

Tina Berntsen Flobak

Stille vann har dypest grunn

Skjær i sjøen for Norges nye industrieventyr

En kvalitativ studie av verdiforståelse som en kilde til utfordringer for fremtidens energiomstilling i Norge

Masteroppgave i Studier av kunnskap, teknologi og samfunn (STS)
Veileder: Tomas Moe Skjølsvold & Robert Næss

Mai 2022



Nicholas Doherty

Tina Berntsen Flobak

Stille vann har dypest grunn

Skjær i sjøen for Norges nye industrieventyr

En kvalitativ studie av verdiforståelse som en kilde til utfordringer for fremtidens energiomstilling i Norge

Masteroppgave i Studier av kunnskap, teknologi og samfunn (STS)
Veileder: Tomas Moe Skjølvold & Robert Næss
Mai 2022

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

Masterprogram 2-årig, Trondheim

Studier av kunnskap, teknologi og samfunn (STS)

Læringsutbytte

En student som har fullført programmet, forventes å ha oppnådd følgende læringsutbytte, definert i kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse:

Kunnskap

Kandidaten har

- avansert kunnskap om hvordan vitenskap og teknologi utvikles, brukes og implementeres i samfunnet med spesielt fokus på RRI (Responsible Research and Innovation), dvs. samfunnsetisk tenking omkring dette
- kunnskap på et høyt nivå om så vel historiske som samtidige endringsprosesser knyttet til vitenskap, ekspertise, demokrati og teknologi
- inngående kunnskap om hvordan vitenskap og teknologi samproduseres med sosiale, politiske og økonomiske aktiviteter på ulike samfunnsområder

Generell kompetanse

Kandidaten kan

- sette seg inn i og analysere omfattende faglige problemkompleks innenfor en relevant etisk ramme
- anvende sine kunnskaper og ferdigheter på nye områder gjennom tverrfaglige dialoger med eksperter fra andre fagområder
- selvstendig vurdere og bruke ulike framgangsmåter for å bidra til innovasjon og nyskaping på en bevisst og samfunnsetisk måte
- formidle resultater av eget faglig arbeid på en selvstendig måte, både til allmennhet og andre eksperter, muntlig og skriftlig

Ferdigheter

Kandidaten kan

- analysere og forholde seg kritisk til problemstillinger knyttet til teknologiutvikling og -bruk, og derigjennom se flere tilnæringsmåter og mulige utfall
- identifisere og arbeide selvstendig med praktiske og teoretiske problemer knyttet til effekter av vitenskap og teknologi i konkrete samfunnsmessige sammenhenger
- utføre avansert kunnskapsmekling i forbindelse med tverrfaglige prosjekter og prosesser

Forord

Etter noen år med forskjellige studieretninger og spørsmålet «Hva holder jeg på med?», hadde jeg mitt første møte med fagfeltet STS høsten 2018. Gjennom lange netter på Dragvoll skrev jeg en eksamensoppgave om landbasert vindkraft, og det var her min fascinasjon for Norges energihistorie og energiomstilling begynte å ta form. Derfor er jeg veldig fornøyd med at min studietid kan ende der fascinasjonen startet, med en masteroppgave om norsk havvindutvikling i dag. Etter syv år som student ved NTNU, har jeg nå kommet i mål med en utdanning innen et fagfelt jeg digger. Med denne utdannelsen har jeg fått en verdifull innsikt i hvordan samfunnet utvikler seg gjennom studier av kunnskap- og teknologiproduksjon. Jeg har fått et etterlengtet tverrfaglig blikk på verden, og gleder meg til å ta det i bruk i alle arbeidssituasjoner som kommer.

Først og fremst vil jeg rette en stor takk til May Britt Jensen, Tove Grimsby, Thomas Vestbø, Steinar Nilsen og John Olav Tande, som har deltatt som informanter til denne oppgaven. Det har vært spennende samtaler og viktige bidrag til oppgaven. Også en stor takk til Utsira kommune for imøtekommelse og engasjement. Jeg gleder meg til dagen jeg får sett denne aktive øya med mine egne øyne!

Videre vil jeg takke mine veiledere Tomas Moe Skjølvold og Robert Næss. Dere var begge en stor del av mitt første møte med feltet, og å søke STS-masteren. Tomas gjennom den trofaste STS-bibelen «grønnboka» (en introduksjon til STS), og Robert med forelesningene i faget jeg tok høsten 2018. Jeg lærte fort at mye kan klassifiseres som «JA! Det e interesannjt!» (Næss, 2018). Dere har gitt meg morsomme diskusjoner og idémyldringer, tydelige faglige kommentarer, noe stress, men mest av alt motivasjon og mestringsfølelse mot slutten.

Tusen takk til alle venninner for motivasjon og herlige Synne for korrekturlesing og støtte i alle former. Tusen takk til Odin, mamma og pappa for alle gode ord og at dere nesten alltid tar telefonen selv om jeg ringer for tredje gang i løpet av en dag. Ikke minst, tusen takk til resten av masterkullet på sal, som har bidratt til god stemning, 17.mai-feiring og gode minner.

Tusen takk til forskningssentrene FME NorthWind og FME NTRANS, som jeg har fått samarbeide med på masterprosjektet. Seminarer, diskusjoner og presentasjoner har vært til stor inspirasjon hele veien. Og til slutt vil jeg rette en stor takk til Institutt for tverrfaglige kulturstudier (KULT) på Dragvoll. Dere er et unikt institutt som er svært aktive i samspill med studentene, tilgjengelige og engasjerende.

Tusen takk for meg NTNU!

Tina Berntsen Flobak
Trondheim 2022

Sammendrag

Etter høye strømpriser og dystre resultater fra FNs klimarapport det siste året, har den norske regjeringen forpliktet seg til å videreutvikle Norge som energinasjon med et langtidsmål om å bli et lavutslippssamfunn. For å få til dette har havvind blitt annonsert som den neste store satsingen innen fornybar kraftproduksjon.

I denne oppgaven har jeg studert hvordan havvind som industrieventyr rammes inn av nasjonal politikk og sett på forholdet mellom denne innrammingen og tidligere omtalelser av industrieventyr. I analysen av datamateriale og politiske høringsdokumenter har jeg funnet at det mangler en mer konkret definisjon av hva verdiskapning fra havvindutbyggingen innebærer. I tillegg mangler det arbeid for å sikre en felles forståelse av denne verdiskapningen blant inkluderte og interesserte aktører. Problemstillingen oppgaven har tatt for seg er derfor: *på hvilken måte forskjellige fortolkninger av verdiskapning fra havvind kan skape mer ustabile teknologiutviklingsprosesser*. Dette har blitt undersøkt ved å anvende innrammingsperspektivet som et analyseverktøy og ved å ha sett på ulike forståelser av verdiskapning gjennom translasjonsbegrepet. Oppgaven har videre sett på dette i lys av en lokal case. Caset har tatt for seg hvordan Utsira, som ligger geografisk nærmest havvindfeltet Utsira Nord, jobber for å sikre seg en stemme i prosessen for sine interesser.

Havet har alltid vært et symbol på noe ukjent, fritt og urørt, og nå skal dette bygges ut. Med dette som grunnlag skal oppgaven fremheve viktigheten av å ikke ta ulike forståelser av et fenomen, i dette tilfellet verdiskapning, for gitt, og vise hvordan STS med et nettverksperspektiv bidrar til å tilnærme seg disse mulige ukjente og uventede kontroversene i en omstillingsprosess.

Selv om det i dag kan oppleves som at havvind er løsningen på kraftbehov, industriutvikling og bærekraft, med et «akseptabelt konfliktnivå» som regjeringens konsekvensutredninger konkluderer med, betyr ikke det at man skal ta denne tilsynelatende optimistiske situasjonen for gitt.

Abstract

Following high electricity prices and glooming results from the UN climate report over the past year, the Norwegian government has committed itself to further developing Norway as an energy nation with a long-term goal of becoming a low-emission society. Offshore wind has been unveiled as the next investment in renewable power production to achieve this goal.

In this thesis I have studied how offshore wind as an industrial adventure is framed nationally by the government and looked at the relationship between this framing and previous mentions of industrial adventures. In the analysis of collected data and political consultation documents, I have found that there is a lack of a more specific definition of what value creation from offshore wind development entails. In addition, there is a lack of work to ensure a common understanding of value creation among included and interested actors. The issue the thesis has addressed is therefore: *in what way different interpretations of value creation can create more unstable technology development processes in offshore wind*. This has been studied by using the framing perspective as an analytic tool and by looking at different understandings of value creation through the concept of translation. The thesis has further studied this issue considering a local case. The case entails how Utsira, which is geographically closest to the offshore wind field Utsira Nord, works to secure their interests in the process.

