av kapittelet om teknologi, vitenskap og innovasjon handler om å «promotere innovasjon for en bærekraftig havøkonomi». Her står det at selv om ny teknologi kan skape store endringer, er slike teknologier ofte fastsatt i mønstre som er «business-as-usual» (OECD, 2016: 132). OECD skriver videre at det er indikasjoner på at dette anerkjennes i vitenskapen og i næringslivet. I disse miljøene legges det derfor nå større vekt på at vitenskapen skal ha en mer integrert tilnærming til forståelse av havet, fordelene med teknologisynergier, behovet for akademia og næringsliv for å bidra til å drive frem nye kulturer for utdanning og ferdigheter og behovet for flere fremsynsanalyser av havet.

OECD uttrykker behovet for en mer integrert forståelse av havet gjennom dette sitatet av Glavovic et al. (2015):

«Etter hvert som intensivert utvikling fortsetter mot havet og mot kanten av marginen, blir vi påminnet om den ikke-bærekraftige utnyttelsen av økosystemer som allerede har skjedd (...). En ny, pluralistisk (mangfoldig) vitenskapelig agenda er nødvendig ettersom den store akselerasjonen utfolder seg på denne nye grensen (frontier) for å unngå å gjenta feil fra fortiden. Spesielt er nyskapende forskning nødvendig for å informere politikk og praksis og føre til samfunnsmessige tiltak som fremmer havets og kystens bærekraft» (Glavovic et al., 2015, oversettelse og innhold i parenteser av meg).

Her ser vi igjen bruken av frontier-begrepet, denne gangen i kombinasjon med «den store akselerasjonen». Dette sitatet indikerer at dagens utvikling av havøkonomien både er lite bærekraftig, men også at den skjer i en rasende fart som må sakkes ned og endres for å fremme en bærekraftig utvikling av havet. Sitatet viser også at det trengs en ny tilnærming til forvaltning av havet for å unngå fortidens feil. Dette kan skje gjennom forskning, vitenskap og en ny og mer allsidig tilnærming til forvaltningen av havet.

Ved å gå inn i artikkelen skrevet av Glavovic et al (2015) ser vi at «marginen» som beskrives i sitatet defineres som «kystnært land innover fra kysten som påvirker og påvirkes av havet og strekker seg utover til kontinentalsokkelen- og skråningen. Det er derfor et relativt smalt bånd der mennesker lever, jobber, gjenskaper og utnytter kyst- og marine ressurser» (Glavovic et al, 2015: 232). Videre står det at «den store akselerasjonen» er en beskrivelse av «den globale utvidelsen av menneskelig befolkning, ressursutnyttelse og økonomisk aktivitet».

Glavovic (2015) skriver videre at

«Disse offshore områdene av marginen utgjør den nye grensen (new frontier) for ressursutnyttelse, kolonisering og industrialisering i Antropocene og vil spille en grunnleggende rolle i å opprettholde de voksende befolkningene til rundt 150 kystnasjoner og menneskeheten som helhet» (Glavovic et al., 2015: 234, min oversettelse).

Antropocen kan betegnes som en «(menneskepåvirket) geologisk epoke som Jorden nå kan sies å være inne i» (NAOB, u.å. b). Innholdet i sitatet til Glavovic et al. (2015) samsvarer med det OECD har uttrykt, nemlig at havøkonomien og dens ressurser kommer til å bli svært viktig for fremtiden, spesielt som en del av løsningen på noen av menneskenes største utfordringer, som for eksempel befolkningsvekst.

De ulike sidene ved havøkonomien som fremheves i rapporten tar del i å konstruere den helhetlige fortellingen om havøkonomien, og i å skape havet som et økonomisk objekt. Havøkonomien fremstår som et mangfoldig økonomisk objekt med ulike egenskaper, både positive og negative, som trenger å forvaltes med en ny og bærekraftig tilnærming. Men hva er egentlig havøkonomien helt konkret, og hva består denne økonomien av? Dette vil jeg se på i de neste avsnittene.

4.2 Å fange helheten med ett begrep

I kapittel 1, *En oversikt over havøkonomien: Vurderinger og anbefalinger*, brukes det plass på å gå igjennom terminologien relatert til havøkonomien, for eksempel ved å sammenligne forskjellene i hvordan ulike land bruker dette. Her kommer det frem at vanlige brukte begreper rundt i verden er: havindustri, marin økonomi, marin industri, marin aktivitet, maritim økonomi og maritim sektor (OECD, 2016: 21).

I denne delen gjøres det også spesifikt rede for hvorfor rapporten har valgt å bruke begrepet «økonomi» om havøkonomien heller enn begrepet «industri». Dette retoriske grepet begrunnes i at

«mens 'industri' bare utgjør markedsbaserte aktiviteter i privat og offentlig sektor, er begrepet 'økonomi' bedre egnet til å fange ideen om både markedsbaserte og ikke-markedsbaserte varer og tjenester» (OECD, 2016: 21, min oversettelse).

Det står også at:

«Nyere historie har vist igjen og igjen at med en gang nært sammenhengende klynger av økonomiske aktiviteter begynner å bli oppfattet som et økonomisk system eller 'økonomi', snarere enn som en fragmentert samling av individuelle sektorer, får de mer oppmerksomhet og drar nytte av mer sammenhengende strategiske tilnærminger til deres utvikling» (Ibid., min oversettelse).

OECD begrunner altså bruken av begrepet økonomi både i at det er lettere å få til en mer sammenhengende forvaltning av havet som helhet, men også i at begrepet økonomi inkluderer ikke-markedsbaserte varer og tjenester. Intensjonen for dette kommer tydelig frem i definisjonen av havøkonomien som presenteres senere, hvor økosystembaserte tjenester, som ofte er ikke-markedsbaserte, er inkludert som en likestilt del av havøkonomien ved siden av industri og næring. Ved å benytte seg av økonomi-begrepet samler OECD, ifølge dem selv, alle de ulike bestanddelene havøkonomien består av. Her foregår det altså en sammenknytning av to sfærer ved havet – den markedsmessige og den ikke-markedsmessige.

Sitatene over illustrerer altså at OECD har som ambisjon at forvaltningen av havet skal foregå med en sammenhengende og integrert tilnærming hvor alle bestanddeler inkluderes. Denne integrerte tilnærmingen kommer også frem i definisjonen av havøkonomien, hva rapporten inneholder og de formulerte anbefalingene i slutten av rapporten. |

4.2.1 Å trekke naturen inn i økonomien

Da det ifølge OECD ikke eksisterer en allment akseptert definisjon av havøkonomien har OECD konstruert sin egen definisjon som presenteres tidlig i kapittel 1. Det presenteres først to tidligere definisjoner av havøkonomien, noe som setter en kontekst rundt den endelige definisjonen som OECD selv har konstruert og tar utgangspunkt i. Disse definisjonene lyder som følger:

«Den maritime økonomien består av alle sektorielle og tverrsektorielle økonomiske aktiviteter knyttet til havene, sjøer og kysten. Dette inkluderer de nærmeste direkte og indirekte støtteaktiviteter som er nødvendige for driften av disse økonomiske sektorene, som kan lokaliseres hvor som helst, inkludert i innlandsstater» (Ecorys, 2012, i OECD, 2016: 21, min oversettelse)

«Havøkonomien er de økonomiske aktivitetene som foregår i havet, mottar utbytte fra havet og leverer varer og tjenester til havet. Med andre ord kan havøkonomien

defineres som de økonomiske aktivitetene som direkte eller indirekte foregår i havet, bruker havets utbytte og legger varer og tjenester inn i havets aktiviteter» (Park, 2014, i OECD, 2016: 22, min oversettelse).

Begge disse definisjonene tar utgangspunkt i havøkonomien som et sett av økonomiske aktiviteter, da antagelig i forbindelse med maritime næringer, sektorer og industri. Dette kontrasterer fra OECDs egen definisjon av havøkonomien som er;

«summen av økonomiske aktiviteter i havbaserte næringer, og eiendeler, varer og tjenester av marine økosystemer» (OECD, 2016: 22, min oversettelse, utheving av meg).

Jeg har lagt vekt på ordet *og* i definisjonen fordi den skiller seg fra de to andre definisjonene presentert i rapporten nettopp ved at den inkluderer marine økosystemer som en likestilt del av havøkonomien, sammen med havbaserte næringer. Begrunnelsen for dette er ifølge dem selv at de mener en definisjon av havøkonomien ikke er komplett med mindre den også omfatter det de kaller for «ikke-kvantifiserbare naturlige mengder (natural stocks) og ikke-markedsbaserte varer og tjenester» (OECD, 2016: 22, min oversettelse).

Ved å definere havøkonomien på denne måten, og sette den opp mot de to tidligere definisjonene, tar rapporten naturen inn i økonomien og vil ha den til å «telle» i et økonomisk perspektiv på en annen måte enn den har gjort tidligere. Dette er med andre ord en del av en prosess hvor havet og dets økosystemer gjøres til noe økonomisk. De to andre definisjonene av havøkonomien det refereres til har til sammenligning ikke inkludert dette økosystemaspektet i sine definisjoner, hvor fokuset ligger på økonomiske aktiviteter alene. Ved å referere til de to tidligere definisjonene viser også OECD at den havøkonomien de ser for seg er en annen type økonomi enn det den har vært tidligere.

Ikke bare inkluderes havets økosystemer som en del av havøkonomien, de vektlegges som en likeverdig aktør sammen med industrien, hvor de to er uløselig knyttet til hverandre.

Rapporten understreker dette aspektet også senere i rapporten ved å kalle havets naturlige ressurser og økosystem-tjenester en «integrert komponent» av havøkonomien (OECD, 2016: 39). Hverken industri eller natur eksisterer alene eller uten hverandre i havøkonomien, noe OECD vil fremheve som et sentralt punkt i dokumentet om denne nye økonomien. Der hvor tidligere litteratur har sett på havøkonomien som bestående av kun økonomiske aktiviteter,

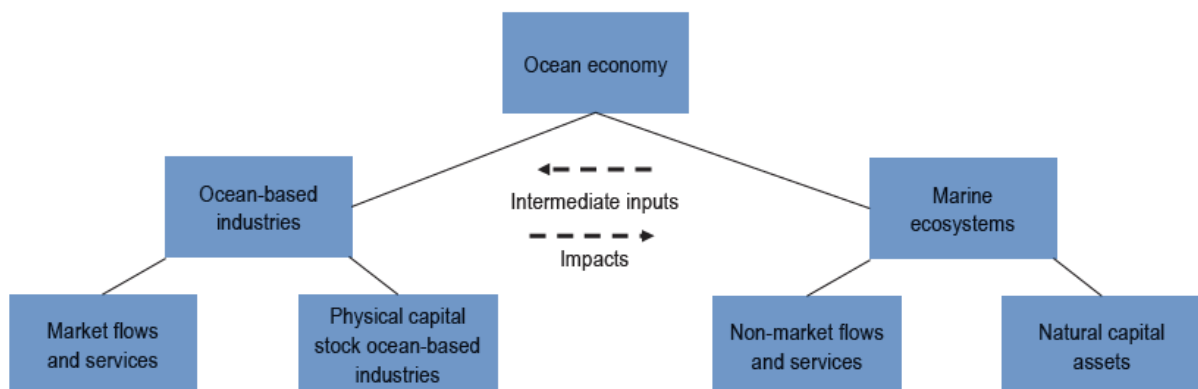
har OECD med sin definisjon på et vis gjort havets økosystemer til en av flere økonomiske aktiviteter i havet.

OECD oppsummerer og illustrerer definisjonen av havøkonomien ved hjelp av en figur (Figur 4). I denne figuren utdyper OECD i større detalj hva som egentlig ligger i begrepene marine økosystemer og havbaserte næringer, som er de to hovedkomponentene i deres definisjon av havøkonomien. Forklaringen på figuren er:

«Havbaserte næringer kan deles inn i markedsstrømmer- og tjenester og fysisk kapitalbeholdning fra næringene. Marine økosystemer representerer naturlig kapital og ikke-markedsstrømmer- og tjenester. I mange tilfeller gir marine økosystemer mellomliggende tjenester til havbaserte næringer» (OECD, 2016: 22, min oversettelse).

Et eksempel på mellomliggende tjenester er ifølge OECD korallrev som både gir beskyttelse og er et tilholdssted for fisk, samtidig som de gir verdier for mennesker i form av turisme. På den motsatte siden kan havbaserte næringer påvirke økosystemers helse, for eksempel gjennom forurensning eller utslipp. Denne figuren illustrerer det likestilte aspektet jeg nevnte over, ved at havbaserte næringer og marine økosystemtjenester i havøkonomien står side om side og gjensidig påvirker hverandre.

Figure 1.1. **The concept of the ocean economy**



Figur 5 OECDs beskrivelse av havøkonomien (OECD, 2016: 22)

Den presenterte definisjonen av havøkonomien og den tilhørende figuren er en del av en økonomiseringsprosess hvor havets økosystemer gradvis gjøres til økonomiske objekter. I dette ligger det også en ambisjon om å økonomisere havets økosystemer, ressurser og

tjenester, noe jeg skal se mer på i neste del av analysen. Dette er spesielt synlig når det kommer til bruk av finansielt ladede begreper som «varer, tjenester og eiendeler» i forbindelse med økosystemer, men også i den senere uttrykte ambisjonen om at det skal bli vanligere å regne ut den økonomiske verdien av havets økosystemtjenester som en del av den integrerte havforvaltningen OECD anbefaler i siste del av rapporten.

4.3 Å underbygge (deler av) havets betydning med tall

Som nevnt mener OECD at havøkonomien i 2030 har et «potensial til å overgå veksten i verdensøkonomien som helhet, både når det gjelder verdiskaping og sysselsetting» (OECD, 2016: 13, min oversettelse). Videre i kapittel 1 står det at «Den globale havøkonomien, målt i havbaserte næringers bidrag til økonomisk verdiskaping og sysselsetting, er betydelig» (OECD, 2016: 23, min oversettelse). En av måtene OECD underbygger havets økonomiske potensial er gjennom å tallfeste havbaserte næringers økonomiske verdi.

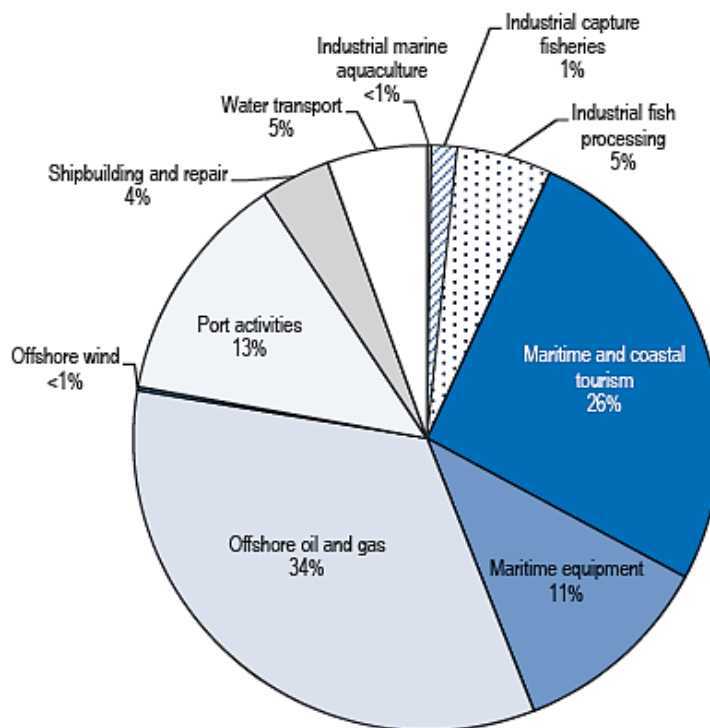
Beregningen av havøkonomiens økonomiske verdi skjer i kapittel 6 – *Måling av det globale økonomiske bidraget fra havbaserte næringer*. For å måle den økonomiske verdien av havøkonomien bruker OECD noe som heter «gross value added» (GVA). Ved å bruke GVA kan man måle det økonomiske bidraget fra en industri eller næring til den overordnede økonomien. GVA beregnes ved å ta verdien av produserte varer og tjenester minus mellomliggende ressurser, som for eksempel råvarene brukt i produksjonen. Med andre ord kan vi si at GVA tilsvarende bruttoproduktet for en spesifikk næring eller sektor. GVA er altså det en sitter igjen med etter at man har solgt en vare, etter å ha trukket fra kostnadene for råvarer. Linken mellom GVA og GDP (gross domestic product) er: $GVA + \text{skatt på produkter} - \text{subsidier} = \text{GDP}$ (OECD, 2016: 176, min oversettelse).

Beregningene i dette kapittelet er en av de få gangene «rapporten selv» kvantifiserer og beregner den økonomiske verdien av noe. Estimaten er basert på OECDs egen database, *Ocean Economy Database*, som ble utviklet spesifikt for dette prosjektet (OECD, 2016: 164). Databasen består av data fra 169 kystland. De økonomiske aktivitetene inkludert i databasen er; vanntransport, havneaktiviteter, maritim- og kystturisme, industriell fiskeprosessering, industrielt fangstfiske, industriell marin akvakultur, offshore olje og gass, offshore vindkraft, skipsbygging- og reparasjoner og marint utstyr (OECD, 2016: 165).

Estimatene OECD har regnet seg frem til viser at havbaserte næringer bidro med en totalverdi på 1.5 billioner dollar i 2010, noe som tilsvarer 2.5% av verdens GVA (OECD, 2016: 166). Havbaserte næringer bidro også med rundt 31 millioner fulltidsjobber i 2010, rundt 1% av den globale arbeidsstyrken.

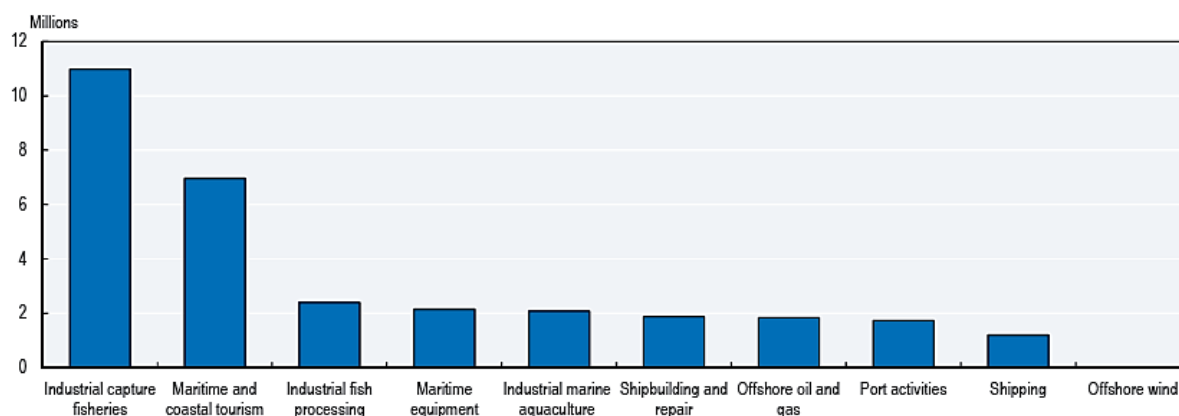
For å illustrere den økonomiske verdien og antall arbeidsplasser per havbaserte næring bruker rapporten ulike typer diagrammer (se figur 4 og figur 5). Bruken av kvantitative virkemidler som diagrammer og tabeller er som jeg skrev tidligere et vanlig virkemiddel for å skape tillit til resultater og «fakta» i vitenskap og forskning. Kalkuleringen av havbaserte næringers verdi er både en måte å skape et bilde av objektivitet på, men også en viktig del av fortellingen om havøkonomien som «the new economic frontier». Disse virkemidlene bidrar til å underbygge argumentene om havøkonomiens betydning globalt, og også hvorfor OECD mener det er viktig å undersøke og utvikle denne økonomien. Tallfestingen og de tilhørende figurene er derfor både økonomiserende i henhold til at de skaper havet som et økonomisk objekt, men også legitimerende da de underbygger og illustrerer OECDs påstander.

Figure 6.1. Value added of the ocean-based industries in 2010 by industry



Figur 6 Verdiskaping fra havbaserte næringer i 2010 av type industri (OECD, 2016: 167)

Figure 6.2. Employment in the ocean-based industries in 2010 by industry



Figur 7 Sysselsetting i havbaserte næringer i 2010 i type industri (OECD, 2016: 167)

I konklusjonen av kapittelet om havbaserte næringers verdi gjøres det rede for et par aspekter ved estimatene som gjør at de ifølge rapporten er «konservative» (OECD, 2016: 175). For det første måles kun økonomiske aktiviteter på et industrielt nivå, noe som betyr at mer tradisjonelle håndverkskategorier er ekskludert (for eksempel kategorier innenfor tradisjonelt fiske, akvakultur og transport). For det andre er det flere havbaserte næringer som ikke er med i estimatene. Dette er enten knyttet til vanskeligheter med å få tilgang til data på et internasjonalt nivå, eller at næringene enda ikke er utviklet i en så stor skala at det er data tilgjengelig på internasjonalt nivå (ibid.). Aktiviteter som er ekskludert er for eksempel finans, megling og forsikring, maritim sikkerhet, overvåkning, marin bioteknologi, fornybar energi og gruvedrift på havbunnen.

Helt til slutt i konklusjonen står det at

«For å fange et fyldigere bilde av havøkonomiens virkelige størrelse og natur, må det gjøres mye mer for å beregne den globale økonomiske verdien av havets naturlige ressurser og økosystemtjenester mer systematisk» (OECD, 2016: 175, min oversettelse).

Ambisjonen om økonomisk verdsetting av havets økosystemtjenester er noe jeg som nevnt skal skrive mer om i neste del av analysen.

Det er med andre ord flere grunner til at dette estimatet er konservativt. For det første er ikke alle relevante havbaserte næringer inkludert i estimatet. For det andre inkluderer estimatet kun

markedsbaserte aktiviteter, og ikke noen ikke-markedsbaserte næringer som for eksempel er knyttet til økosystemtjenester. OECD ser kun på havbaserte næringers bidrag til verdiskaping og sysselsetting, noe som viser at verdiskaping og sysselsetting er det som i praksis verdsettes som en del av havøkonomien av OECD i denne rapporten.

4.4 Integrert forvaltning som løsningen på alle utfordringer

Som vi har sett er det en del utfordringer knyttet til forvaltning av havet som et økonomisk objekt. Dette ligger både i de fysiske aspektene ved havet som gjør at det er uregjerlig og utilgjengelig, samt utfordringer knyttet til hvordan havet tradisjonelt har blitt forvaltet på en lite bærekraftig måte over flere år.

OECD knytter flere av havøkonomiens, og havets, utfordringer til at det tradisjonelt har vært en fragmentert og sektoriell forvaltning av havet og de havbaserte næringene (OECD, 2016: 224). Dette har ifølge OECD ført til at forvaltningen av havøkonomien har foregått på en spontan måte med en kortsiktig tilnærming. For å løse dette anbefaler OECD en integrert tilnærming til den videre utviklingen av havøkonomien. Med integrert menes her en mer helhetlig og langsiktig forvaltning, som inkluderer alle aspekter ved havøkonomien, både næringer og økosystemer. Ambisjonen er med andre ord å samle alle aspekter ved havøkonomien under samme «paraply», og forvalte dem deretter, med en helhetlig tilnærming. Denne tilnærmingen bygger altså videre på definisjonen av havøkonomien som vi har sett tidligere, hvor næringer og økosystemer ble plassert side om side.

En slik integrert forvaltning vil med andre ord være en økosystembasert forvaltning. De to begrepene integrert forvaltning og økosystembasert forvaltning er på mange måter uløselig sammenknyttet. Dette kommer mer tydelig frem i siste kapittel av rapporten som heter «*Mot en integrert forvaltning av havet*». Her står det at:

«Likevel er det et klart behov for en mer integrert havforvaltning for å takle økosystemers sammenhengende natur, økende økonomisk aktivitet, økt press på havressurser og stadig mer overfylt havområder. Innovasjon i styring, økt bruk av økonomiske verktøy og en sterkere vitenskapelig kunnskapsbase er blant sentrale strategier som skal forfølges» (OECD, 2016: 222, min oversettelse, utheving av meg).

Sitatet over illustrerer flere av de tidligere nevnte aspektene med havet som «the new economic frontier», og knytter med dette den integrerte og økosystembaserte forvaltningsmodellen sammen med utfordringene og mulighetene havøkonomien representerer.

4.5 Den nye havøkonomien skrevet frem

I dette kapitlet har jeg analysert hvordan OECD skriver frem havet som et økonomisk objekt gjennom å se på rapporten som helhet med fokus på det språklige, strukturelle og billedlige. Jeg har her sett hvordan OECD spiller på bruk av fortellinger, bilder og tall for å underbygge sine synspunkter og gjøre havet til en spesifikk form for økonomi som de har valgt å kalle havøkonomien.

OECD har gitt oss et bilde av hvordan de ser på havøkonomien som «the new economic frontier» med stort potensial, en løsning på globale utfordringer, en fremtidig kilde til velferd og velstand og et utfordrende og uregjerlig forvaltningsobjekt. Alle disse aspektene ved havøkonomien kan i henhold til Doganova og Eyquem-Renault (2009) ses på som handlinger i den større fortellingen om havøkonomien. Slike handlinger bidrar som tidligere nevnt til å gjøre fortellingen om havøkonomien meningsfull og sammenhengende.

Det ble tidlig i rapporten skrevet frem en spenning mellom mulighetene og utfordringene knyttet til havøkonomien. Denne spenningen ble skapt gjennom fortellinger, på samme måte som Doganova og Eyquem-Renault (2009) viste i sin analyse av forretningsmodellen til en ny bedrift. Havet skrives frem som «the new economic frontier», bestående av store muligheter og løsninger, men også store utfordringer og problemer som må løses. Det er med andre ord behov for en utvikling av havøkonomien, men også et behov for en ny og mer bærekraftig måte å forvalte havet på.

På samme måte som en forretningsmodell kan skape et umettet behov for en ny teknologi eller et produkt er fremmer OECD i rapporten en ny forvaltningsmodell. OECD presenterer sin løsning på alle utfordringer knyttet til utvikling av havøkonomien, nemlig en integrert og helhetlig forvaltning av havøkonomien. Selv om OECDs rapport ikke er en forretningsmodell kan den allikevel ses på som en slags plan for et «nytt produkt» - nemlig den nye havøkonomien og forvaltningstilnærmingen som de forsøker å «selge inn» til beslutningstakere. De illustrerer behovet for en slik modell gjennom beskrivelser av havet- og

havøkonomiens utfordringer, samt beskrivelser av nåværende forvaltning som utilstrekkelig og lite bærekraftig. Deretter argumenterer det for at den nye forvaltningsmodellen kan løse de problemene vi har med havet som forvaltningsobjekt - og samtidig oppnå fullt økonomisk utbytte av havets potensial.

OECD skriver havøkonomien frem som uregjerlig og regjerlig på samme tid. Det er lagt mye vekt på hvor stort og komplekst havet er, og derav hvor vanskelig det er å forvalte aktiviteter i havet sammenlignet med aktiviteter på land. Samtidig presenteres en integrert og helhetlig forvaltning som en viktig del av løsningen på alle disse problemene. Dette viser altså at havet både er en økonomisk yttergrense med mange utfordringer, samtidig som det presenteres som en slags integrert og helhetlig økonomi. OECD har en intensjon om å gjøre havet regjerlig. En av måtene man kan gjøre dette på er å samle alle aspektene ved havøkonomien i en økonomisk helhet, eller under en felles paraply, som dermed blir gjenstand for forvaltning. Økonomisering av havets økosystemer, som neste kapittel av analysen skal handle om, er en del av denne integrerte tilnærmingen.

Havøkonomiens økonomiske potensial illustreres av OECD ved hjelp av tallfesting av næringers sysselsetting og økonomiske verdi, og tilhørende figurer som illustrerer disse størrelsene. Disse virkemidlene er også en del av fortellingen om havet som «the new economic frontier», og er med på å underbygge havøkonomiens betydning og hvorfor OECD mener det er relevant å studere og utvikle den videre. Tallfestingen bidrar også til å skape tillit til OECDs vurderinger, noe som underbygger Porters (1995) beskrivelse av tall som såkalte tillitsteknologier.

Havet gjøres altså også til et økonomisk objekt i rapporten gjennom bruk av finansielle begreper og økonomisk språk. Det å velge å kalle havet for en økonomi, og ikke bare en industri, er med på å transformere havet til en egen økonomisk sfære. Alt som foregår i havet blir økonomisk med utgangspunkt i dette – både markedsbaserte aktiviteter, men også ikke-markedsbaserte aktiviteter som økosystemtjenester. Samtidig tallfester kun OECD selv verdien på de markedsbaserte aktivitetene, noe de knytter til mangel på data – et aspekt som også kommer frem i estimatene av næringsverdi, da flere næringer ikke er inkludert i rapporten.