With this as a basis, the thesis emphasizes the importance of not taking different understandings of a phenomenon, in this case value creation, for granted, and show how STS with a network perspective contributes to approaching these possible unknown and unexpected controversies in a developing process. Although it can be perceived that offshore wind is today's solution to power needs, industrial development, and sustainability, it does not mean that one should take this seemingly optimistic situation for granted.

Innhold

1 Introduksjon: Norges nye industrieventyr	1
2 Tidligere forskning	3
3 Analytiske perspektiver	5
3.1 Kontrovers	5
3.2 Evige forhandlinger - Kontroversen i et nettverksperspektiv	7
3.2.1 Translasjonsmodellen	7
3.2.2 Innramming som et analyseverktøy	8
4 Metodevalg	11
4.1 Problemstilling og valg av metode	11
4.2 Etnografisk arbeid	12
4.3.1 Rekruttering og fremgangsmåte	13
4.3.2 Intervjuguide og tema	14
4.3.3 Redegjørelse av informanter	15
4.4 Håndtering og analyse av datamaterialet	17
4.5 Etske betraktninger	18
4.6 Styrker og svakheter ved metodevalg	18
5 Nasjonal innramming av norske industrieventyr	21
5.1 Havvind - en nasjonal satsing	21
5.1.1 Det nye industrieventyret	21
5.1.2 Konesjonssystemet for utbygging av havvind	22
5.2 Fra kalde til varme situasjoner i norsk industrialisering	24
5.2.1 Eventyret om vannkraften	24
5.2.2 Vassdragseventyret settes på prøve	26
5.2.3 Eventyret om olje- og gass	28
5.2.4 Jakten på det grønne eventyret	29
6 Lokal innramming av havvindeventyret	33
6.1 Hvem er Utsira?	33
6.2 Et levende testsenter	34
7 Helter og dragehoder i horisonten	39
7.1 Et verdispørsmål	39
7.2 Dragehoder på sjøen	40
7.3 Det grønne dragehodet	41
7.4 Klokken som tikker	42
8 Konklusjon: Små krusninger eller skjær i sjøen?	45
Referanser	49
Vedlegg	57
Vedlegg 1: Generell intervjuguide	
Vedlegg 2: Informasjonsskriv og samtykkeerklæring sendt til informanter	

Figurliste

Bilder

- Bilde 1:** Foto av Nicholas Doherty hentet fra Unsplash: fri lisens på omslaget
Bilde 2: Vemork kraftstasjon fotografert i 1911 s. 25
Bilde 3: Plakat fra Stortingsvalget 1945 s. 26
Bilde 4: Annonse fra Stockholm by i Adresseavisen 26. september 1960 s. 26

Tabeller

- Tabell 1:** Oversikt over informantene s. 16

Kapittel 1

Introduksjon: Norges nye industrieventyr

Etter en vintersesong med rekordhøye strømpriser i 2021, en ny FN-rapport som slår klimaalarm på starten av 2022 og en transport- og petroleumsindustri som står for størst andel av utslipp i Norge, har det vært mye oppmerksomhet rundt kraftproduksjon og energiomstilling den siste tiden. Med dette som bakteppe har det blitt tydelig at Norge har behov for mer fornybar kraft (Energi Norge, 2022; Miljødirektoratet, 2022; 2020). For å få til dette har tidligere og nåværende regjering skapt en strategi for å utvikle Norge som energinasjon (Olje- og Energidepartementet, 2021b). Regjeringens mål er å skape en fornybar energisatsing, som kan gi landet verdiskapning i flere former. Det skal skapes nye arbeidsplasser og tilgang til kraft til konkurransedyktige priser. Det skal minskes utslipp gjennom elektrifisering av eksisterende industri og legges et grunnlag basert på fornybar kraft for nye næringer som bidrar til Norges omstilling til et lavutslippssamfunn.

Innovasjon og utvikling kan gi håp om fremskritt og nye løsninger. Etter år med utredninger av områder og arbeid med politiske rammer, er havvind blitt det neste store håpet til Norges nye industrieventyr. Havvindsatsingen til Norge består i dag av to områder til utbygging – Sørliche Nordsjø II og Utsira Nord, og den praktiske prosessen er så vidt i gang. Flere aktører har allerede begynt å utarbeide søknader med løsninger og planer for utbyggingen av havvindfelt, for å sikre seg en del av dette eventyret.

I teknologiutvikling og innovasjon kan det sies at den dominerende forståelsen av om en teknologi er god eller ikke, handler om i hvilken grad den lykkes. For å finne ut av dette finnes det flere økonomiske og strategiske modeller, som danner et matematisk grunnlag for når teknologien kan regnes som moden til å installeres og tas i bruk. Men hva innebærer det at en teknologi lykkes? Er det slik at teknologi ikke møter flere utfordringer når den er klar for å installeres og tas i bruk?

Dette er et typisk utgangspunkt til undring fra et STS-perspektiv, og som danner grunnlaget for denne oppgaven. Problemstillingen oppgaven skal undersøke er derfor *på hvilken måte forskjellige fortolkninger av verdiskapning fra havvind kan skape mer ustabile teknologiutviklingsprosesser*. Dette skal undersøkes ved å anvende innrammingsperspektivet som et analyseverktøy og se på hvordan ulike verdiforståelser kan bli til skjær i sjøen, eller prøvelser, for havvindeventyret. Oppgaven vil først gjøre rede for faglig relevans samt teoretisk grunnlag, for deretter å beskrive fremgangsmåten for datainnsamling til analysen. Deretter vil Analysen bestå av tre kapitler som tar for seg: (1) innrammingen av havvind i dag i lys av nasjonale politiske rammer og hendelsesforløp i tidligere norske industrieventyr, (2) hvordan disse rammene kan fortolkes og endres gjennom aktivitet fra Utsira kommune, en av aktørene som ligger nærmest utbyggingen av havvindfeltet Utsira Nord, og (3) hvilke mulige utfordringer som kan dukke opp i havvindeventyret fremover basert på ulike forståelser av verdiskapning. Innledende spørsmål til denne problematikken er derfor:

På hvilken måte innrammes havvindutbyggingen av myndighetene nasjonalt? Hvordan fortolkes og oversettes verdiskapning fra havvind på tvers av aktører? Er det egentlig ingen skjær i sjøen for havvindutbygging og omstillingsprosessen fremover?

Kapittel 2

Tidligere forskning

Det eksisterer mye forskning på energiomstilling, vindkraft og politisk debatt, både innenfor STS-perspektiv og andre fagdisipliner. Et tema som har fått mye oppmerksomhet de siste årene, er potensialet for å utvikle og utnytte havvindressurser. Innenfor havvindressurser har Norge et spesielt potensial for flytende havvind. Målet for denne oppgaven er derfor å tilby en ny innfallsvinkel til havvindutviklingen, for å bidra til et bredere forståelsesgrunnlag i tiden som kommer.

Først og fremst er temaet havvind valgt basert på dagsaktuell relevans. Innfallsvinkelen denne oppgaven tar er et resultat av en sammensetning av ulike aspekter og tilnærminger fra tidligere studier, og blant annet inspirert av to tidligere masteroppgaver. Den ene masteroppgaven er basert på filosofi- og kulturstudier ved Universitetet i Oslo (UiO) og anvender en diskursanalyse på landbasert havvind for å påpeke viktigheten av kontekstforståelse for å undersøke miljømessige argumenter rundt vindkraftutvikling (Vestbø, 2013). Den andre masteroppgaven, kommer fra Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU), og tar for seg mulige konfliktområder i utbyggingsprosessen til Utsira Nord i lys av planleggingsverktøy basert på en mer strategisk tilnærming (Olsson, 2021). Denne oppgaven er et svar på å kombinere elementer av disse masteroppgavene, til å se på konflikter rundt havvind og Utsira Nord gjennom en analyse av kontekst.