Definisjonen på havøkonomien som presenteres av OECD kan ses på som en form for kalkulering med utgangspunkt i den åpne definisjonen til Callon og Muniesa (2005). OECD har sortert og ordnet de ulike elementene de mener skal være med i havøkonomien, både markedsmessige og ikke-markedsmessige aktiviteter, og endt opp med et sluttresultat – en flunkende ny definisjon av havøkonomien. I dette arbeidet har de også transformert naturlige enheter, økosystemer, til økonomiske aktiviteter, slik at disse kan integreres i det samme begrepssystemet som markedsaktiviteter. De har skapt en «ny orden» av enheter, som har blitt til det de kaller havøkonomien. Som Doganova og Eyquem-Renault (2009) skriver

«Fortellingen tegner opp en verden og rettferdiggjør valget av enhetene som skal tas i betraktning. Kalkuleringen løsriver og forbinder disse enhetene for å skape nye, som så blir stabilisert og transformert til karakterene i fortellingen som blir fortalt»
(Doganova og Eyquem-Renault, 2009: 1567).

Jeg skrev tidligere at natur skapes gjennom praksiser og innretninger, og at naturen blir synlig i sin relasjon til andre enheter. I arbeidet med å lage en ny definisjon som inkluderer havets økosystemer gjør OECD naturen synlig i sin relasjon til de havbaserte næringene. De har parallelt skapt et nytt økonomisk objekt og en ny natur-virkelighet.

Det at OECD har skrevet frem havet som et økonomisk forvaltningsobjekt på den måten de har gjort, gjennom å samle det naturlige og økonomiske aktiviteter og foreslå en samlet forvaltning på disse, viser også hvordan OECD skaper det Jessop (2012) kaller for et «economic imaginaire». OECD definerer havet som et økonomisk objekt for regulering og har i tillegg utformet strategier og visjoner knyttet til forvaltningen av havøkonomien.

5 Å verdsette og forvalte havets økosystemer

I forrige kapittel viste jeg hvordan OECD skriver havet frem som en økonomi og et økonomisk forvaltningsobjekt. En del av arbeidet med å gjøre havet økonomisk innebærer å gjøre naturen regjerlig og verdsette havets økosystemer på ulike måter, i flere tilfeller økonomisk. Natur gjøres til et økonomisk forvaltningsobjekt gjennom bruk av ulike teknikker og metoder i rapporten, som er det denne delen av analysen skal handle om. Jeg vil i dette kapitlet forsøke å svare på det andre forskningsspørsmålet mitt som er:

Hvordan økonomiseres havets økosystemer i havøkonomien?

For å svare på forskningsspørsmålet vil jeg i dette kapitlet se på og analysere hvordan havets økosystemer verdsettes i rapporten, gjennom hvilke teknikker og innretninger dette skjer, og hvordan dette muliggjør en økonomisering av havet. Jeg skal starte med å se på OECDs ambisjoner om en økosystembasert forvaltning, og hva dette begrepet innebærer. Deretter vil jeg se på økosystemtjenester, som er et begrep og en tilnærming som ofte kommer opp i rapporten om havøkonomien. Her vil jeg også diskutere hvordan økosystemtjenestebegrepet kan ses på som en verdsettingsteknologi for økonomisering av økosystemtjenester i havet. Så vil jeg gå inn på OECDs ambisjoner om økonomisk verdsetting av økosystemtjenester, før jeg redegjør for ulike eksempler på metoder for dette som fremheves i rapporten. Til slutt vil jeg gå dypere inn i tre kilder OECD refererer til for å illustrere havets økosystemtjenesters økonomiske verdi, for å analysere hvordan dette verdsettingsarbeidet skjer i praksis.

5.1 Ambisjoner om en økosystembasert forvaltning

Som vi så i kapittel to av analysen er det tydelig at OECD (2016) mener at havet skal forvaltes med en integrert og økosystembasert tilnærming. For å forstå mer av OECDs ambisjoner for utviklingen av havøkonomien kan vi se på hvordan de forstår og definerer økosystembasert forvaltningen i rapporten. Begrepet *økosystembasert forvaltning* introduseres på side 15 i rapporten, allerede i sammendraget i starten av rapporten. Det nevnes her i

sammenheng med hva havøkonomien omfatter ifølge OECD. Ifølge rapporten består havøkonomien av «havbaserte næringer (som skipsfrakt, fiske, offshore vind, marin bioteknologi), men også de naturlige ressursene og økosystemtjenestene som havet gir» (OECD, 2016: 13, min oversettelse). Nevnte eksempler på slike økosystemtjenester fra havet er fisk, skipsruter, CO₂-absorpsjon og lignende. Videre heter det at siden de havbaserte næringene og de naturlige ressursene og økosystemtjenestene er «uløselig sammenknyttede, behandler denne rapporten mange aspekter av økosystemtjenester og *økosystembasert forvaltning*, samtidig som den fokuserer på havnærings-aspektet» (ibid. min utheving og oversettelse).

OECD definerer senere tilnærmingen økosystembasert forvaltning med utgangspunkt i EUs mariene strategirammeverk på denne måten:

«Å anvende en økosystembasert tilnærming til forvaltning av menneskelige aktiviteter innebærer å sikre at det kollektive trykket av slike aktiviteter holdes innenfor nivåer som er forenelige med å oppnå god miljøstatus og at marine økosystemers kapasitet til å reagere på menneskeskapte forandringer ikke kompromitteres, samtidig som man muliggjør bærekraftig bruk av marine varer og tjenester i nåtid og hos fremtidige generasjoner» (European Union's Marine Strategy Framework Directive, i OECD, 2016: 50, min oversettelse).

Økosystembasert forvaltning handler altså om å balansere bruk og bevaring av marine ressurser og økosystemtjenester på en ansvarlig og fornuftig måte, slik at disse «varene og tjenestene» ikke mister sin evne til å fornye seg. Det står også at aktiviteter skal «holdes innenfor nivåer som er forenelige med å oppnå god miljøstatus», og viser med dette at det eksisterer en tålegrense for havets økosystemer som markerer skillet mellom en god og en dårlig forvaltning av havet.

Sitater over illustrerer OECDs ambisjoner for utvikling av havøkonomien og er et viktig grunnlag for å forstå hvordan de ønsker å verdsette havets økosystemer. Forvaltningen av havøkonomien og verdsettingen av havet skjer ikke bare med utgangspunkt i de direkte verdiene havet gir mennesket i dag, men skal også sikre bevaringen av de økosystemtjenestene havet gir for fremtidige generasjoner. Det handler altså om en langsiktig investering i havets økosystemer, slik at disse kan «brukes» i fremtiden.

5.2 Økosystemer som varer og tjenester

Før jeg går videre i å se på økonomisk verdsetting av økosystemtjenester er det verdt å gå inn i tilnærmingen med økosystemtjenester, og hva som ligger i dette begrepet. Økosystemer forstås vanligvis ikke som noe økonomisk, men tvert imot som noe biologisk og fysisk. For eksempel definerer Oxford Dictionary et økosystem som et «biologisk system bestående av alle organismene som finnes i et bestemt fysisk miljø, som interagerer med det og med hverandre» (Oxford English Dictionaries, u.å. b, min oversettelse). Begrepene økosystemer og økosystemtjenester brukes om hverandre av OECD i rapporten om havøkonomien, hvorav økosystemtjeneste-begrepet er det som får størst plass og oppmerksomhet.

Begrepet og tilnærmingen *økosystemtjenester* har i flere år blitt brukt som et forvaltningsverktøy for natur og økosystemer, og da spesielt som en metode for økonomisk verdsetting av disse. Begrepet ble introdusert tidlig på 80-tallet, og ble opprinnelig tatt i bruk av naturvernere og andre for å understreke betydningen av økosystemer, øke offentlige interesser i biologisk mangfold, og trekke politisk oppmerksomhet mot saker som omhandler dette (Chiapello, 2015; Gómez-Baggethun, de Groot, Lomas & Montes, 2010). Siden 90-tallet har interessen for begrepet økt jevnt både i litteraturen og andre steder. Med dette har det også oppstått en økt interesse for metoder for å beregne økosystemtjenesters økonomiske verdi (Gómez-Baggethun et al., 2010). I dag har begrepet og tilnærmingen spredt seg fra den akademiske sfæren og brukes i økende grad i politiske beslutningsprosesser, av ideelle organisasjoner, og i privat og finansiell sektor (ibid.).

Økosystemtjenester defineres av OECD i rapporten som «bidrag fra den naturlige verden som genererer varer og tjenester som mennesker verdsetter» (OECD, 2016: 228, min oversettelse). Naturen er med utgangspunkt i økosystemtjeneste-tilnærmingen altså en tjenesteyter for mennesker. OECD (2016: 228) beskriver økosystemtjeneste-tilnærmingen som et «stort konseptuelt rammeverk for diskusjon av økonomi-samfunn-miljø interaksjoner». Videre står det at disse tjenestene er avhengige av hverandre og fungerer i et stort og komplekst samspill, noe som gjør at utbyttet fra en tjeneste kan variere med, og bli påvirket av, utbyttet fra en annen tjeneste. Denne kompleksiteten skaper store utfordringer for måling og verdsetting av økosystemtjenester.

5.2.1 Kategorisering av havets tjenester

I Annex 1. A2. *Måling av verdien på marine økosystemer* utdypes og systematiseres det konseptuelle rundt økosystemtjenester i større detalj. For å håndtere økosystemtjenesters kompleksitet, og samtidig vise hvordan økosystemtjenester gir verdi til mennesker og samfunnet som helhet, gjør OECD i dette annexet et forsøk på å systematisere havets økosystemtjenester i større grad. Her står det at økosystemtjenester varierer fra materielle til immaterielle tjenester, som ifølge rapporten også noen ganger deles inn i varer og tjenester (OECD, 2016: 49). Matproduksjon er et eksempel på materielle tjenester, og estetisk verdi et eksempel på immaterielle tjenester.

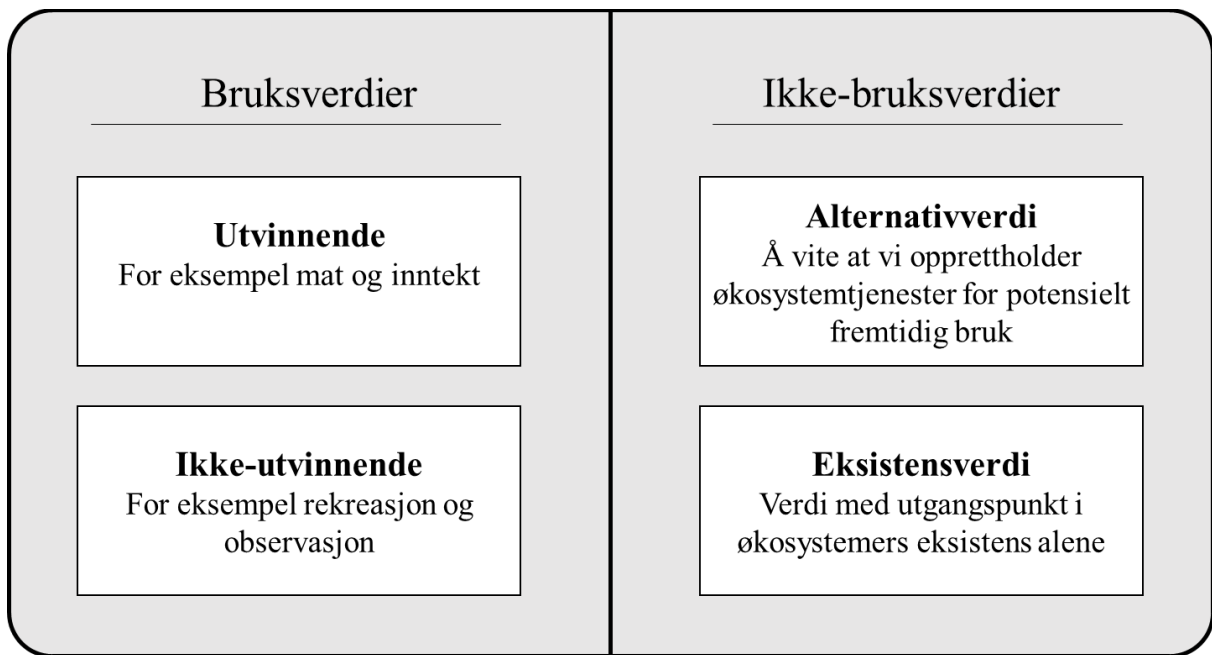
Videre deles økosystemtjenester inn i kategoriene støttende, regulerende, forsynende og kulturelle tjenester som vist i tabell 1 under. Denne klassifiseringen av økosystemtjenester kommer opprinnelig fra TEEB (The Economics of Ecosystems and Biodiversity), som jeg skal komme tilbake til. OECD (2016) har i sin rapport utvidet denne kategoriseringen ytterligere ved å legge til marine eksempler (se tabell 1). Denne tilpasningen har er gjort med utgangspunkt i en tekst fra De Groot et al. (2002), som det også refereres til i rapporten.

Økosystemtjeneste	Definisjon	Marine eksempler
Støttende	Økosystemfunksjoner som støtter og muliggjør vedlikeholdet og leveringen av andre tjenester	Fotosyntese, næringscyklus, jord, sediment, sandformasjon
Regulerende	Naturlig regulering av økosystemprosesser og naturlige sykluser	Vannregulering, naturlig værregulering, karbonsekvensering, kystlinjestabilisering
Forsynende	Råmaterialer, mat og energi	Forekomster på havbunnen som sand, perler, diamanter. Matproduksjon i form av fiskeri og akvakultur. Energi som havvind, havenergi og offshore olje og gass. Genetiske ressurser.
Kulturelle	Fordeler relater til erfaringer med det naturlige miljøet	Turisme, rekreasjon, spirituelle verdier, utdanning, estetikk

Figur 8 Typer økosystemtjenester (OECD, 2016: 49, min oversettelse).

Ifølge OECD (2016) kan man også dele verdiene av økosystemtjenesters inn i bruksverdier og ikke-bruksverdier. Bruksverdier oppstår når økosystemtjenester brukes på en direkte måte, enten utvinnende (som for inntekt eller mat) eller ikke-utvinnende (som for observasjon eller rekreasjon) (OECD, 2016: 50).

Ikke-bruksverdier reflekterer derimot en verdsetting av indirekte tjenester, og gjelder spesielt for de støttende og regulerende funksjonene som ble nevnt over. Dette kan for eksempel være opprettholdelse av vannkvalitet. Ikke-bruks verdier inkluderer ifølge OECD (2016: 50) også det som kalles «alternativverdi» og «eksistensverdi». Den førstnevnte er verdien av å vite at vi opprettholder potensialet for en fremtidig levering av økosystemtjenester. Eksistensverdi reflekterer derimot verdien av økosystemtjenester med utgangspunkt i deres eksistens helt uavhengig av nåværende eller fremtidig bruk av disse tjenestene. Det er ifølge OECD spesielt utfordrende å kvantifisere disse ikke-bruksverdiene. Jeg har oppsummert de ulike verdikategoriene i figuren under så det blir lettere å se de ulike delene (Figur 7).