Videre skal innfallsvinkelen til denne oppgaven bringe med seg et STS-perspektiv inn i forståelsen av havvind, ved å anvende ulike verktøy for å undersøke kontekst. Relasjonelle tilnærminger kan bidra til å bedre forstå usikkerhet og kompleksitet ved omstillingsprosesser, og se hvem som faktisk deltar i demokrati (Taylor, 2022). Dette avdekkes ved å gi større oppmerksomhet til hvordan energiproblemer og løsninger rammes inn, og hvordan politisk handling kommer frem av formuleringer og problematisering. Taylor (2022) tok inspirasjon fra STS og benyttet dette perspektivet i sin doktorgradsavhandling i filosofi, geografi og planlegging ved University of Toronto. Konklusjonen fra doktorgraden påpekte viktigheten av å studere samproduksjon og kunnskapsforhandling for å forstå hvordan ulike befolkninger sliter med å oppnå en viss politisk autoritet, i saker som påvirker dem når det kommer til utfall av fornybare energiomstillinger.

Viktigheten av å studere disse relasjonene påpeker også en italiensk studie, da Ivano Scotti og Dario Minervini (2016) studerte energiomstilling gjennom performative forbindelser og Callons (1986) translasjonssosiologi. Funn fra studien belyste hvordan formelle reguleringer som etableres på nasjonalt nivå kobles og oversettes til praksis på lokalt nivå i en liten by i de italienske fjellene. Fokuset var å studere oversettelsen og integreringen av nasjonale mål og handlingsplaner for energiomstilling i en lokal kontekst.

En finsk studie fra 2010 har også tatt for seg lokal deltakelse og kontroverser i lys av energiomstilling. Eric Jolivet og Eva Heiskanens (2010) analyse av et vindprosjekt i Sør-Frankrike gjennom *aktør-nettverksteori* (ANT), foreslo en tilnærming til å studere deltakelsesprosesser og dynamikker rundt lokale kontroverser. Studien konkluderte med at det å studere deltakelsesprosesser i detalj er konseptuelt utfordrende, men består av

ulike dimensjoner av lokale sosio-tekniske dynamikker (Jolivet & Heiskanen, 2010). For å tilnærme seg denne kompleksiteten ble aktør-nettverksteori anvendt og de argumenterte for at en slik tilnærming beriker analyser av kontroverser som leder til støtte eller motstand for vindkraft. Sentrale begreper de har trukket frem er innramming- og oversvømmelsesbegrepet, som kan vise ulike visjoner for ett og samme prosjekt og belyse hvordan de mulig motsetter hverandre.

Innrammingsbegrepet kan også bli brukt som en viktig måte å forstå hvordan usikkerheter og dilemma rundt kontroverser kan innlemmes i demokratiske system (Skjølsvold, 2013). Komplekse problemer som miljøpåvirkninger kan ifølge Skjølsvold (2013) ikke forventes å håndteres uten kontroverser og omstillingsprosesser. Et viktig steg i retning av å håndtere slike komplekse situasjoner er å forstå kontroversenes dynamikk ved hjelp av innrammingsperspektivet. For å forstå avgjørelser rundt energiproduksjon, må omgivelsene, metodene og vurderingene som tillegges slike avgjørelser studeres (Åkerman & Peltola, 2012). Fra et økologisk økonomisk perspektiv har Åkerman og Peltola (2012) i sin studie av regnskaps-verktøy i beslutningsprosesser fra Finland, funnet at beslutningsprosesser krever en beriket forståelse av relasjonen mellom økonomisk tenkning, politikktutforming og sosiale prosesser. Disse beslutningsprosessene kan som regel karakteriseres av forskjellige motstridende økonomiske kalkuleringsverktøy. Åkerman og Peltola (2012) har derimot påpekt at STS-verktøy og innramming kan være et verdifullt verktøy til å gi et rikere bilde av måter miljømessige vurderinger og økonomiske kalkuleringer kan være effektive i politikktutformingsprosesser, og for å undersøke hvordan miljømessige praksiser kan skje. Med det daværende behovet for endring i hvordan man kalkulerte miljømessige vurderinger, påpekte Åkerman og Peltola (2012) at nye innramminger krever fremming og interessering av store, eller innflytelsesfulle aktører, og at disse nye innrammingene må bli innlemmet i reglene for beslutningsprosesser.

I likhet med Skjølsvold (2013) er ikke intensjonen med denne oppgaven å skildre et dystert bilde over havvindsatsingen i Norge, men å belyse ved hjelp av innramming- og translasjonsbegrepet at det finnes muligheter som kan utnyttes til havvindutbyggingens potensiale innenfor kontroversenes dynamikk. Tidligere studier av kontekst og relasjonelle koblingers rolle har vært omfattende. Det har også lokale forankringer av omstillingsprosesser tilknyttet fornybar energi. I dette gryende og stadig utviklende temaet om havvindutbygging i Norge er det derfor viktig å kombinere disse tidligere perspektivene til å danne en ny innfallsvinkel, som kan bidra til en bredere forståelse. I den forbindelse låner jeg et forskningsspørsmål fra en studie av europeiske øyers rolle i fornybare energiomstillingsprosesser; «Hvilke roller har øyer som et sted, aktør og ressurs for utfoldende energiomstillingsaktiviteter?» (Skjølsvold, Ryghaug, Throndsen, 2020, oversatt fra engelsk). Dette spørsmålet oversetter jeg til denne oppgaven som; hvilken rolle har Utsira som et sted, en aktør og en ressurs i aktiviteter rundt utbyggingen av Utsira Nord?

Med dette som utgangspunkt skal denne oppgaven ta for seg betydningen av kontekst, kunnskap- og interesseutveksling på tvers av relasjoner innenfor et nettverk, og se hvordan fortolkning av kontrovers og verdiskapning basert på den nasjonale handlingsplanen for havvind forankres lokalt på øya Utsira. Inspirert av tidligere forsknings vektlegging av innramming og nettverksperspektiv som gode verktøy for å studere komplekse kontroverser og beslutningsprosesser, skal denne oppgaven tilby dette perspektivet som et supplement til det gryende havvindprosjektet.

Kapittel 3

Analytiske perspektiver

Gjennom de siste årene har grønn omstilling vært et sentralt felt for forskning innen samfunnsvitenskapen (Haarstad & Rusten, 2018, s. 16). Forskere har siden 1990-tallet blitt mer opptatt av å forstå hvordan det moderne samfunn henger sammen, med økonomisk omstilling, miljømessige omveltninger og teknologisk endring. Synet på at teknologisk endring er utløsende for omstillingsprosesser i samfunnet, står ifølge Haarstad og Rusten (2018) fortsatt sentralt i denne forskningslitteraturen. De påpeker at det i en grønn omstilling kreves en teoretisk tilnærming for å forstå hvordan samfunnet er slik det er i dag. Det er nødvendig å etablere en forståelse for hvordan teknologisk endring henger sammen med samfunnsendringer og omstilling.

Som en del av Parisavtalen fra 2015, har Norge forpliktet seg til å bidra til å senke klimautslipp og å jobbe for å utvikle et lavutslippssamfunn (Klima- og miljødepartementet, 2021). Dette skal skje gjennom utvikling av nye teknologier og markeder, som står sentralt ved omstilling slik Haarstad og Rusten (2018) beskriver. Og det er nettopp her samfunnsvitenskapen og STS-perspektiv kan bidra til å utforske slike omstillingsprosesser.

3.1 Kontrovers

Gjennom de siste femti årene har vitenskap- og teknologiutvikling vært tilknyttet en økende grad av konfrontasjoner i ulike retninger (Nelkin, 2001, s. 445). Amerikanske Dorothy Nelkin (2001) har omtalt disse konfrontasjonene som *kontroverser*, som blir tydelige gjennom kamper over utviklingens mening, moral, ressursfordeling og makt. Kontroverser avslører spenninger i ulike situasjoner og Nelkin (2001, s. 448; Skjølvold, 2015, s. 48) beskrev disse innenfor fire ulike typologier ut ifra det amerikanske samfunnet: spenninger rundt ulike moralske problemstillinger (1), politiske, miljømessige og økonomiske prioriteringer (2), faktaproduksjon rundt menneskelig helse og risiko (3) og individuelle og kollektive forventninger i samfunnet (4).