Figur 9 Økosystemtjenesters verdier, tilpasset fra OECD (2016)

Måten økonomitjenestene kategoriseres på (tabell 1) viser hvordan OECD forsøker å realisere den helhetlige havøkonomien som de har skrevet frem i rapporten. Kategoriseringen hjelper oss også i å forstå hvordan verdsetting av økosystemtjenester må tilpasses ut ifra hva slags tjeneste det er snakk om. Å verdsette utvinnende bruksverdier må gjøres på en annen måte

enn å verdsette eksistensverdi for ikke-bruksverdier. Det å identifisere og klassifisere økosystemtjenester på en slik måte viser at det finnes flere typer verdier i havet, og at de ulike økosystemtjenestene får verdi basert på sine egenskaper. Klassifiseringen av økosystemtjenester og deres ulike egenskaper kan derfor sees på som en teknologi for å vurdere tjenestenes verdi.

5.2.2 Økosystemtjenester som en verdsettingsteknologi

Bruken av økosystemtjeneste-begrepet representerer en del av økonomiseringsprosessen av havets økosystemer, og er derfor en verdsettingsteknologi- og metode som OECD tar i bruk for å verdsette havets økosystemer. Det å definere naturen som en tjeneste, altså noe som gjør noe for oss eller gir noe til oss, er i seg selv et økonomiserende grep, som jeg skal vise i dette delkapittelet.

Selv om begrepet og tilnærmingen økosystemtjenester i seg selv ikke gjør økosystemer til en handelsvare som kjøpes og selges i et marked, gjøres en slik kommodifiseringsprosess mer tenkelig ved at naturen transformeres til økonomiske enheter som passer inn i et slikt markedssystem (Turnhout, Waterton, Neves & Buizer, 2013).

Sullivan (2013) skriver for eksempel at «konstruksjonen av natur som en tjenesteyter er et betydelig begrepsmessig trekk som muliggjør finansiell investering i tiltak, og markeder, for naturvern» (Sullivan, 2013: 205). Økosystemtjeneste-tilnærmingen er derfor første steg i en prosess der naturen gradvis gjøres til et økonomisk objekt, eller sagt på en annen måte, bruken av begrepet er første steg i en økonomiseringsprosess av havets økosystemer. Dette muliggjør i større grad en kommodifisering av økosystemtjenester, altså at de gjøres til varer som kan kjøpes og selges i et marked. Som Callon og Muniesa (2005: 1233) skriver: «En tjeneste, selv om den ikke har noen fysisk virkelighet, kan bli objekt for en markedstransaksjon om den først har blitt transformert til en ting». Ved å klassifisere og definere økosystemer som «varer og tjenester som folk verdsetter» vil det bli mulig å sette en økonomisk verdi på disse, og potensielt gjøre dem til varer i et marked, som igjen vil føre til at de blir tatt bedre vare på slik at de i fremtiden kan «innfri» sitt økonomiske potensial.

Økosystemtjeneste-begrepet er altså en verdsettingsteknologi for økonomisering, men kan ifølge Chiapello (2015) også ses på som en finansialisering av økosystemer. Hun mener suksessen til økosystemtjenestebegrepet kan knyttes til den grunnleggende finansielle ideen

om at verdien av et objekt relateres til tjenestene det utfører, og at natur gjennom dette blir presentert som naturlig kapital som har verdi gjennom utbyttet det skaper for en eier (Chiapello, 2015: 29).

Systematisering og kategorisering av ulike typer økosystemtjenester kan også med utgangspunkt i Callon og Munieras (2005) definisjon av kalkulering ses på som en konkret kalkulering av økosystemene i havet. Kategoriseringen vist i tabell 1 viser hvordan man i henhold til Callon og Muniesa (2005) omorganiserer og ordner et flertall enheter, her økosystemer, og deretter transformerer disse til en ny enhet, som her er en ordnet liste over økosystemtjenester med utgangspunkt i deres egenskaper som varer og tjenester. Tabellen (tabell 1) viser derfor hvordan OECD, gjennom TEEB systematisering, kalkulerer økosystemtjenestene i havet. Sett i sammenheng med at TEEB også representerer et økonomisk rammeverk og perspektiv for verdsetting av økosystemer, viser OECD at de i stor grad deler dette økonomiske perspektivet på naturens verdi. Dette forteller også noe om hvordan OECD ser for seg at økosystemtjenester skal verdsettes i havøkonomien, nemlig økonomisk.

5.3 Verdsetting av økosystemtjenester for å styre balansen mellom bruk og bevaring

Den «nye» havøkonomien skal altså ifølge OECD ideelt sett styres gjennom en integrert og økosystembasert forvaltning. Denne integrerte forvaltningsformen konstrueres videre gjennom et sett av vurderinger og anbefalinger som presenteres som «veier mot mer effektiv havforvaltning» (OECD, 2016: 227). Disse «veiene», eller anbefalingene, skal ifølge OECD ideelt sett forsterke effektiviteten og spredningen av en integrert havforvaltning. Én av tre anbefalinger som presenteres er «*Større bruk av økonomisk analyse og økonomiske instrumenter*», da spesielt for å forbedre måling og verdsetting av havets økosystemtjenester (OECD, 2016: 34).

Som det står i kapittel 1: «I fremtiden må verdsetting av økosystemtjenester betraktes som en hjørnestein i en effektiv strategi for å styre balansen mellom menneskelig aktivitet og havets helse» (OECD, 2016: 50). Med andre ord mener OECD at økonomisk verdsetting av marine økosystemtjenester er et sentralt og viktig verktøy for å oppnå en vellykket økosystembasert tilnærming i forvaltningen av havøkonomien. Konkrete eksempler på slike økonomiske

virkemidler som nevnes i rapporten er kostnad-nytte analyser, verdsettingsteknikker, skatter, avgifter og omsettelige tillatelser.

5.3.1 Økonomisering som en sammenlignende strategi

Den første overskriften i rapporten under anbefalingen «Større bruk av økonomisk analyse og økonomiske instrumenter» er «Verdsetting av økosystemtjenester». Dette delkapittelet i rapporten baserer seg hovedsakelig på TEEBs (The Economics of Ecosystems and Biodiversity) sammenfattende rapport fra 2010, *The Economics of Ecosystems and Biodiversity: Mainstreaming the Economics of Nature*. Det er i denne delen av rapporten vi får et større innblikk i hvorfor OECD mener økosystemtjenester bør verdsettes økonomisk, og gjennom hvilke metoder dette arbeidet kan gjøres.

TEEB er et globalt samarbeidsinitiativ og en studie som tar for seg verdien av økosystemer og biologisk mangfold, og har som mål å integrere naturens verdi, eller kapital, i beslutningstaking på ulike nivåer i samfunnet (TEEB, 2010: 3). TEEB har publisert flere rapporter fra dette studiet, hvorav en fra 2010 og en fra 2011 brukes aktivt i OECDs rapport når det kommer til informasjon om økosystemtjenester og verdsetting av disse. OECD (2016: 50) skriver også spesifikt at TEEB (2011) er en nyttig referanse for informasjon om økonomisk verdsetting av økosystemer.

TEEBs rapport fra 2011 er ment å være til opplysning for beslutningstagere om det økonomiske aspektet ved økosystemer og biologisk mangfold. I denne rapporten defineres økosystemtjenester som «fordeler mennesker skaffer seg fra økosystemer» (TEEB, 2011: 4, min oversettelse). Disse inkluderer kategoriene forsynende, regulerende, kulturelle og støttende tjenester, som jeg har nevnt tidligere. TEEB legger stor vekt på den pågående nedgangen i biologisk mangfold og skade på økosystemer generelt, og knytter dette til hvordan beslutningstakere innen politikk og marked ikke har kunnskap om hvor tett økosystemer er knyttet til den overordnede økonomien.

TEEB (2011) skriver også om ulike måter å verdsette økosystemer og biologisk mangfold på for å synliggjøre disse verdiene i politikk og industri. Naturens tjenester, som ofte er offentlige goder, blir ifølge TEEB (2011) ofte oversett i beslutningstaking. Økonomisk verdsetting av naturen er en måte å integrere disse verdiene inn i beslutningstakingen, også på

tvers av ulike sektorer. Den tilnærmingen TEEB foreslår for verdsetting av økosystemtjenester er basert på arbeid utført av økonomer over en periode på flere tiår.

I delkapittelet i OECDs rapport om å verdsette økosystemtjenester refereres det til TEEB (2010) når det står at «økonomi handler om valg og evnen til å veie enhver beslutning mellom ulike alternativer» (OECD, 2016: 228, min oversettelse). Videre står det at økosystemtjenester ofte er i form av offentlige goder, noe som innebærer at de kan komme mange mennesker til gode uten at dette påvirker andre menneskers glede. «Problemet med offentlige goder» heter det videre, er at «selv om mennesker verdsetter dem, har ingen personer insentiver til å betale for å vedlikeholde godene» (OECD, 2016: 228, min oversettelse). Derfor belyser markeder kun informasjon om verdien av en liten delmengde av økosystemprosesser og komponenter som er prissatt og inkorporert i transaksjoner som varer eller tjenester. Dette medfører ifølge OECD «strukturelle begrensninger på markeders evne til å gi omfattende bilder av økologiske verdier involvert i beslutningstaking» (ibid.).

Videre står det at

«Fra dette perspektivet er logikken med verdsetting av økosystemer å løse opp kompleksiteten av sosio-økologiske forhold, gjøre det tydelig hvordan menneskelige beslutninger påvirker økosystemtjenesters verdier, og uttrykke disse verdiene i enheter (for eksempel økonomiske) som muliggjør deres innlemmelse i offentlige beslutningsprosesser» (OECD, 2016: 228, min oversettelse).

Jeg leser dette som OECDs begrunnelse for hvorfor de mener økosystemer bør verdsettes økonomisk, og hvorfor denne typen verdsetting hører hjemme i den integrerte forvaltningen de har ambisjoner om. Det å økonomisere natur vil ifølge OECD gjøre det enklere å sammenligne verdier på menneskeskapte og naturlige varer og tjenester, noe de mener er nyttig for vektlegging av økosystemtjenester i beslutningstaking, men også for å skape insentiver for vedlikehold og bevaring av disse tjenestene. Hvis man vet hva noe er verdt økonomisk, selv om det ikke er markedsbaserte varer, kan man også se hvor mye det vil «koste» om dette for eksempel blir ødelagt eller skadet. Dette kommer også frem i avsnittet under, hvor det står:

«Innenfor et miljørammeverk blir økonomisk verdsetting sett på som en metode for å kommunisere at mange naturressurser er knappe og at deres verditap eller nedbrytning

har tilknyttede samfunnskostnader. Økonomisk verdsetting blir sett på som et viktig verktøy for en økosystembasert forvaltning» (OECD, 2016: 228, min oversettelse).

Videre står det at man ved å inkludere økonomisk informasjon i rammeverket for integrert havforvaltning gir dette muligheter for sammenligning av den økonomiske verdien av en aktivitet relativ til en annen, noe som vil legge til rette for det som kalles «beste-bruk» beslutningstaking (OECD, 2016: 229).

Med utgangspunkt i dette handler økonomisk verdsetting av ikke-markedsmessige varer og tjenester på mange måter om å standardisere målet for ulike verdier for å muliggjøre en sammenligning av disse når det kommer til spørsmål om man skal bevare eller bruke et område, beregne kostnader for bruk eller ødeleggelse og gjøre økosystemtjenesters verdi synlig i beslutningstaking. Dette aspektet ved økonomisk verdsetting understrekes også av Fourcade (2011: 1725), som argumenterer for at penger har makt til å «jevne ut, abstrahere og homogenisere» ulike ting.

Det å oversette ulike kvaliteter til et felles mål, i dette tilfelle økonomisk, er å gjøre noe kommensurabelt (Styhre, 2013). Ifølge Styhre (2013) kan dette forstås som et system for å forkaste informasjon og organisere det som blir igjen i nye former. I mange tilfeller er ikke det endelige målet med denne prosessen å verdsette noe økonomisk, men å bruke det ferdige felles målet for eksempel for å støtte beslutningstaking, slik som OECD argumenterer for i rapporten.

Ved å ta naturen inn i økonomien som OECD gjør i rapporten, altså samle naturlige komponenter og økonomiske aktiviteter i et felles mål, kan disse ulike verdiene sammenlignes og settes opp mot hverandre i et regnskap, for eksempel når det gjelder spørsmål eller beslutninger om bevaring eller bruk av et område.

5.3.2 Å balansere nytte og kostnader

I rapporten står det at en av de største utfordringene for naturressursforvaltning er å utvikle strenge, men praktiske, tilnærminger for balansering av nytte og fordeler av menneskelig bruk av økosystemer (OECD, 2016: 228). Videre står det at «kostnad-nytte analyse har blitt en av hjørnesteinene i økologisk økonomi, og regnes som det mest hensiktsmessige rammeverket for å bestemme optimale økonomiske beslutninger innen økosystemforvaltning» (OECD, 2016: 228). Når økosystemtjenesters verdi er gjort sammenlignbare ved å sette en økonomisk

pris på dem er det altså mulig å sette disse verdiene inn i en kostnad-nytte analyse for å kunne ta de riktige beslutningene i forvaltning.

OECD refererer til et lite knippe økonomiske instrumenter for å illustrere hvordan disse i praksis kan brukes i en integrert og økosystembasert forvaltning. Disse er prisbaserte instrumenter, overførbare kvoter, subsidier og betaling for økosystemtjenester. De ulike instrumentene er i rapporten plassert i en tabell med overskriften «Økonomiske instrumenter for havforvaltning» (figur 8), for å illustrere hvordan de kan brukes i praksis i forbindelse med forvaltning av havøkonomien.

Table 9.1. **Economic instruments for ocean management**

Economic instrument	Implementation
Price-based instruments	These include the implementation of taxes, charges and user fees. Examples include (but are not limited to) minerals and mining taxes, sand, gravel and quarrying charges, fisheries permits, tourism charges and national parks and reserves charges, soil pollution charges, incentives for conservation and incentives for organic farming.
Individually transferable quotas	Participants are allocated a portion of total allowable catch (TAC) of a species, which is transferable among participants, e.g. fishing individual transferable quota (ITQ).
Subsidies	A benefit, usually cash based, given by the government to individuals to remove the burden of regulation, e.g. financial support for the installation of waste management systems on board of ships, free waste water service for cruise ships in ports.
Payments for ecosystem services	Individuals/communities are paid to manage their natural resources in a more environmentally-friendly way. Payments are conditional on service delivery – or a management use presumed to produce that service.
Biodiversity offsets	Based on the polluter pays principle. Includes one-off offsets, in lieu of fees and bio-banking.