Vitenskap- og teknologiutvikling har siden midten av 1900-tallet, etter andre verdenskrig, stått for rask økonomisk og teknologisk vekst, og har derfor i stor grad gått uten offentlig debatt (Nelkin, 2001, s. 445). Fra 1970-tallet begynte derimot troen på fremskritt å bli farget av bekymringer fra kritiske stemmer med en økende bevissthet rundt risiko. Disse kritiske stemmene begynte å mobilisere bevegelser rundt en felles bekymring, som for eksempel teknologiutviklingens påvirkning på miljø og bærekraft. Et eksempel på dette som oppgaven senere tar for seg, er demonstrasjonene mot utbygging av vassdrag i Norge på 1970- til 1980-tallet der Mardøla-aksjonen og Alta-opprøret har blitt et historisk symbol på å mobilisere motstand. Avhengig av interesser, verdier og moral som bevegelser sluttet seg om, benyttet de ulike strategier og tiltak for å forhindre videre utvikling i ulike politiske prosjekter, samt øke offentlig og demokratisk deltakelse (Nelkin, 2001, s. 446). Metodene for å hindre disse prosessene har siden også blitt mer og mer radikale.

Denne oppgaven vil ta utgangspunkt i den andre typen kontrovers, som tar for seg spenninger mellom politiske, miljømessige og økonomiske prioriteringer (Nelkin,

2001, s. 448). I slike prosesser har vitenskapelig ekspertise en sentral rolle for å levere premisser for en valgt løsning og politiske prioriteringer, gjennom blant annet konsekvensutredninger av økonomiske og miljømessige kalkulasjoner. Økonomiske og politiske prioriteringer blir satt opp mot hverandre, samtidig som selve prosjektet utgjør en viss risiko som krysser på tvers av miljømessige verdier. Innenfor denne typen av kontrovers skal vi se nærmere på hvordan politiske prioriteringer har vært på kræsjkurs med miljømessige verdier i den norske industri- og energiutviklingen tidligere.

Kontroverser samler ofte mennesker rundt bekymringsaker, eller *matters of concern*. Når det kommer til miljøbekymringer, samles bevegelser ofte rundt bekymringer for påvirkningen på fremtidige generasjoner og bærekraft (Nelkin, 2001, s. 450). Interesser som ligger til grunn for ulike konfrontasjoner varierer avhengig av problemstillingen man står overfor og lokalsamfunnet som blir påvirket. Men spenninger trenger ikke kun å være drevet frem av de som er direkte påvirket. De kan bestå av personer som er direkte interessert for det enkelte prosjektet og personer som har interesser tilhørende ulike bevegelser på et generelt nivå.

Når befolkningens interesser trues gjennom politiske og teknologiske avgjørelser – enten av mangel på rom for deltakelse, fordelingen av risiko som konsekvens av et prosjekt, eller økende bekymring for miljø – vil det oppstå kontroverser som kan være vanskelige å løse, stabilisere eller lukke. Et eksempel på denne typen kontrovers, som er velkjent i norsk sammenheng fra nyere tid, er debattene som har eksistert rundt boring etter olje (Skjølsvold, 2015, s. 48). På den ene siden har oljeutvinning i Norge skapt mye tillit til teknologi og fremskritt i landet. Samtidig har det blitt en stor kontrovers om hvorvidt vi skal fortsette å lete etter olje, da dette er den nest største kilden til utslipp i Norge og utgjør en risiko for klimaet (Miljødirektoratet, 2021). Det er dog ikke ett riktig svar når det kommer til store og opprivende kontroverser, og politiske prioriteringer blir som regel et spørsmål om verdi. Når det i tillegg skjer innenfor en av Norges mest kunnskapsintensive bransjer, den maritime sektoren (Steen, 2018, s. 61), kan det bli vanskeligere å bli inkludert i prosessen og deltakelse for en offentlig debatt for å fremme sine egne verdier og synspunkt (Goggin, 1986, referert i Nelkin, 2001, s. 446). Derfor kan kontroverser dreie seg om paradoksale tema. Politiske og miljømessige vurderinger blir ofte et verdispørsmål – en diskusjon om hva som er rett og galt. Hvilket verdigrunnlag har myndighetene etablert for det nye industrieventyret? Og hvordan oversettes og forstås denne verdiskapningen og politiske prioriteringer av aktører direkte og indirekte involvert i utbyggingen av Utsira Nord? Hva som er riktig prioritering er avhengig av hver enkelt aktørs verdiforståelse, og deltakelse er derfor essensielt.

Kontroverser rundt vitenskap- og teknologiutvikling kan på den ene siden være et uttrykk for befolkningens manglende tillit, en usikkerhet, eller manglende tro på politiske institusjoners evne til å handle etter befolkningens beste interesse (Nelkin, 2001, s. 450), men befolkningens interesse er som regel heller ikke entydig. Hva som er befolkningens beste kan dermed også være en kontrovers i seg selv, en definisjonskamp og gjenstand for forskjellige tolkninger. Så hvordan tilnærmer man seg en løsning på kontroverser når det finnes forskjellige forståelser av kontroversen?

Tiltak for å løse slike konflikter varierer avhengig av konfliktenes natur og de forskjellige partenes oppfattelse av den (Nelkin, 2001, s. 454). Hvis en konflikt handler om konkurrerende interesser, kan det være rom for forhandlinger eller kompensasjon for å redusere konfliktnivået. Der moralske prinsipper står på spill og partene kjemper for sin sak, vil det derimot være vanskelig å overtale den andre parten. Nelkin (2001) påpeker at kontroverser uansett sjeldent løses. Risikofylte kontroverser, som miljømessige prioriteringer ofte er, kan skape en offentlig bevissthet og opplysning, og spre seg fra lokalt til nasjonalt nivå. Kontroverser og debatter kan forsvinne, men de

samme problemene dukker som regel opp igjen i en ny form, en ny tid, et nytt sted eller en ny kontekst.

3.2 Evige forhandlinger – Kontroversen i et nettverksperspektiv

En del av stabiliseringsarbeidet rundt en kontrovers, er å undersøke ulike forståelser av kontroversen og verdier som står på spill. Perspektiv fra *Aktør-nettverksteori* (ANT) handler om å studere dynamikken rundt etablering og mobilisering av ulike interesser på tvers av relasjoner i et nettverk (Latour, 1987). Ifølge Bruno Latour skal vi følge aktørene og åpne de «sorte boksene». Å stabilisere en kontrovers handler derfor om å være nysgjerrig og ikke ta for gitt at disse relasjonene dannes og prosessene skjer ut av seg selv i «skyggene». Aktører jobber på ulike måter for å bygge et nettverk rundt sine interesser, og en måte å studere dette på er ved å se på nettverksprosessene gjennom et translasjonsperspektiv (Callon, 1986; Latour 1987).

3.2.1 Translasjonsmodellen

Translasjonsbegrepet kommer fra den tidlige forståelsen av ANT, et av de mest grunnleggende rammeverkene innen STS-feltet (Skjølvold, 2015; Callon, 1986). Aktør-nettverksteori er et svar på det tidligere fokuset på hvordan teknologi er sosialt konstruert, og fokuserer heller på *relasjonene* mellom menneskelige og ikke-menneskelige aktører i et nettverk (Skjølvold, 2015, s. 67). Hvis man retter fokuset mot hvordan disse aktørene handlet sammen over tid, vil man se hvordan relasjoner med tiden endrer seg. På denne måten er vitenskap- og teknologiproduksjon en dynamisk prosess, og det er nettopp denne prosessen denne oppgaven skal ta utgangspunkt i når vi skal utforske kontroversutviklingen i Norges industrieventyr.

Rammeverket er opprinnelig utviklet av Bruno Latour, John Law og Michel Callon på 1980-tallet (Latour & Woolgar, 1986; Callon, 1986; Law & Lodge; 1984). Bruno Latour (1983) bruker ANT-rammeverket når han beskriver laboratoriets forflytninger og translasjonsarbeid for å sikre et vellykket prosjekt rundt utvikling av miltbrann-vaksinen på 1880-tallet. Dette tar han et steg videre med boken *Science in Action* der han argumenterer for at det som er produsert, for eksempel et fakta, ikke eksisterer som dette før andre også tar det i bruk (Latour, 1987, s. 104). Dette står sentralt i begrepet *translasjonssosiologi*, der forskeres suksess handler til syvende og sist om deres evne til å danne allianser (Skjølvold, 2015, s. 70; Callon, 1986).

I kampen om å få rett, definere et problem eller fakta, er man derfor nødt til å få med seg andre og bygge et nettverk av allierte. Skjølvold (2015, s. 76) beskriver denne prosessen som *translasjonsmodellen*. Modellen søker å forklare hvordan ideer og tanker sprer seg gjennom *oversettelsen* (translasjonen) av interesser på tvers av aktører. Interessene handler derfor om det som oversettes mellom aktørene, og er det som skaper spenningen som får aktører til å velge alternativet til å nå sitt mål. Translasjonsmodellen studerer dermed hvordan oversettelsen av disse interessene på tvers av aktører bidrar - eller hindrer - et vellykket prosjekt. Så hvordan kan forståelsen av ulike interesser og forflytningen av disse brukes til suksess eller hinder for Norges nye industrieventyr?

Dette kan studeres gjennom følgende fire faser (Skjølsvold, 2015; Callon 1986):

- Den første fasen handler om hvordan en utfordring eller et prosjekt defineres, og kalles *problematisering* (Skjølsvold, 2015, s. 76; Callon, 1986, s. 203). Denne prosessen handler om å identifisere et behov eller en mulighet, et sett aktører som inngår i dette behovet og å synliggjøre sin egen viktighet for et vellykket prosjekt. Ideelt sett søker en å oppnå en posisjon som et *obligatorisk passeringspunkt* i nettverket som dannes. Målet med denne prosessen er å gjøre en selv uunnværlig i et nettverk. Alle som vil påvirke prosjektet må gjennom dette punktet, og posisjonen kan være gjenstand for mye makt (Skjølsvold, 2015, s. 76).
- Den andre fasen handler om *interessering*, og handler om hvordan andre aktører kan kobles til nettverket som allierte, få ulike roller og verdi for nettverket (Skjølsvold, 2015, s. 76).
- Den tredje fasen er selve *innrulleringen* av allierte aktører, der de lar seg kobles til nettverket og aksepterer sin rolle. Interessen er ikke lenger et forslag, men grunnlaget for aktørens kobling til nettverket (Skjølsvold, 2015, s. 76).
- Siste fase handler om *mobilisering* og nettverket har kommet til det stadiet at egne undergrupper og talspersoner jobber for, og representerer, nettverkets interesser.

Det er viktig å påpeke at Latours intensjon for tolkningen av ANT-rammeverket er at nettverk ikke må tolkes som statiske, der en aktør lineært påvirker en annen. I nyere tid har Latour påpekt misbruk og feiltolkninger av rammeverkets begreper. Det er viktig å rette fokuset mot å beskrive og forklare hvordan handlekraft sirkulerer, og hvilke prosesser og relasjoner som leder frem til å stabilisere kontroverser i et nettverk (Latour, 2005, referert i Skjølsvold, 2015, s. 86). Hvordan sirkulerer handlekraft i utviklingen av norsk havvind? Og hvordan jobber myndighetene, Olje- og energidepartementet, med interessering og innrulling av aktører i dette eventyret?

3.2.2 Innramming som et analyseverktøy

Det er flere måter å tilnærme seg arbeidet for å stabilisere eller lukke kontroverser (eksempel: Jasanoff, 2004; Latour, 2004). Et av forslagene er Michel Callons (1998) innrammingsmodell, som er en forlengelse av nettverksperspektivet, translasjonsmodellen og hvordan interesser forflyttes, eller oversettes, i vitenskap- og teknologiproduksjon. *Innramming* er et verktøy for å studere hvordan kontroverser forhandles om, forsvinner og dukker opp, lukkes eller stabiliseres (Callon, 1998). I *Science in Action* (1987, s. 89) beskriver Bruno Latour også hvordan ulike objekter, eller *aktanter*, blir definert og rammet inn av ulike prøvelser de har beseiret. For å illustrere dette bruker han eventyrsjangeren som metafor:

Things are defined by their performances. Some in fairytales defeat the ugliest seven-headed dragons or against all odds save the king's daughter. (...) At first, there is no other way to know the essence of the hero. (Latour, 1987, s. 89).

Begrepet innramming var opprinnelig også av en performativ forståelse da Callon lånte det fra Erving Goffmans beskrivelse av interaksjonistisk sosiologi (Goffman, 1974 referert i Skjølsvold, 2015, s. 79). Goffman prøvde å forstå hvordan dynamikken rundt sosiale interaksjoner mellom mennesker foregikk relativt uten strev i forskjellige

sammenhenger. Svaret ble at interaksjonen mellom mennesker rammes inn av ulike regler og handlingsmuligheter, og det eksisterer en generell enighet for disse rammene selv om det ikke uttales. Disse rammene synliggjøres av en kontekst.

Når Callon (1998, s. 244) bruker innrammingsbegrepet, er det satt i en økonomisk kontekst om *markedet*. I likhet med ANT-perspektivet består markedene av diverse menneskelige og ikke-menneskelige aktører, som forskjellige aktørgrupper, teknologi og praksiser som rammes inn og reguleres av *kontrakter*. Kontrakten forhandles frem mellom involverte aktører og er et grunnlag for en felles forståelse av markedets innramming og handlingsrom. Kontrakten kan derimot aldri tas for gitt som helt «vanntett» (Callon, 1998, s. 249). Markedet er et fenomen som eksisterer og beveger seg kontinuerlig, og markedets størrelse må derfor ikke tas for gitt (Skjølsvold, 2015, s. 81). Etersom kontrakter og markeder ikke må tas for gitt, må de studeres der de skapes eller rekonstrueres. Dette illustrerer det tydelige STS-poenget med å åpne de sorte boksene, der man må se på dette fenomenet som noe som er konstruert og som består av utallige normer, mennesker, artefakter og praksiser.

Fra det økonomiske perspektivet henter Callon (1998, s. 245) også begrepet *eksternalitet*. I et STS-perspektiv kan det å studere dette begrepet etablere forståelse for (1) en aktørs aktivitet innenfor gitte rammer, og (2) hvordan aktører forhandler frem ulike forståelser eller løsninger for kontroverser – et translasjonsarbeid.

Eksternalitetsbegrepet kan deles i to; negativ og positiv eksternalitet (Callon, 1998, s. 245). *Negativ eksternalitet* kan være at en aktørs aktivitet eller interesse indirekte påvirker en annen aktør som eksisterer på siden av det gitte nettverket. Denne aktøren blir negativt påvirket av hovedaktørens aktivitet, og hovedaktøren bør medberegne en viss form for kompensasjon i sin virksomhet. Callon eksemplifiserer dette med en aluminiumsfabrikk som slipper ut skadelige gasser i sin produksjon. Disse gassene påvirker jordbruket til nærliggende gårdseiere negativt, som ikke er direkte inkludert i forhandlingene rundt aluminiumsproduksjonen. Det samme eksempelet vil senere i oppgaven trekkes frem i en ny form; hvordan Alta-opprøret, og senere vindkraftutbygging, for eksempel har påvirket samers reindrift negativt. For at aluminiumsfabrikken skal holde seg på markedet må det derfor forhandles frem en kompensasjon for påvirkningen, og som må kalkuleres som en eksternalitet i fabrikkens økonomi. Ved *positive eksternaliteter* kan en aktørs aktivitet påvirke sine omgivelser indirekte positivt, som at det for eksempel bygges en infrastruktur og ny bebyggelse rundt etableringen av ny industri, eller ved nye arbeidsplasser i forbindelse med havvind-utbygging.

Avgjørelser blant direkte aktører innenfor et marked vil på et tidspunkt ha positive eller negative påvirkninger på andre indirekte aktører. Etersom markedet kontinuerlig er påvirket av forhandlinger på tvers av markedets nettverk, er rammene heller ikke stabile. Ifølge Callon (1998, s. 248) er innramminger av et fenomen hele tiden utsatt for større eller mindre *oversvømmelser*. Oversvømmelsene skjer når verden utenfor det gitte fenomenet «lekker» innenfor rammene, kompliserer fenomenet og muliggjør gjenåpning eller utvikling av kontroverser (Skjølsvold, 2015, s. 81). Oversvømmelser gjør markedet ustabil og kaotisk, og kan endre markedets rammer. I motsetning til Goffman er det spesielt disse ustabile situasjonene Callon er interessert i. Det er også disse ustabile situasjonene som denne oppgaven skal undersøke. Hvordan blir havvind etablert som «helten» i det nye industrieventyret? Eller for å bruke Latours ord: Hvilke «seven-headed dragons», eller prøvelser, har den fremfor seg?