Figur 10 Økonomiske instrumenter for havforvaltning (OECD, 2016: 229)

OECD skriver i relasjon til denne tabellen at

«hovedattraksjonen til disse prismekanismer er at de gir klare signaler i markedet til forbrukerne om kostnadene ved å produsere et bestemt produkt, og til produsentene om den relative verdsetningen (basert på betalingsvillighet) som forbrukerne legger på ressursene» (OECD, 2016: 229).

Videre heter det at

«Når miljøkostnadene er fullt innarbeidet i prisen på et produkt eller en aktivitet/tjeneste, oppfordres forbrukerne til å erstatte produktene med høyere relative priser med alternative produkter som er relativt billigere og mer miljøvennlige» (Ibid.)

De ulike instrumentene nevnt i figuren over skal altså gi forbrukere og produsenter et valg mellom bærekraftige og ikke-bærekraftige produkter, og dermed indirekte styre dem til å

velge den billigste løsningen, som også er den mest bærekraftige. Med andre ord – ved å standardisere verdien på økosystemtjenester til et felles økonomisk mål slik at de kan sammenlignes, er det mulig å få aktører til å ta valg basert på nytte og fordeler med utgangspunkt i den økonomiske prisen på for eksempel et ferdig produkt i markedet.

5.3.3 Å kvantifisere det som ikke har en pris

Eksempelene på de økonomiske instrumentene nevnt over viser hvordan OECD ser for seg at disse kan brukes i en bærekraftig forvaltning av havet, men forteller lite om hvordan man i praksis kvantifiserer og verdsetter økosystemtjenester økonomisk, og da spesielt ikke-bruksverdier som ikke har noen pris i markedet.

«Å kvantifisere ikke-bruks verdier er spesielt komplisert. Men økonomer har allikevel utviklet en rekke metoder for å estimere verdien av varer hvis marked er ufullkomment eller ikke-eksisterende» (OECD, 2016: 50).

Dette sitatet er hentet fra Annex 1. A2. *Måling av verdien på marine økosystemer* som jeg har nevnt tidligere. Sitatet er knyttet til en fotnote der flere av disse metodene nevnes raskt, før dette ikke nevnes igjen før i siste kapittel.

I rapportens siste kapittel gjøres det igjen kort rede for et lite knippe med ikke-markedsmessige verdsettingsteknikker. Her står det også at «gjennom ikke-markedsmessige verdsettingsmetoder har økonomiske instrumenter potensiale til å bli meningsfulle verktøy for bedre havforvaltning» (OECD, 2016: 230, min oversettelse). Ikke-markedsmessige verdsettingsteknikker brukes ifølge OECD til å «beregne ikke-bruks verdier og noen direkte bruksverdier, som kan defineres som uprisede fordeler fra kystlige og marine økosystemer fordi de vanligvis ikke handles med i markedet» (OECD, 2016: 230, min oversettelse). OECD deler slike teknikker inn i to kategorier; avslørt preferanse (revealed preference) og fastsatt preferanse (stated preference).

Avslørt preferanse tar hensyn til observerbar markedsinformasjon, som kan justeres og brukes til å avdekke individets preferanse og dermed kvantifisere de tilknyttede velferdsfordelene (ibid.). Eksempler på slike metoder er Travel Cost Method (TMC), Hedonic Price tilnærming (HP) og Averting behaviour Approach (ABA).

Tilnærminger for fastsatt preferanse er Contingent Valuation Method (CVM) og Choice Experiments (CE). Begge disse metodene er surveybasert og bruker hypotetiske, eller fiktive,

markeder der respondentene blir bedt om å oppgi deres vilje til å betale for å nyte og/eller beskytte ressursen det er snakk om. Fordelen med disse metodene er ifølge OECD mulighetene til å identifisere og måle passiv-bruk og ikke-bruks verdier.

Contingent Valuation, som er en av metodene Fourcade (2011) skriver om, var i hennes analyse den metoden som skapte størst økonomisk verdi i erstatningssaken om ødelagt natur. Dette viser at metoder for verdsetting av det som står utenfor markedet kan gjøre naturen mer verdifull sammenlignet med andre potensielle metoder, som for eksempel gjennom direkte markedspriser på arter i havet.

Vi ser altså her at OECD kortfattet nevner flere mulige metoder for å kvantifisere og verdsette økosystemtjenesters verdi, men at de ikke bruker særlig med plass på å forklare disse metodene. Hvordan disse metodene faktisk skal brukes i praksis står det for eksempel ingenting om. Derfor vil jeg i neste del gå med i dybden på noen av artiklene OECD refererer til som faktisk har tallfestet økosystemtjenesters verdi i praksis for å finne ut av hvordan dette kan gjøres.

5.4 Pent på papiret men utfordrende i praksis

OECD (2016) understreker gjentatte ganger at det å måle den økonomiske verdien av havets økosystemtjenester er utfordrende. Dette begrunner de i begrenset kunnskap om økosystemers komplekse samspill, vanskeligheter med å kvantifisere økosystemtjenester og generelt at feltet knyttet til verdsetting av økosystemtjenester har behov for mer forskning og videreutvikling.

Som jeg har nevnt tidligere begrenser altså OECD seg til å beregne verdien av havbaserte næringer i kapittel 6 og 8, men forsøker seg ikke på beregning av økosystemers verdi. Selv skriver de tidlig at «det kvantitative fokuset i denne rapporten er på havbaserte næringer» (OECD, 2016: 23). Selv om OECD som jeg har vist gjør rede for og anbefaler ulike teknikker og instrumenter for verdsetting av økosystemer, bruker de altså ikke disse metodene i praksis i løpet av rapporten, og forteller heller ikke noe om hvordan de kan brukes. Rapporten tar allikevel for seg et lite knippe eksempler på litteratur som har forsøkt seg på denne oppgaven.

I Annex 1. A2. *Måling av verdien på marine økosystemer* støtter OECD seg på annen litteratur for å illustrere disse verdienes betydning for den totale havøkonomien som helhet. Av denne litteraturen er det tre som konkret setter en økonomisk verdi på havets

økosystemtjenester, enten dette er enkelte tjenester eller flere samlet. Disse er De Groot et al (2012), Cesar, Bruke og Pet-Soede (2003) og GOC (Global Ocean Commission) (2014).

Selv om det kun refereres til tallene disse kildene har beregnet seg frem til, står det ingenting om hvordan disse tallene har oppstått og gjennom hvilke praksiser det har skjedd. Derfor er det interessant å gå inn i disse kildene og se gjennom hvilke metoder eller teknikker de tre eksemplene konkret har beregnet seg frem til den økonomiske verdien på marine økosystemtjenester som OECD ender med å referere til.

5.4.1 Verdien av et hektar hav

Den første artikkelen OECD støtter seg på for å illustrere verdien av økosystemtjenester i havet har navnet *Global estimates of the value of ecosystems and their services in monetary units*, og er skrevet av De Groot et al (2012). Artikkelen presenterer en oversikt over verdien av økosystemer fra 10 hovedbiomer uttrykt i monetære, altså økonomiske, enheter.

Et hovedbiom er en hovedtype av økosystem-nettverk, hvor hvert biom kan inneholde flere økosystemer. To av hovedbiomene forfatterne skal beregne verdien på er det åpne hav og verdien av korallrev. Andre eksempler på hovedbiomer er innsjøer, tropiske skoger og våtmarker.

Artikkelforfatterne bruker begrepet «monetary values» eller «monetary valuation» konsekvent i løpet av rapporten som en betegnelse på *alle* verdier av økosystemer uttrykt i monetære enheter, inkludert markedsverdier og ikke-markedsverdier (De Groot et al., 2012: 51). «Monetary values» kan på norsk oversettes til økonomiske størrelser.

De økonomiske beregningene i artikkelen er basert på lokale casestudier fra hele verden (De Groot et al., 2012: 51). Studiens resultater baserer seg på en database utviklet av forfatterne som et bidrag i TEEB-studien. Denne databasen heter *Ecosystem service value database* (ESVD), og inneholder mer enn 1350 unike verdiestimater. Artikkelen skrevet av De Groot et al. (2012) gir en oversikt over de viktigste resultatene av analysen av de økonomiske størrelsesverdiene som inngår i denne databasen.

Verdiestimatene som presenteres i artikkelen til De Groot et al (2012) er altså beregnet med utgangspunkt i et stort antall studier på økosystemers verdi som er utført over hele verden. Verdiene fra disse studiene har ifølge De Groot et al. (2012) kommet frem gjennom en rekke

ulike verdsettingsmetoder som ligger under kategoriene markedsverdier, kostnadsbaserte metoder, fastsatt preferanse, avslørt preferanse og produksjonsfunksjonstilnærminger. Jeg vil ikke gå inn i alle disse metodene, da heller ikke De Groot et al. (2012) gjør dette, men heller illustrere mangfoldet av metoder som er brukt i analysen, samt kompleksiteten i arbeidet som er utført.

De ulike verdsettingsmetodene har flere underkategorier som vises i en tabell i artikkelen til De Groot et al. (2012: 53). Under markedsverdier er det både metoder som måler direkte markedsverdier og kostnadsbaserte metoder. Under direkte markedsverdier nevnes metodene Direkte markedspriser, Betaling for økosystemtjenester og Faktorinntekt/Produksjonsfunksjon. Når det kommer til kostnadsbaserte metoder finner en metodene Unngått Kostnad, Skadebegrensnings- og restaureringskostnad og Erstatningskostnader. Under avslørt preferanse ligger metodene Hedonic Pricing og Travel Cost. Til sist, under fastslått preferanse finner en metodene Contingent Valuation og Group Valuation.

Forfatterne av artikkelen har videre valgt å standardisere den økonomiske verdien på økosystemtjenestene til det de kaller for Int\$/ha/year, som betyr internasjonale dollar (amerikanske), per hektar, per år (De Groot et al., 2012: 54). Den internasjonale dollaren forklares som «en hypotetisk valutaenhet som brukes til å standardisere pengeverdier på tvers av land ved å korrigere til samme kjøpekraft som amerikanske dollar hadde i USA på et gitt tidspunkt» (Ibid.).

Beregningen fra datasettet de har brukt i sin analyse inneholder også, i tillegg til informasjon om økosystemers økonomiske verdi, variabler om hvilken type verdsettingsmetode som er brukt, lokasjon for hver studie og år studien er gjennomført.

I selve artikkelens beregninger er kun 665 av de 1350 verdiene fra databasen brukt, da dette var antall verdier i databasen hvor det var mulig å beregne den standardiserte hektarverdien i 2007 internasjonale dollar. Standardiseringen de hadde valgt gjorde at de kun brukte studiene og kildene hvor det var mulig å velge eller beregne estimater per hektar per år, og hvor biom, økosystemtjeneste og lokasjon var spesifisert i databasen. Standardiseringsprosessen har ifølge De Groot et al. (2012) ført til en stor skjevhet i antall økosystemtjenester per biom. Spesielt var det få estimater for verdien av marine økosystemer som endte opp i analysen.

OECD refererer til De Groot et al. (2012) når de skriver at:

«totalverdien av økosystemtjenester varierer fra 490 dollar per år for den totale samlingen av økosystemtjenester som potensielt kan leveres av et "gjennomsnittlig" hektar åpent hav, til nesten 350 000 dollar per år for potensielle tjenester levert av et "gjennomsnittlig" hektar korallrev» (OECD, 2016: 49, min oversettelse).

Interessant med dette sitatet er at det er fremhevet allerede i abstraktet til De Groots artikkel selv om artikkelen tar for seg mer enn bare den økonomiske verdien av marine økosystemtjenester. Den tar som nevnt også for seg den estimerte verdien av skogsområder, tropiske skoger, gressområder og innenlands våtmarker (De Groot et al., 2012: 55). Med andre ord ser vi at De Groot et al. (2012) vektlegger den estimerte økonomiske verdien av økosystemtjenester fra det åpne hav og korallrev som et av de viktigste og mest oppsiktsvekkende funnene i sin analyse. I artikkelen ser vi også at det er korallrev og dets økosystemtjenester som gir det største økonomiske estimatet i artikkelens analyse. Dette er interessant da korallrev er et av biomenene, og økosystemtjenestene, i havet, men også fordi det neste eksempelet jeg skal se på spesifikt tar for seg den globale økonomiske verdien av korallrev.

Når det kommer til betegnelsen «et gjennomsnittlig hektar åpent hav» presiseres det av De Groot et al. (2012) at

«Det er klart at et "gjennomsnittlig" hektar er en teoretisk konstruksjon (på samme måte som det ikke-eksisterende "gjennomsnittlige menneske"), som illustreres av det faktum at for hvert biom er det utbredte verdier som reflekterer forskjellige områdespesifikasjoner» (De Groot et al., 2012: 56, min oversettelse).

Senere i artikkelen står i tilknytning til arealvalg også at

«Tilførselen av økosystemtjenestene per arealområde er sjelden homogen, så hensyn bør tas når tolkingen av økosystemtjenestene beregnes per hektar» (De Groot et al., 2012: 59).

I slutten av artikkelen diskuterer forfatterne mulige begrensninger og utfordringer med metoden de har brukt og verdiestimatene de har beregnet seg frem til. Datasettet som er brukt i analysen inneholder som nevnt verdier som er samlet inn med et stort mangfold av ulike metoder, noe De Groot et al (2012) også nevner som en mulig begrensning for resultatene av analysen da ulike metoder ikke nødvendigvis kan sammenlignes og ses på likt grunnlag.

Også mangel på informasjon om sosio-økonomisk kontekst i de ulike studiene nevnes som en begrensning for datasettet da dette kan ha mye å si for verdiene man kommer frem til i ulike studier. Det kan ifølge De Groot et al. (2012) være store lokale forskjeller i verdien på økosystemtjenester, og at man derfor må vise forsiktighet i overføring av verdi (value transfer) fra en studielokasjon til en annen.

Til sist understrekes det i konklusjonen av artikkelen at:

«Det bør legges vekt på at de monetære verdiene presentert i denne artikkelen er en blanding av markeds-, og ikke-markedsverdier og en viktig konklusjon er at det meste av den økonomiske verdien er utenfor markedet og kan bare fanges opp av skyggepriser (shadow prices), som trekkes frem gjennom unngått skadekostnad, erstatningskostnad, contingent valuation, produksjonsfunksjoner eller andre ikke-markeds verdsettingsteknikker» (De Groot et al., 2012: 61).