Overgangen til disse ustabile og kaotiske situasjonene betegnes som å gå fra *kalde* til *varme situasjoner* (Skjølsvold, 2015, s. 133; Callon, 1998, s. 260). I kalde situasjoner er det gjerne få aktører, en tydelig løsning og stor enighet. I varme

situasjoner kan det derimot være uoversiktlig. Det består gjerne av mange aktører og det kan være vanskelig å identifisere løsningen på oversvømmelsene. Alt har en tendens til å bli kontroversielt, ettersom det er forskjellige forståelser av verdigrunnlag hos de involverte som utgangspunkt for å stabilisere kontroversen. Varme og kalde situasjoner eksisterer og forflytter seg kontinuerlig, men Callon (1998, s. 261) påpeker at den voksende kompleksiteten i industrialiserte samfunn, samt vanskeligheter for å inkluderes i politiske beslutninger på grunn av kunnskapsintensive tema, skaper en økende grad av varme situasjoner. Dersom man ønsker å identifisere og begrense disse oversvømmelsene, er det derfor viktig å studere innrammingene av et fenomen og hvor «lekkasjene» kan eksistere. Dette analyseverktøyet skal derfor anvendes for å forstå verdigrunnlaget for det nye industrieventyret, og hvordan ulike forståelser av verdi på tvers av ulike aktører kan skape ulike «dragehoder» som havvind-prosjektet må forholde seg til.

Muligheten til å identifisere og begrense oversvømmelser, basert på studier av innramming og eksternaliteter, er nettopp der sosiologien kan bidra (Callon, 1998, s. 256). Denne oppgaven skal derfor se på hvordan Norges industrieventyr om havvind er rammet inn, hvilke oversvømmelser som har dukket opp gjennom historien for Norges tidligere industrieventyr, samt dynamikken rundt kalde og varme situasjoner. Målet er å identifisere ulike verdiforståelser som grunnlag for mulige prøvelser i havvindeventyret, samt se på hvordan Utsira, som ikke er direkte inkludert i rammene for dette eventyret, jobber i forhold til potensielle eksternaliteter.

Kapittel 4

Metodevalg

4.1 Problemstilling og valg av metode

Hovedfokuset for oppgaven var opprinnelig å undersøke utviklingen av flytende havvind gjennom prosjektet Utsira Nord og se dette i lys av Norges satsing på havvind fremover. Etter hvert som datainnsamling og innhenting av ny informasjon gjennom analyse har foregått, ble dette spisset mot å forstå hvordan havvind innrammes i lys av regjeringens nåværende visjon samt tidligere hendelsesforløp i norske industrieventyr. Formålet har vært å se på hvilke ulike kontroverser som har oppstått rundt industriutvikling og energiproduksjon gjennom tidene og sette dette opp mot dagens eventyrinnramming av havvind som den neste nye, grønne satsingen. Fortellingene, opplevelsene og ytringene som er studert, skal bidra til å skape en bedre forståelse av hvordan «Norges nye industrieventyr» ser ut, og hva verdiskapning betyr i forhold til forskjellige aktører. Som Latour (1987) forteller består eventyr av helter, men også prøvelser og dragehoder for å oppnå prinsessen og halve kongeriket. Problemstillingen for oppgaven er derfor å undersøke *hvordan verdien av havvindutvikling rammes inn av norske politiske institusjoner, og på hvilken måte forskjellige fortolkninger av denne verdien kan skape mer ustabile teknologiutviklingsprosesser*. Så hvordan rammes Norges nye industrieventyr inn? Hvilke ambisjoner og intensjoner er det nasjonalt og lokalt for satsingen på flytende havvind? Og hvilke dragehoder kan vokse frem på veien?

For å svare på ovennevnte forskningsspørsmål skal regjeringens beskrivelser av havvind-utbyggingen i Norge ses i lys av et innrammingsperspektiv. Deretter skal den historiske utviklingen av kontroverser rundt energiproduksjon samt deres sykluser av varme og kalde situasjoner redegjøres. Dette skal så tas et hakk ned, ved å studere hvordan Utsira lokalt forstår verdiskapning, og jobber for å skape verdi rundt Utsira Nord-prosjektet. Til slutt skal det samlede datamaterialet fra intervju, observasjon og skriftlige kilder bidra til å forklare utfordringer som kan komme i Norges nye industrieventyr.

Studiene som er utført for å svare på problemstillingen i denne oppgaven har grunnlag i flere empiriske ressurser som intervju, observasjon og politiske høringsdokumenter. Hoveddelen av datamaterialet som oppgaven er bygget på har blitt samlet inn gjennom kvalitative intervju og var basert på et strategisk utvalg. Denne formen for datainnsamling og utvalg er valgt fordi det er en særlig velegnet metode for å kunne utforske hvordan personer som intervjues opplever og forstår seg selv i sine omgivelser, i tillegg til at personene som intervjues har kvalifikasjoner som er strategiske overfor problemstillingen (Thagaard, 2018, s. 53-54).

Oppsettet for intervjuene var basert på en semistrukturert og svært åpen intervjuguide, med hovedsakelig fire temaer. Temaene tok for seg *informantens forhold til havvind personlig, deres rolle i forhold til prosjektet Utsira Nord, deres opplevelse av prosjektet og dets utvikling, samt deres arbeid med prosjektet og andre aktører*. Spørsmål og fokus varierte noe avhengig av hvilken aktør informanten representerte, da enkelte tema var mer relevant. Det viktigste var å skape et rom der informanten fikk dele deres opplevelser og deres syn på hva som var viktig i ambisjonene for Utsira Nord

og utviklingsprosessen de står i. På grunn av COVID-19 ble alle intervjuene gjennomført over den digitale kommunikasjonsplattformen Zoom. I intervjuene deltok informanten og jeg (forskeren). Intervjuene hadde en varighet på 30 til 50 minutter og samtalene ble tatt opp og lagret ved hjelp av lydopptak. Dette datamaterialet suppleres med inntrykk samlet fra etnografisk arbeid, samt ytringer fra hørings svar tilknyttet Utsira Nord-prosjektet hentet fra regjeringens nettsider.

Forventningene i forkant av datainnsamling har i utgangspunktet vært forsøkt å holde så åpne som mulig, i tråd med STS-perspektivet. Det var forventet at det ville være noen forskjeller i forståelsen av havvind-utbyggingen, så målet for datainnsamlingen har vært å observere ulike fortellerlinjer uten en formening om hvor de skal gå. Problemstillingen i oppgaven studeres gjennom en abduktiv tilnærming som metodisk grunnlag. Denne tilnærmingen kjennetegnes ved at forskeren utvikler teori gjennom systematiske og dyptgående analyser, samtidig som dataene tolkes i lys av eksisterende teori (Thagaard, 2018, s. 184). Metodens styrke er hvordan denne overgangen mellom analyse av data, teoriforankret inspirasjon og utviklingen av nye perspektiver representerer en kontinuerlig gjentagende prosess (Mason, 2018, s. 228, referert i Thagaard, 2018, s. 184).

4.2 Etnografisk arbeid

Innen STS-feltet har etnografi blitt en vanlig metode for å studere vitenskapsproduksjon (Araujo & Hoholm, 2011; Hess, 2001). Etnografiske tilnærminger kan bidra til å avsløre rotete og uoversiktlige praksiser, slik at vi bedre kan forstå hvordan kunnskap produseres (Law, 2004, s. 19). Araujo og Hoholm (2011, s. 934) argumenterer at dersom det sentrale problemet i industriell innovasjon er kunnskap, både tilgjengelig og når den mangler, så kan det være fruktbart å overføre etnografisk metode til kunnskapsproduksjon i denne settingen også.

Etnografi kjennetegnes ved at man går ut i feltet og observerer prosesser og fenomener der de er. Begrepene *deltakende observasjon* og *feltarbeid* referer til at forskeren oppholder seg i et miljø og knytter kontakt til deltakerne (Thagaard, 2018, s. 63). Thagaard (2018, s. 63) beskriver det på denne måten:

Deltakende observasjon som forskningsmetode innebærer at vi kombinerer samhandling med deltakerne og iaktakelse av hva de foretar seg. Vi studerer deltakerne i en sosial setting samtidig som vi er en del av denne settingen.

I datainnsamlingsperioden for denne oppgaven har jeg deltatt på seminarer i samarbeid med forskningssenteret FME NorthWind, som har blitt et grunnlag for det Solbu (2021, s. 913) beskriver som *uformell etnografi*. Gjennom disse seminarene har jeg vært en del av uformelle og ustrukturerte diskusjoner med personer som representerer ulike aktører tilknyttet debatten om vindkraftutbygging i Norge både på land og til havs. Nyttig informasjon som har kommet frem under disse diskusjonene har blitt notert skriftlig, og bidratt for til å skape et grunnlag for videre analyse.

Et seminar jeg deltok på den 7. desember 2021 bidro spesielt til en bakgrunnsforståelse innenfor feltet, og grunnlag for denne oppgavens videre analyser. Seminaret ble holdt i regi av forskningssentrene NTRANS og FME NorthWind på NTNU Campus Gløshaugen. Observasjonen foregikk åpent, og deltakere ble gjort klar over min rolle som masterstudent og observerende under seminaret i forbindelse med en presentasjon jeg holdt. Etersom deltakerne på seminaret ikke formelt har vært en del av min datainnsamlingsprosess, vil det ikke brukes sitater fra seminaret. Disse

samtalene har derimot bidratt til å danne et viktig bakteppe og en bredere forståelse av hva ulike interesser kan handle om innenfor vindkraftutbygging. Informasjonen er derfor blitt brukt som et supplement til hoveddatamaterialet i analysen, og en måte å kryss-sjekke informasjon gitt, samt opplevelser beskrevet, på tvers av informanter.

I deltakende observasjon karakteriseres den gode etnografiske samtalen ved at den utveksler informasjon, fyller tid, underholder og er av hverdagslig relevans, uten at den skaper forpliktelser eller ansvar (Madden, 2017, s. 62). Det som er viktig å tenke på i deltakende observasjon, er betydningen av forskerens nærvær og hvor bevisste deltakerne er på at de blir observert (Thagaard, 2018, s. 82). I tilfellet for denne oppgaven var mitt nærvær som forsker som en student uten mange forkunnskaper om opplevelser innenfor feltet. I denne situasjonen har min rolle som forsker ikke vært særlig synlig. Ettersom observasjonen også var i en kort periode, har nok heller ikke deltakerne lagt stort merke til at de har blitt observert, annet enn ved å se når og hva jeg noterer. Dette bringer diskusjonen over til etiske aspekter ved metoden.

I alle observasjonsstudier må vi forholde oss til de etiske sidene av prosjektet, samt deltakernes rettigheter (Thagaard, 2018, s. 85). På den ene siden innebærer dette et prinsipp om informert samtykke fra deltakere, der de er klar over prosjektets målsetting og fremgangsmåte (Thagaard, 2018, s. 86). I observasjon på offentlige arenaer stilles det derimot ikke tilsvarende krav, ettersom det ikke alltid er realistisk eller mulig å informere alle deltakere om prosjektet. Så langt det lot seg gjøre ble alle deltakere på seminarene informert om min rolle som masterstudent i en datainnsamlingsprosess, og at intensjonen med mitt nærvær var blant annet å samle inspirasjon som grunnlag for videre analyse. Dette var alle deltakere jeg var i samtale med underveis gjort oppmerksom fortløpende, og deltok i samtaler med dette som utgangspunkt. Ettersom det ikke er hentet inn formelle informerte samtykker fra disse samtalene, vil det heller ikke siteres direkte fra notatene. Observasjonsarbeidet blir derfor, som tidligere nevnt, benyttet som et bakteppe, kontekst og supplerende forståelse til hoveddatamaterialet.

4.3 Kvalitative intervju

Totalt ble det rekruttert fem informanter til intervjuene. Felles for alle informantene var at de på et vis er, eller har vært, tilknyttet området eller utviklingsprosessen rundt Utsira Nord. Intervjuene ble holdt sent på høsten 2021 til over nyttår 2022, og hadde en varighet på tretti til femti minutter.

4.3.1 Rekruttering og fremgangsmåte

I rekrutteringsprosessen ble det først sendt ut invitasjoner til flere aktører basert på *strategisk utvalg* og *tilgjengelighetsmetoden* (Thagaard, 2018, s. 54, 56). Dette innebærer at personer ble utvalgt basert på deres egenskaper eller kvalifikasjoner i forhold til problemstillingen, samt hvor lett tilgjengelig disse informantene er for forskeren. Ulike aktører som er nevnt i forbindelse med utbyggingen av Utsira Nord ble derfor kontaktet for å med invitasjon til intervju. Ettersom Utsira kommune ligger nærmest Utsira Nord, var det naturlig å starte rekruttering av informanter med kommunen som utgangspunkt. I tillegg til informanter fra Utsira kommune, ble en informant fra Forsvarsbygg rekruttert for å dele opplevelser rundt omstillingsarbeidet de har hatt de siste årene. Til slutt var det også viktig å få tak i erfaringer rundt Norges nasjonale satsing og ambisjon i havvindutviklingen, det ble rekruttert en informant fra det norske forskningscenteret for havvind, FME NorthWind. Til slutt ble også enkelte

deltakere rekruttert ved hjelp av *snøballmetoden* (Thagaard, 2018, s. 56). På slutten av enkelte intervju ba jeg informanten om navn på andre som har liknende egenskaper eller er i liknende situasjon, som jeg deretter tok kontakt med. Fra kommunens nettverk ble det gjort vurderinger av ytterligere mulige informanter, deriblant en fra Haugaland Vekst.

Denne formen for utvalg er dermed ikke representativ for en populasjon, og utvalgsprosedyren kan føre til en skjevhet sammenlignet med kriterier for sannsynlighetsutvalg (Thagaard, 2018, s. 55). Ettersom målet for denne analysen er å kvalitativt studere enkelte aktørers opplevelse av situasjonen de står i, anser jeg det likevel som hensiktsmessig å benytte seg av disse utvalgsmetodene.

Når informantene hadde bekreftet at de ønsket å delta, ble det avtalt tidspunkt for et digitalt intervju gjennom den digitale kommunikasjonsplattformen Zoom. Jeg skal senere mot slutten av metodekapittelet gjøre rede for etiske betraktninger rundt denne intervjuformen. Informantene fikk deretter tilsendt et informasjonsskriv og samtykkeskjema godkjent av Norsk senter for forskningsdata, og måtte levere skriftlig eller muntlig samtykke før intervjuet kunne begynne. Alle informantene fikk selv bestemme hvordan de ønsket å bli referert, og delvis eller full anonymisering ble lagt frem som alternativer. Alle informantene godkjente å bli referert til med sitt navn og sin rolle. Dette var også det foretrukne, da det har til hensikt å se opplevelser og uttalelser i lys av rollen informanten representerer. Alle informanter har også fått mulighet til å gå gjennom sitater som har blitt brukt i denne oppgaven før publisering.

4.3.2 Intervjuguide og tema

Utgangspunktet for intervjuene var å utforske ulike forståelser, eller opplevelser, informantene hadde av Utsira Nord og havvindutbyggingsprosjektet. Intervjuguiden fikk derfor semistrukturert intervju som utgangspunkt, der spørsmålene skulle mest mulig åpne for informantens fortellinger. Mitt mål som forsker i regi av intervjusituasjonen var derfor å best mulig skape en tillitsfull og fortrolig atmosfære, lytte og komme med oppfølgingsspørsmål kun dersom det ble krevet av situasjonen. Samtalen og mine reaksjoner ble forsøkt å holdes oppmuntrende og positive, da en god dialog er avhengig av dette (Thagaard, 2018, s. 99-100). Å ta regi over intervjusituasjonen innebar en god balanse mellom å stille spørsmål, lytte og gi tilbakemeldinger.

Selv om intervjuguiden var konstruert svært åpen, ble det også tatt hensyn til intervjuguidens *dramaturgi* (Thagaard, 2018, s. 100). Når det kommer til det dramaturgiske aspektet er det en fordel at intervjuet starter med nøytrale emner som informanten er komfortabel med. Videre kan intervjuet utvikle seg til å gå dypere ned i relevante tema. På dette stadiet kan temaene være mer emosjonelt ladede, før man runder av intervjuet ved å trekke frem nøytrale tema igjen. Intervjuguiden ble derfor delt inn etter fire overordnede hovedtemaer samt introduksjon og avslutning.