De Groot et al. (2012) understreker altså at ikke-markeds verdsettingsteknikker er viktige metoder for verdsetting av økosystemtjenester, da det meste av den økonomiske verdien i økosystemtjenester ligger utenfor markedet.

Studien over viser at det å beregne verdien på et «gjennomsnittlig» område er utfordrende, både da det i realiteten ikke eksisterer noe som kalles for «et gjennomsnittlig hektar hav», men også fordi ulike verdsettingsmetoder ikke nødvendigvis er sammenlignbare eller mulige å overføre fra et sted til et annet. I tillegg blir mye av det bakenforliggende arbeidet som er gjort borte for meg som leser, noe som betyr at selv om jeg har gått dypere inn i denne kilden ikke nødvendigvis får full kjennskap til de valg som er tatt underveis i økonomiseringsprosessen. Neste eksempel på økonomisering av økosystemtjenester har begrenset seg til en spesifikk økosystemtjeneste – nemlig verdien av intakte korallrev.

5.4.2 Verdien av intakte korallrev

Den andre kilden OECD støtter seg på for økonomisk verdsetting av økosystemtjenester er en artikkel av Cesar, Bruke og Pet-Soede (2003: 10), ved navn *The Economics of Worldwide Coral Reef Degradation*. Forfatterne av denne artikkelen argumenterer for at økonomisk verdsetting av økosystemer bidrar til at de blir tatt med i betraktning i offentlig beslutningstaking, og at det fører til større økonomiske bevilgninger til forvaltning og

beskyttelse av økosystemer. I tillegg kan økonomisk verdsetting muliggjøre vurderinger av økonomiske tap når korallrev er skadet, for eksempel som følge av oljesøl.

Cesar, Burke og Pet-Soede (2003) anslår den globale verdien av korallrev til å være 797,4 milliarder dollar, som er tallet OECD refererer til i sin rapport. Resultatene presenteres i en tabell som viser verdien på korallrev i Sør Asia, Karibien, Det Indiske Hav, Stillehavet, Japan, USA og Australia (Figur 9). I tilknytning til figuren står det at «den potensielle nettofortjenesten for verden er på tilnærmet 30 milliarder dollar per år dersom korallrev er intakte og forvaltet på en god måte» (Cesar, Burke og Pet-Soede, 2003: 10, min oversettelse). Sammenlignet med den årlige verdien på et hektar korallrev som vi så i de Groot et al (2012) på 350 000 dollar er estimatet på 30 milliarder svimlende høyt. Denne forskjellen i verdien på korallrev viser hvor usikre verdsettingsmetoder for økosystemtjenester kan være, og at tallene ulike studier regner seg frem til kan være svært forskjellige.

	Southeast Asia	Caribbean (ex. USA)	Indian Ocean	Pacific (ex USA)	Japan	USA	Australia	World
Reef area (km ²)	89,000	19,000	54,000	67,000	3,000	3,000	49,000	284,000
Fisheries	2,281	391	969	1,060	89	70	858	5,718
Coastal protection	5,047	720	1,595	579	268	172	629	9,009
Tourism/recreation	4,872	663	1,408	269	779	483	1,147	9,621
Biodiversity value	458	79	199	172	529	401	3,645	5,483
Total	12,658	1,853	4,171	2,079	1,665	1,126	6,278	29,830
NPV (at 3%)	338,348	49,527	111,484	55,584	44,500	30,097	167,819	797,359

Figur 11 Potensielle strømmer av nettofortjeneste per år og nåverdi (NPV) av korallrev per region (Cesar, Burke & Pet-Soede, 2003:10)

Estimatene vist i figur 9 er tatt fra to tidligere publikasjoner (Cesar, Burke og Pet-Soede, 2003: 21). Jeg har derfor gått inn i disse to artiklene for å se på hvordan disse i praksis har kommet frem til tallene presentert i rapporten til OECD.

Den første er en studie som omhandler økonomisk verdsetting av korallrev i Hawaii, ved navn *Economic Valuation of the Coral Reefs of Hawaii* (Cesar, van Beukering, Pintz & Dierking, 2002). Verdiene fra denne studien ble brukt for Australia, USA og Japan. Den andre publikasjonen, hvor verdiene for resten av landene er hentet fra, er en rapport som heter *Reefs at Risk in Southeast Asia* (Burke, Selig & Spalding, 2002).

Den førstnevnte studien som tar for seg verdien av korallrev i Hawaii bruker i likhet med De Groot et al. (2012) flere ulike datakilder og metoder for å komme frem til den endelige verdien de konkluderer med. De har også basert på budsjettbegrensninger for studien gjennomført en utvelgelsesprosess av økosystemtjenester de skal fokusere på, hvor de endte opp med økosystemtjenestene rekreasjon og turisme, fiskerier, bekvemmelighet- og eiendomsverdier og forskning og biologisk mangfold (Cesar et al., 2002).

Foruten valg av økosystemtjenester har Cesar et al. (2002) valgt seg ut tre case-steder i Hawaii hvor de skal beregne den økonomiske verdien for korallrev, før de beregner den totale økonomiske verdien for korallrev i hele Hawaii. Med utgangspunkt i dette står det at:

«Det er for dyrt å skaffe all relevant data gjennom original datainnsamling for hele Hawaii. For case-studieområdene ble det gjennomført omfattende datainnsamling for å bestemme den nøyaktige økonomiske verdien av korallrev på disse stedene. Hvis det finnes andre sammenlignbare områder der det ikke foreligger slike feltdata, kan disse verdiene, hvis de gjøres nøye, bli ekstrapolert fra et annet område» (Cesar et al., 2002: 19, min oversettelse).

Praksisen det er snakk om i sitatet over, hvor man overfører informasjon om pengeverdier i et område til et annet område som mangler slike verdier, kalles «benefit transfer», eller «fordelsoverføring», noe som også er et tema i De Groot et al. (2012).

Cesar et al. (2002) har brukt ulike metoder for å beregne seg frem til verdien av korallrev. Metoder som nevnes er produksjonsfunksjon, Replacement Cost, Damage Cost, Travel Cost og Contingent Valuation. For å hente inn data har de gjennomført litteratursøk og intervjuer, i tillegg til spørreundersøkelser for å samle inn data fra befolkning og turister og for å skaffe informasjon om fiskerier og eiendomspriser. Cesar et al. (2002) presenterer de endelige verdiene i verdi per hektar, både årlig og i nåverdi.

Den andre publikasjonen Cesar, Burke og Pet-Soede (2003) har hentet tall fra handler om verdien av korallrev i Sørøst-Asia (Burke, Selig & Spalding, 2002). Denne rapporten beregner også ut den såkalte nåverdien av korallrev gjennom ulike metoder.

Økosystemtjenestene som artikkelen tar for seg er fiskerier, kystbeskyttelse, turisme og rekreasjon og estetikk og biologisk mangfold. Her er det lettere å se hvilke metoder som er brukt for hvilke tjenester. Forfatterne skriver at markedspris er brukt for å beregne verdien av

fiskerier, fortjeneste og kostnader er brukt for turisme og Contingent Valuation er brukt for estetikk og biologisk mangfold. Til sist er kvantifisert tap av landbruksareal og tap av bygninger brukt for å beregne verdien av kystbeskyttelse (Burke, Selig & Spalding, 2002: 66).

Cesar, Burke og Pet-Soede (2003) har brukt beregningene fra de to studiene nevnt over og gjort nye beregninger for å komme frem til verdiene på korallrev globalt som vises i figur 9. De har tilpasset tallene ut ifra område og areal og brukt benefit transfers for å beregne seg til den endelige verdien som OECD refererer til. Som vi ser i figur 9 presenteres verdien av korallrev også i nåverdi, med en diskonteringsrente på 3 prosent. Denne renten innebærer at verdien på korallrev reduseres med 3 prosent for hvert år fremover, noe som betyr at tjenesten er mer verdt «i dag» enn den vil være i fremtiden.

Selv om Cesar, Burke og Pet-Soede (2003) i motsetning til De Groot et al. (2012) har begrenset seg til å regne ut verdien av en spesifikk økosystemtjeneste er også denne prosessen kompleks og utfordrende. Verdiestimer som er avdekket gjennom en rekke ulike metoder har blitt hentet inn fra andre publikasjoner, før de blir transformert for å ende opp som det endelige tallet OECD refererer til. Videre skal vi se hvordan karbonlagring i det åpne hav verdsettes, en økosystemtjeneste som skiller seg en del fra de to vi hittil har sett i metoden som er brukt.

5.4.3 Karbonlagring i det åpne hav

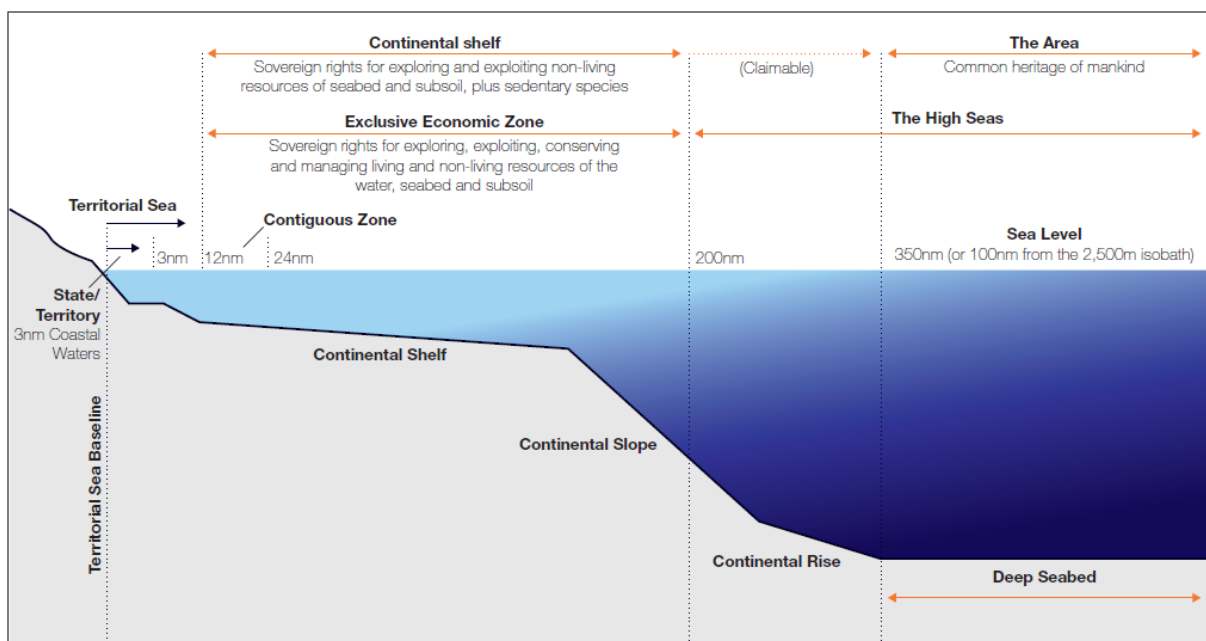
Den tredje og siste kilden OECD bruker for å illustrere økosystemtjenesters økonomiske verdi er GOC (Global Ocean Commission) (2014). The Global Ocean Commission (GOC) var et uavhengig og internasjonalt initiativ som ble lansert i 2013. Prosjektet hadde som mål å øke den offentlige bevisstheten rundt fremtiden til det åpne hav, den pågående nedbrytingen av havets helse, og verdien av dette store området (GOC, 2014).

En del av prosjektet var å se om det var mulig å sette en økonomisk verdi på tjenestene det åpne hav bidrar med til planeten. En rekke økosystemtjenester fra det åpne hav blir nevnt, hvorav kommisjonen har beregnet den økonomiske verdien for to av disse, nemlig karbonlagring og fiskerier.

I GOC (2014) står det at «Basert på nåværende beregninger av den økonomiske kostnaden for ekstra karbon i atmosfæren, anslås verdien av karbonlagring av økosystemer i det åpne hav til å være 148 milliarder dollar i året (GOC, 2014: 5). Dette estimatet, som er det OECD

refererer til, kommer opprinnelig fra en annen publikasjon av GOC ved navn *The high seas and us – understanding the value of high-seas ecosystems* (Rogers, Sumalia, Hussain & Baulcomp, 2014).

For å beregne seg frem til denne verdien er det gjort mye bakgrunnsarbeid. Da de har vært interessert i å se på verdien av karbonlagring i det åpne hav, har forfatterne først måttet regne ut mengden karbon som lagres her sammenlignet med mengden som lagres i såkalte økonomiske soner nærmere land (se figur 4). For å få til dette har de brukt satellittbilder for å måle produktiviteten av plankton, som er organismer som lagrer karbon for deretter å regne ut hvor mye av denne aktiviteten som skjer i det åpne hav (Rogers et al., 2014: 11).



Figur 12 Diagram av maritime soner (GOC, 2014)

Etter å ha beregnet seg frem til mengden karbon som lagres i det åpne hav, som er 49% av alt karbon som fanges og lagres helhetlig i havet, måtte de beregne seg frem til den økonomiske verdien av dette. Her har de brukt en tilnærming og modell som heter SSC (Social Cost of Carbon) (Rogers et al., 2014: 11). Denne tilnærmingen bruker vurderingsmodeller for å anslå de sosiale skadepkostnadene over tid som er forbundet med utslippet av ett tonn karbondioksid. Denne verdien kalles den sosiale kostnaden av karbon.

Forfatterne har brukt SSC ved å tilpasse tall brukt av den amerikanske regjeringens arbeidsgruppe (Rogers et al., 2014: 12). Disse tallene kommer fra ulike modeller med utgangspunkt i ulike klimascenarier og diskonteringsrenter. Den amerikanske regjeringens

arbeidsgruppe valgte ut fire priser på karbon basert på de ulike modellene, hvorav én av ble valgt for å representere de høyere enn forventede økonomiske konsekvensene av klimaendringer. Det er denne prisen Rogers et al. (2014) har valgt å bruke i sine beregninger. Denne prisen er på 90 amerikanske dollar per tonn karbon i 2010 dollar. Deretter skriver forfatterne at:

«For å ta hensyn til usikkerhet i disse tallene beregner vi verdier med en rekkevidde på +/- 50% for denne prisen. I lys av dette utgjør den totale sosiale fordelten av karbonfangst- og lagring i det åpne hav 148 milliarder dollar i året i konstante 2010-dollar (med en rekkevidde på 74 til 222 milliarder amerikanske dollar)» (Rogers et al., 2014: 11, min oversettelse).

Også i denne økonomiseringsprosessen, i likhet med de to eksemplene over, ser vi tilpasninger av økonomiske verdier som kommer fra andre kilder enn den OECD refererer til. Metoden skiller seg fra de to tidligere ved at de har tatt utgangspunkt i allerede standardiserte «priser» på karbon med utgangspunkt i ulike scenarioer. Samtidig har de lagt til en stor rekkevidde på den beregnede prisen, noe som skaper et stort spenn fra minste til størst mulige verdi.

5.5 Lange og kronglete veier til målet

Som vist i eksemplene over finnes det altså utallige metoder, modeller og teknologier for beregning av verdien på havets økosystemtjenester. Alle de tre eksemplene bruker flere av metodene som OECD refererer til, samt noen nye – som den sosiale kostnaden av karbon. Det å sammenligne verdier som er avdekket gjennom ulike metoder vil for øvrig, som De Groot et al. (2014) argumenterte for, gi usikre og konservative resultater, da disse verdiene ikke nødvendigvis er direkte sammenlignbare.

Mye av kompleksiteten med verdsetting av økosystemtjenester er knyttet til utilgjengelighet av data og usikre metoder, men også, som vi har sett fra eksemplene over, til den faktiske avgrensningen av havets områder og økosystemtjenester. Verdier tilpasses og endres fra studie til studie, område til område, før de refereres til som en endelig verdi i *Havøkonomien i 2030*. Havet er, som jeg viste i første del av analysen, et uregjerlig og komplekst rom. Dette gjenspeiles også i de tre forsøkene på å beregne verdien på økosystemene i havet.

Verdsetting av havets økosystemtjenester kan, som jeg har vist fra studiene jeg har gått i gjennom, skje gjennom overføring av verdi fra ett sted til et annet, eller fra en studie til en annen. Denne type overføring så vi spesielt i forbindelse med verdsetting av korallrevene i Cesar et al. (2002), hvor verdsettingen som ble gjort på et sted ble utført med tanke om at denne verdien kunne overføres til andres områder de mente lignet innad i et land slik at forfatterne til slutt kunne beregne verdien på korallrev i hele Hawaii. I den siste analysen av Cesar, Burke og Pet-Soede (2003), som presenterte det tallet OECD refererte til, hadde for øvrig verdiene fra Hawaii blitt brukt for å regne ut verdien av korallrev i helt andre land, som USA, Australia og Japan.

Vi ser her at de beregnede verdiene tilpasses og forflyttes over store geografiske avstander til steder der det ikke er tilgjengelig data om verdiene på økosystemtjenestene som studeres. Det samme skjer i De Groot et al. (2012) som har tilpasset data fra studier fra hele verden for å beregne verdien på et «gjennomsnittlig» hektar hav. Forflytning og tilpasning av verdier er derfor ikke en uvanlig praksis i verdsetting av økosystemtjenester.

En slik overføring av verdi på økosystemtjenester fra et land til et annet vil ikke nødvendigvis gjenspeile virkeligheten, som vi ser i eksempelet til Fourcade (2011). Hun viser hvordan verdien av natur mer enn noe annet er knyttet til sosiale, historiske og kulturelle praksiser, og at to land ikke nødvendigvis verdsetter natur på samme måte selv om de har de samme metodene tilgjengelig. Med utgangspunkt i dette vil en slik verdiforflytning fra en lokasjon og kontekst til en annen skape usikre estimater, noe også De Groot. (2012) nevner i forbindelse med overføring av verdier mellom ulike sosio-økonomiske forhold. Ved å overføre verdier fra et område eller land til et annet kan man derfor risikere at estimatene ender opp med å være feilaktige. Disse usikkerhetene kommer derimot ikke til syne i de tallene OECD refererer til i sin rapport

I alle de tre eksemplene foregår det også overføringer av verdi fra andre studier for å beregne de endelige tallene OECD ender opp med å referere til. Samtlige artikler hadde brukt tall fra tidligere publikasjoner, som igjen hadde brukt tall fra tidligere publikasjoner, og slik kan man fortsette. Dette viser hvordan tall kan reise fra dokument til dokument, og hvordan tallene tilpasses og transformeres underveis. Mye av dette arbeidet blir nesten helt usynlig når det til slutt ender opp som refererte tall i OECDs rapport for å illustrere økosystemtjenesters verdi og betydningen av dette.

Valgene av metoder, diskonteringsrenter og rekkevidde, som vi så i forbindelse med verdien av karbonlagring, er alle eksempler på deler av økonomiseringsprosessen som kan ende opp med å påvirke størrelsen på de endelige verdiene. En som tidligere har analysert hvordan det bakenforliggende arbeidet bak standardiseringsprosesser forsvinner for offentligheten er MacKenzie (2009). Han viste dette i relasjon til forsøket med å gjøre ulike klimagasser sammenlignbare. MacKenzie (2009) viste hvordan standardiseringen av de ulike klimagassene innebar en form for «black-boxing» av de faktiske forskjellene mellom dem, for eksempel når det kom til det ulike tidsperspektivet og usikkerheter rundt estimatene.

At noe «black-boxes» i en slik prosess betyr også at arbeidet og teknikkene som ligger bak de endelige, nå sammenlignbare, estimatene til en viss grad blir skjult for offentligheten og andre enn de få som faktisk har utført dette arbeidet. Man kan argumentere for at arbeidet bak økonomiseringen av havets økosystemtjenester vi har sett over også til en viss grad «black-boxes» for offentligheten, og at arbeidet bak tallene OECD refererer til er lite tilgjengelig for «vanlige» folk.

Oppdeling av havet i ulike soner, utvelgelsen av noen spesifikke økosystemtjenester, valg av område eller overføring og tilpasning av verdi er alle deler av økonomiseringsprosessen av havets økosystemer og prosessen med å gjøre havet regjerlig og mulig å forvalte. Mye av det vi har sett kan ses på som forenklinger, som igjen kan ses i relasjon til havets uregjerlighet og kompleksitet.

Det er som vi har sett ikke bare en enkel sak å sette en verdi på et økosystem som befinner seg i havet. Dette er også en forklaring på hvorfor OECD har begrenset seg til å sette en økonomisk verdi på næringsaktiviteter i havet, og ikke økosystemtjenester, og heller støtte seg på tidligere arbeid for å belyse økosystemtjenesters økonomiske betydning. Det å beregne verdien på industri og næring er «enklere» i den forstand at en har mer definerte grenser å forholde seg til.

5.5.1 Natur som investeringsobjekt

De to første studiene av økosystemtjenesters verdi presenterer disse i såkalte nåverdier. Bruk av nåverdier er en av metodene Chiapello (2015) skriver om i forbindelse med en kolonisering av finans og økonomi på områder der det tidligere var uvanlig eller ikke-eksisterende. Nåverdier representerer fremtidige kontantstrømmer, og er derfor tett knyttet til

hvorvidt man skal investere i noe eller ikke. Dette er derfor en iboende finansiell og økonomisk tilnærming til verdi. Ved å bruke nåverdier i forbindelse med økosystemtjenester gjør man økosystemer til investeringsobjekter. Spørsmålet man sitter igjen med blir da: er det verdt å investere i beskyttelse eller bevaring av denne økosystemtjenesten?

I studien om verdien av korallrev i Hawaii skriver forfatterne for eksempel at «Disse høye tallene indikerer at det absolutt er verdt, både fra et økologisk og økonomisk perspektiv, å ta vare på denne verdifulle ressursen» (Cesar & Beukering, 2004: 239). Dette sitatet illustrerer finansialiseringen som Chiapello (2015) skriver om, hvor bruken av nåverdier transformerer økosystemtjenester til noe man kan investere i, *om* det er verdt det. Som vi så tidligere deler OECD også dette perspektivet når de argumenterer for økonomisk verdsetting ved å skrive at «Problemet med offentlige goder er at selv om mennesker verdsetter dem, har ingen personer insentiver til å betale for å vedlikeholde godene» (OECD, 2016: 228, min oversettelse). Økonomisk verdsetting av økosystemtjenester handler med utgangspunkt i dette om å skape insentiver slik at personer ønsker å investere i bevaring av disse tjenestene.

Doganova (2018), som skriver om nåverdier og diskonteringsrenter som politiske teknologier, argumenterer for at «påstander om hvor mye ting er verdt, er påstander om hva ting er, eller hva de burde være» (Doganova, 2018: 6). Et objekt, eller i disse tilfellene en økosystemtjeneste, vil ikke være det samme før og etter det har blitt kalkulert til nåverdi ved hjelp av diskonteringsrater. Objektet blir gjennom denne prosessen transformert til noe annet. Fourcade (2011) skriver for eksempel at «økonomisk verdsetting er så avslørende nettopp fordi det er så mye mer enn en prosess for økonomisk sammenligning: det er, mer kraftfullt, en prosess for definisjon eller sosial konstruksjon i en materiell forstand» (Fourcade, 2011: 1769, min oversettelse).

6 Konklusjon

I denne oppgaven har jeg analysert hvordan en «ny» type økonomi skrives frem og hvordan naturen verdsettes i en slik prosess. Gjennom dokumentanalyse har jeg studert hvordan havet skrives frem som en egen økonomi – havøkonomien – i OECDs rapport *Havøkonomien i 2030*, og hvordan havets økosystemer i praksis verdsettes i denne økonomien. Jeg stilte i starten av oppgaven to forskningsspørsmål som jeg ville svare på, som begge ble tilegnet et kapittel hver i analysen. Forskningsspørsmålene var

1. *Hvordan skrives havet frem som en økonomi?*

og

2. *Hvordan økonomiseres havets økosystemer i havøkonomien?*

Første del av analysen gikk til å se på OECD som organisasjon og hvordan de kan ses på som en økonomiserende organisasjon. Her viste jeg hvordan OECD med utgangspunkt i Jessop (2012) er en typisk organisasjon som skaper det han kaller «economic imaginaries». Deretter gikk jeg videre til å se på rapportens forside og struktur. Allerede her fikk vi se de store ambisjonene OECD har for havøkonomien og alle de ulike bestanddelene i den.

Det første forskningsspørsmålet jeg ville svare på var; *Hvordan skrives havet frem som en økonomi?* Jeg fant ut at OECD skrev frem havet som en økonomi gjennom språk, fortellinger, tall og bilder. En av de fortellingene som tidlig stod frem i rapporten var havet som «the new economic frontier». Dette begrepet ble nevnt kun en gang i rapporten, men jeg fant ut at denne tankegangen gikk igjen flere steder.

Havet som «the new economic frontier» er et hav med potensiale, både for økonomisk vekst, men også for å takle utfordringer som klimaendringer, befolkningsvekst og matmangel. Potensialet i den «nye» havøkonomien ble underbygget i rapporten gjennom tallfesting av havnæringsers økonomiske verdi og sysselsetting, og figurer for å illustrere disse poengene. Jeg argumenterte for at disse virkemidlene skaper tillit til OECDs estimer, men også til dem som organisasjon, med utgangspunkt i Porters (1995) beskrivelse av kvantifisering og tall som «tillitsteknologier».

Men havet som «the new economic frontier» består også av utfordringer knyttet til havets helse og havet som et uregjerlig rom. OECD viste at økonomiske aktiviteter i havet er helt

ulike de økonomiske aktivitetene på land, ved å vise at havet er flytende, komplekst og utilregnelig. I tillegg kom det frem at forvaltning av havøkonomien har foregått på en lite bærekraftig måte. Dermed presenterte OECD sin anbefaling for forvaltning av de økonomiske aktivitetene i havet – en integrert og økosystembasert forvaltning. Den måten OECD har skrevet frem fortellingen om havøkonomien gjør at rapporten kan ses på som en forretningsmodell i henhold til Doganova og Eyquem-Renault (2009), med at OECD ønsker å «selge inn» sin visjon knyttet til utviklingen av denne nye havøkonomien – og den forvaltningsmodellen de mener er riktig.

Det å forvalte havet som et helhetlig økonomiske objekt kom spesielt til syne gjennom definisjonen av havøkonomien som OECD har konstruert. I denne definisjonen er havnæringer inkludert, men også de naturlige bestanddelene knyttet til havøkonomien – havets økosystemer og deres tjenester. OECD skrev med dette frem havøkonomien som det Jessop (2012) kaller for en economic imaginative, ved å definere alle havets bestanddeler som økonomiske og dermed gjøre dem til gjenstand for en mer helhetlig forvaltning. Definisjonen tar altså naturen inn i økonomien og gjør den til noe økonomisk.

Det andre forskningsspørsmålet jeg ville svare på var *Hvordan økonomiseres havets økosystemer i havøkonomien?* I dette kapitlet fokuserte jeg på en spesifikk del av havøkonomien, nemlig havets økosystemer og OECDs ambisjoner om økonomisering av disse tjenestene. Jeg fant ut at OECD allerede ved å definere havets økosystemer som varer og tjenester, gjør en økonomisk verdsetting av disse økosystemene. Det å bruke økonomiske begreper som varer og tjenester i tilknytning til økosystemtjenester muliggjør i større grad en kommodifisering av disse tjenestene.

Videre så jeg at OECD spesifikt uttrykte en ambisjon om økonomisk verdsetting av havets økosystemtjenester som en strategi for bærekraftig forvaltning. Dette ble begrunnet i at økosystemtjenester ville få større betydning i beslutningstaking og at det ville gi insentiver for å bevare økosystemtjenester når dette var nødvendig. Økonomisering ble her presentert som en av få muligheter for å kommunisere naturens verdi til både beslutningstakere, marked og offentlighet generelt.

For å finne ut hvordan en slik økonomisering av økosystemtjenester gjøres i praksis gikk jeg inn i tre artikler OECD refererte til for å underbygge betydningen av havets økosystemtjenester. Her så vi hvordan arbeidet med å økonomisere natur er mer komplekst

enn det kan virke ut ifra måten OECD har fremstilt det på. I de tre studiene jeg analyserte hadde verdier blitt samlet inn gjennom mange ulike metoder, forflyttet seg og blitt utsatt for transformasjoner fra en studie til en annen. Vi så også hvordan beregnede verdier for et område ble overført til andre områder der det ikke fantes data. Mye av arbeidet bak tallene OECD ender opp med å referere til forsvinner underveis i prosessen og blir dermed til en viss grad skjult for offentligheten. Selv om økosystemtjenesters verdi tallfestes for å underbygge deres betydning og nøytralitet blir mye av dette arbeidet tildekket av verdsettingspraksisene som er brukt.

Jeg har også vist at økosystemtjenester skrives frem som investeringsobjekter både i rapporten og gjennom økonomiseringen vi så i de tre studiene. Gjennom beskrivelsen av økosystemer som varer og tjenester og økonomiseringen av disse tjenestene skapes en ny natur-virkelighet hvor havets økosystemtjenester ikke først og fremst er noe biologisk og naturlig – men noe økonomisk som man kan investere i, om det er verdt det. Dette ble spesielt synlig i analysen av de tre studiene som presenterte verdien av økosystemtjenester i såkalt nåverdi – som ifølge Chiapello (2014) er en finansiell tilnærming til verdi. Økonomisk verdsetting av økosystemtjenester handler i så måte om å skape insentiver for investeringer i bevaring av økosystemtjenester.

Dette med insentiver for bevaring kom også frem i måten OECD beskriver «problemet med offentlige goder», nemlig at selv om mennesker verdsetter økosystemer, har ingen personer insentiver til å betale for å vedlikeholde disse. Dermed blir logikken bak å verdsette økosystemtjenester økonomisk å skape disse insentivene slik at personer føler det er verdt å ta vare på dem. Naturen synliggjøres og transformeres til et økonomisk forvaltningsobjekt gjennom tallfesting av naturens økonomiske verdi.

6.1 Kritiske bemerkninger og ideer for videre forskning

Det å fokusere på kun et dokument i analysen har til tider vært utfordrende når dokumentet har hatt begrenset med informasjon om ting jeg gjerne skulle ha visst mer om. Det kunne til en annen gang ha vært interessant å inkludere flere analyseenheter, enten som et grunnlag for sammenligning av hvordan to ulike dokumenter skriver frem havøkonomien eller for å se hvordan OECD utvikler havøkonomien videre i senere dokumenter. Samtidig har det å kun ha et hoveddokument å forholde seg til muliggjort en detaljert og grundig nærstudie av hvordan

en økonomi skrives frem i et dokument, og jeg har fått svært god kjennskap til dokumentet samt rike mengder empiri som har vært nyttig for å besvare forskningsspørsmålene mine.

Et utfordrende aspekt som dukket opp underveis har vært min kjennskap til fagfeltene økonomi og naturforvaltning. Ved siden av det å gjennomføre analysen av rapporten har jeg måttet sette meg inn begreper og tilnærminger fra disse feltene, som jeg hadde begrenset med kjennskap til før jeg startet med oppgaven. Samtidig var dette aspektet ved analysen noe forventet da rapporten jeg har analysert er en faglig ekspertrapport som baserer seg på store mengder forskning. Jeg har lært svært mye underveis i prosessen gjennom det å sette meg inn i nye begreper og felt som jeg ikke hadde kjennskap til fra før, og se denne nye kunnskapen i lys av mitt eget fagfelt og teoretiske bakgrunn.

Gjennom arbeidet med denne oppgaven har jeg oppdaget flere interessante problemstillinger som det ikke er tid eller plass til å studere her. Det kunne for eksempel vært interessant å studere om rapporten *Havøkonomien i 2030* har hatt en politisk innvirkning på internasjonale standarder eller lovgivning knyttet til bruk og bevaring av økosystemtjenester i havet. Her kunne det vært interessant å se på internasjonal politikkutforming og se hvordan politiske publikasjoner eller nye lovverk rundt havforvaltning har forholdt seg til OECDs anbefalinger i praksis. Videre kunne det vært interessant å se hvordan OECD-rapporten om havøkonomien spesifikt har påvirket norsk politikk og politikkutforming. Dette kunne blitt gjort gjennom å se på hvordan norske offentlige dokumenter refererer til og bruker OECD i sine publikasjoner, og hvorvidt det er mulig å spore OECDs anbefalinger videre i politiske prosesser knyttet til havforvaltning.

Litteraturliste

- Asdal, K., Brenna, B. & Moser, I. (2001). Introduksjon: Teknovitenskapelige kulturer. I Asdal, K., Brenna, B., & Moser, I. (Red.), *Teknovitenskapelige kulturer* (9-90). Oslo: Spartacus.
- Asdal, K. (2008). Enacting things through numbers: Taking nature into account/ing. *Geoforum*, 39(1), 123-132.
- Asdal, K. (2011). *Politikkens natur - naturens politikk*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Asdal, K. & Ween, G. (2014). Writing Nature. *Nordic Journal of Science and Technology Studies*, 2(1), 4-10.
- Asdal, K. (2015a). Enacting values from the sea. On innovation devices, value practices, and the co-modifications of markets and bodies in aquaculture. I Dussauge, Helgesson & Lee (Red.), *Value practices in the Life Sciences* (168-185). Oxford: Oxford University Press.
- Asdal, K. (2015b). What is the issue? The transformative capacity of documents. *Distinktion: Scandinavian Journal of Social Theory*, 16(1), 1-17.
- Bjørkdahl, K. (2018). *Rapporten: Sjanger og styringsverktøy*. Oslo: Pax.
- Burke, L., Selig, E. & Spalding, M. (2002). *Reefs at Risk in Southeast Asia*. World Resources Institute.
- Çalışkan, K. & Callon, M. (2009). Economization, part 1: Shifting attention from the economy towards processes of economization. *Economy and Society*, 38(3), 369-398.
- Çalışkan, K. & Callon, M. (2010). Economization, part 2: A research programme for the study of markets. *Economy and Society*, 39(1), 1-32.
- Callon, M. & Muniesa, F. (2005). Peripheral vision: Economic markets as calculative collective devices. *Organization studies*, 26(8), 1229-1250.

- Callon, M. (2007). What Does It Mean to Say That Economics is Performative? I MacKenzie, D., Muniesa, F & Siu, L. (Red.), *Do Economists Make Markets? On the Performativity of Economics* (311–57). Princeton: Princeton University Press.
- Callon, M. (1998). Introduction: The Embeddedness of Economic Markets in Economics. I Callon, M. (red.) *The Laws of the Markets*, (1-57). Oxford: Blackwell.
- Cesar, H., van Beukering, P., Pintz, S. & Dierking, J. (2002). *Economic Valuation of the Coral Reefs of Hawaii*. Hawaii Coral Reef Initiative Research Program. University of Hawaii, Hawaii, US.
- Cesar, H., Burke, L. & Pet-Soede, L. (2003). *The economics of worldwide coral reef degradation*. Cesar Environmental Economics Consulting (CEEC). Arnhem, Nederland.
- Chiapello, E. (2015). Financialisation of Valuation. *Human Studies*, 38(1), 13-35.
- De Groot, R. et al. (2012). Global estimates of the value of ecosystems and their services in monetary units. *Ecosystem Services*, 1(1), 50-61.
- De Groot, R., Wilson, M. and Boumans, R. (2002). A typology for the classification, description and valuation of ecosystem functions, goods, and services. *Ecological Economics*, 41(3), 393-408.
- Doganova, L., Giraudeau, M., Helgesson, C.-F., Kjellberg, H., Lee, F., Mallard, A., Mennicken, A., Muniesa, F., Sjögren, E. & Zuiderent-Jerak, T. (2014). Valuation Studies and the Critique of Valuation. *Valuation Studies*, 2(2), 87-96.
- Doganova, L. & Eyquem-Renault, M. (2009). What do business models do? *Research Policy*, 38(10), 1559-1570.
- Doganova, L. (2018). Discounting the future: A political technology. *economic sociology_the european electronic newsletter*, 19(2), 4-9.
- Felt, U., Fouché, R., Miller, C. & Smith-Doerr, L. (2017). *The Handbook of science and technology studies* (Fourth ed.). Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- FN. (2019, 10.04). *FNs bærekraftsmål*. Hentet fra <https://www.fn.no/Om-FN/FNs-baerekraftsmaal>

- Fourcade, M. (2011). Cents and Sensibility: Economic Valuation and the Nature of “Nature”. *American Journal of Sociology*, 116(6), 1721-77.
- Glavovic, B., Limburg, K., Liu, K-K., Emeis, K-C., Thomas, H., Kremer, H. . . . Swaney, D. (2015). Living on the Margin in the Anthropocene: Engagement arenas for sustainability research and action at the ocean–land interface. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 14, 232-238.
- GOC. (2014). *From Decline to Recovery. A Rescue Package for the Global Ocean*. Global Ocean Commission.
- Godin, B. (2004). The new economy: what the concept owes to the OECD. *Research policy*, 33(5), 679-690.
- Gómez-Baggethun, E., De Groot, R., Lomas, P. & Montes, C. (2010). The history of ecosystem services in economic theory and practice: From early notions to markets and payment schemes. *Ecological Economics*, 69(6), 1209-1218.
- Goven, J. & Pavone, V. (2015). The Bioeconomy as Political Project: A Polanyian Analysis. *Science, Technology, & Human Values*, 40(3), 302-337.
- Helgesson, C. F. & Muniesa, F. (2013). For what it’s worth: An introduction to valuation studies. *Valuation Studies*, 1(1), 1-10.
- Hilgartner, S. (2000). *Science on stage: Expert advice as public drama*. California: Stanford University Press.
- Hull, M. (2012). *Government of paper: The materiality of bureaucracy in urban Pakistan*. California: University of California Press.
- Jessop, B. (2012). A cultural political economy of competitiveness: And its implications for higher education. I Livingstone & Guile (Red), *The Knowledge Economy and Lifelong Learning: A Critical Reader*, (57-83). Sense Publishers.
- Johansen, E. N. (2017, 01.02). Fann 30 plastposar i magen på den sjeldne kvalen. *NRK*. Hentet fra <https://www.nrk.no/hordaland/fann-30-plastposar-i-magen-pa-den-sjeldne-kvalen-1.13355206>

- Latour, B. (2004). *Politics of nature: How to bring the sciences into democracy*. Cambridge: Harvard University Press.
- Latour, B. & Woolgar, S. (1986). *Laboratory life: The construction of scientific facts*. Princeton: Princeton University Press.
- Leseth, A. & Tellmann, S. (2014). *Hvordan lese kvalitativ forskning?* Oslo: Cappelen Damm akademisk.
- MacKenzie, D., Muniesa, F. & Siu, L. (red.) (2007). *Do economists make markets? On the performativity of economics*. Princeton: Princeton University Press.
- Mahon, R. & McBride, S. (2009). Standardizing and disseminating knowledge: The role of the OECD in global governance. *European Political Science Review*, 1(1), 83-101.
- Martens, K. & Jakobi, A. (2010). *Mechanisms of OECD governance: International incentives for national policy-making?* Oxford: Oxford University Press.
- Muniesa, F., Millo, Y. & Callon, M. (2007). An introduction to market devices. I Callon, M., Millo, Y. & Muniesa, F. (red.). *Market devices* (1-12). Malden: Blackwell Publishing.
- Muniesa, F. (2012). A Flank Movement in the Understanding of Valuation. *The Sociological Review*, 59, 24-38.
- Muniesa, F. (2014). *The provoked economy: Economic reality and the performative turn*. New York: Routledge.
- NAOB. (u.å. a). *Velstand*. Hentet fra <https://www.naob.no/ordbok/velstand>
- NAOB. (u.å. b). *Antropocen*. Hentet fra https://www.naob.no/ordbok/antropocen_2
- Nærings- og fiskeridepartementet & Olje- og energidepartementet. (2017). *Ny vekst, stolt historie. Regjeringens havstrategi* (Plan/Strategi). Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/ny-vekst-stolt-historie/id2552578/>
- OECD. (2013). *Proposal for a project on the future of the ocean economy. Exploring the prospects for emerging ocean industries to 2030*. DIRECTORATE FOR SCIENCE, TECHNOLOGY AND INDUSTRY. OECD International Futures Programme.
- OECD. (2016). *The Ocean Economy in 2030*. Paris: OECD Publishing.

- OECD. (2019). *Discover the OECD. Together we create better policies for better lives.*
Hentet fra <http://www.oecd.org/about/>
- OECD. (u.å. a). *Publishing.* Hentet 31.05.19 fra <http://www.oecd.org/about/publishing/>
- OECD. (u.å. b). *Organisational structure.* Hentet 31.05.19 fra
<https://www.oecd.org/about/structure/>
- Oxford English Dictionaries. (u.å. a). *New Frontier.* Hentet fra <https://www-oed-com.ezproxy.uio.no/view/Entry/126567?redirectedFrom=new+frontier#eid>
- Oxford English Dictionaries. (u.å. b). *Ecosystem.* Hentet fra <https://www-oed-com.ezproxy.uio.no/view/Entry/59402?redirectedFrom=ecosystem#eid>
- Porter, T. (1995). *Trust in numbers: The pursuit of objectivity in science and public life.*
Princeton: Princeton University Press.
- Regjeringen. (2018, 29.05). Milliardpotensial i havet. Hentet fra
<https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/milliardpotensial-i-havet/id2602698/>
- Riles, A. (2006). *Documents: Artifacts of modern knowledge.* Michigan: University of Michigan Press.
- Rogers, A. D., Sumaila, U. R., Hussain, S. S. & Baulcomb, C. (2014). *The High Seas and Us: Understanding the Value of High Seas Ecosystems.* Global Ocean Commission
- Rydland, S. (2017, 12.02). Eit evig hav av plast. *NRK.* Hentet fra
<https://www.nrk.no/natur/xl/eit-evig-hav-av-plast-1.13358850>
- Styhre, A. (2013). The Economic Valuation and Commensuration of Cultural Resources: Financing and Monitoring the Swedish Culture Sector. *Valuation Studies*, 1(1), 51-81.
- Sullivan, S. (2013). Banking Nature? The Spectacular Financialisation of Environmental Conservation. *Antipode*, 45(1), 198-217.
- TEEB. (2010). *The Economics of Ecosystems and Biodiversity: Mainstreaming the Economics of Nature: A synthesis of the approach, conclusions and recommendations of TEEB.*

- TEEB. (2011). *The Economics of Ecosystems and Biodiversity. TEEB for National and International Policy Makers*. Redigert av Patrick ten Brink.
- Thagaard, T. (2018). *Systematikk og innlevelse: En innføring i kvalitative metoder*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Turnhout, E., Waterton, C., Neves, K. & Buizer, M. (2013). Rethinking biodiversity: From goods and services to “living with”. *Conservation Letters*, 6(3), 154-161.
- UIO. (2018). *Little Tools ERC StG: Enacting the good economy: Biocapitalization and the little tools of valuation*. Hentet fra <https://www.sv.uio.no/tik/english/research/projects/little-tools/>
- Utenriksdepartementet. (2017). *Hav i utenriks- og utviklingspolitikken*. (Meld. St. 22 2016-2017). Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-22-20162017/id2544710/>
- Ween, G. (2009). Blåfjella-Skjækerfjell nasjonalpark: Naturforvaltning som produksjon av natur/sted. *Norsk Antropologisk Tidsskrift*, 20(1), 95-108.
- Woodward, R. (2009). *The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)*. London: Routledge.