Forskeren har hovedansvaret for å skape en tillitsfull atmosfære, og de første minuttene av intervjuet har en avgjørende betydning (Thagaard, 2018, s. 101). Derfor var det første jeg gjorde ved intervjuets start å introdusere meg selv, masteroppgavens innhold og hvordan informasjonen kom til å bli brukt. Videre åpnet jeg for at informanten kunne fritt fortelle om seg selv og sin stilling hos den aktuelle aktøren. For å gjøre en forsiktig overgang til mer dyptgående tema, ble informanten avslutningsvis i introduksjonen spurt enkle spørsmål tilknyttet temaet *informantens forhold til havvind*. Eksempler på disse spørsmålene er «Hva er det første du tenker på når du hører ordet havvind?» og «Hvilket forhold har du til ordet Utsira?». Deretter beveget jeg meg over til spørsmål som dreide seg om *informantens forhold til prosjektet Utsira Nord*.

Videre ble hoveddelen av samtalen basert rundt informantens refleksjoner om prosessen for utbygging og utviklingen i denne prosessen så langt. Innenfor dette temaet ble informanten stilt spørsmål som «Hvordan opplever du utviklingsprosessen så langt?», samt spurt om deres opplevelse av mulige konflikter og deres tanker om konkurransedyktigheten til norsk havvind. Videre ble de også spurt om hvilke samarbeid de ser som er etablert i prosjektet. For å ta det et par hakk opp igjen mot slutten, ble informanten spurt om hvordan de ser for seg en gunstig omstilling i denne prosessen for aktøren de representerer. Avslutningsvis ble det åpnet for at informanten kunne komme med uttalelser de ønsket å si, men kanskje ikke hadde blitt spurt om, og det ble spurt om det kunne være noen andre de mente jeg burde kontakte for intervju til oppgaven. `

Alle intervjuene ble basert på samme oppbygging, med forskjellige varianter av spørsmål og fokusområder etter relevans for informantens egenskaper. Noe jeg la merke til i intervjuene, og senere fokuserte på, var hvordan havvind skulle skape verdi i henhold til informantene. Dette var en del av utgangspunktet for intervjuene, men verdispørsmålet ble mer fremtredende etter hvert som datainnsamlingsprosessen foregikk.

4.3.3 Redegjørelse av informanter

Den første informanten jeg intervjuet var May Britt Jensen, Kommunedirektør i Utsira kommune. May Britt begynte som Kommunedirektør på Utsira i 2021, og har jobbet som leder for miljøvernavdelingen hos Statsforvalteren i Rogaland i tretten år før det. Hun er utdannet naturforvalter og ressursøkonom fra NMBU (tidligere NLH) og beskrev seg selv som godt inne i debatten rundt land- og havvindmøller samt «det grønne skiftet». Gjennom hele intervjuet refererte hun varmt til Utsira og var engasjert i kommunens arbeid med næringsliv, omstilling, kunstprosjekt og befolkningsvekst. May Britt beskrev Utsira som et «gryende nytt St. Ives [turistmål langs den engelske kysten]».

Den andre informanten som ble intervjuet var Steinar Nilsen, Seniorrådgiver i seksjon for arealplan innen Eiendomsforvaltning hos Forsvarsbygg. Arbeidet hans seksjon gjør er å ivareta Forsvarets arealbruksinteresser. Dette innebærer blant annet å levere høringssvar til kommune- og reguleringsplaner, samt jobbe med naturvernsaker og saker i forhold til energiloven. Arbeidet i forhold til havvind begynte de med samtidig som Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) kom med sin første konsekvensutredning for kartlegging av potensielle områder i 2010. Ettersom Forsvaret har skyte- og øvingsfelt langs kysten, har de hatt en sentral rolle i omstillingsarbeidet rundt havvindprosjektet.

Den tredje informanten som ble intervjuet var Tove Grimsby, lærer ved Utsira Skole og Varaordfører i Utsira kommune. Tove er født og oppvokst på Utsira, og har hatt flere roller der hun blant annet har jobbet med reiselivet i åtte år før hun avsluttet det i 2020. Hun beskrev seg selv i intervjuet som «aktivt med der det skjer», og har hatt et spesielt forhold til gatekunstprosjektet på øya. Tove skildret et bilde av Utsira som et aktivt samfunn med mange diverse aktiviteter for alle som kommer innom.

Den fjerde informanten som ble intervjuet var Thomas Vestbø, Mulighetsutvikler i Haugaland Vekst. På tidspunktet for intervjuet hadde han nettopp begynt i en ny stilling som Mulighetsutvikler i Haugalandet Vekst, der hans rolle består av å koordinere samarbeid og tilrettelegge for verdiskapning i regionen og for regionens kommuner. Thomas er utdannet samfunnsviter fra Universitetet i Oslo, og skrev i 2013 en tverrfaglig masteroppgave der han utførte en diskursanalyse om kontroverser rundt vindkraft på land.

Den femte og siste informanten var John Olav Tande, Sjefforsker ved SINTEF og Direktør ved forskningssenteret FME NorthWind. John Olav er utdannet elkraftingeniør og jobbet med forskning på vindkraft de siste tretti årene. Han har jobbet med havvind siden tidlig 2000-tallet, og tidligere jobbet med vindkraft på land. Ved SINTEF har han særlig ansvar for havvindforskning og leder gjennom dette konsernsatsingen på havvind samt FME NorthWind. Utsira omtalte han i intervjuet som et spennende område, både for eksisterende pilotprosjekter og fremtidig utvikling. Havvind er for han en kjempestor mulighet, og ble beskrevet som en nøkkelrolle som teknologi for å nå klimamål.

Tabell 1

Oversikt over informantene.

Informant	Navn	Stilling	Aktør
1	May Britt Jensen	Kommunedirektør	Utsira Kommune
2	Steinar Nilsen	Seniorrådgiver arealplan	Forsvarsbygg
3	Tove Grimsby	Lærer / Varaordfører	Utsira skole / Utsira Kommune
4	Thomas Vestbø	Mulighetsutvikler	Haugalandet Vekst
5	John Olav Tande	Direktør / Sjefforsker	SINTEF / FME NorthWind

Notat: Tabellen viser en oversikt over informantenes stilling og tilhørighet. Informasjonen er oppgitt i samråd med informantene.

4.4 Håndtering og analyse av datamaterialet

Det ble tatt lydopptak av alle intervjuene, og lydfilene ble lagret i NTNUs skjermede fillagringsområde *NICE-1*. Etter intervjuene var gjennomført ble alle lydfilene transkribert. Lydfilene ble overført til transkripsjon gjennom å normalisere språket til bokmål. Etter å ha transkribert intervjuene ble transkripsjonene nøye lest igjennom for å få et helhetlig bilde av informantenes fortellinger om sine opplevelser. Deretter ble det skrevet en kort oppsummering fra hvert intervju, før selve analysearbeidet.

Det videre analysearbeidet er basert på en inspirasjon av *Grounded Theory* sine grunnprinsipper. Dette verktøyet er en induktiv metodologisk tilnærming, der det sentrale for forskningsprosessen er innholdet i empirien. Teorien man utvikler fra denne analysen har til hensikt å forklare hva som eksisterer i datamaterialet. Et sentralt trekk ved *Grounded Theory* er at hypotesene skal konstant revideres gjennom hele analyseprosessen, og elementer fra datamaterialet former denne utviklingen fremfor forhåndsbestemte hypoteser og eksisterende teorier (Corbin & Strauss, 1990, s. 11). Corbin og Strauss (1990) tilbyr en modifisert variant av det opprinnelige verktøyet presentert av Glaser og Strauss (1967, ny utgave 2008), og det er denne varianten som er grunnlaget for denne oppgaven. I den modifiserte varianten blir kodingen delt inn i åpen, aksial og selektiv koding.

I den innledende fasen av kodingen ble enkelte ord og setninger markert i samsvarende farger. Ut ifra den åpne kodingen av innholdet ble det satt navn på noen foreløpige kategorier, for å effektivt identifisere og sortere mulige mindre tema eller koder i materialet. På denne måten ligner det innledende arbeidet noe på en klassisk linje-for-linje koding (Charmaz, 2006, s. 50). Dette var dog i en modifisert form, da ikke hver linje like strengt ble kodet slik, kun linjer som skilte seg mer ut. De foreløpige kategoriene fra den åpne kodingen ble lagt inn i analyseprogrammet NVivo, og bidro til å danne grunnlaget for dataanalysen i den aksiale kodingen. I denne fasen ble det meste av teksten fra transkripsjonene delt inn i forskjellige kategorier, og sammenlignet på tvers, eller aksialt, med de andre transkripsjonene i NVivo. På denne måten ble alle sitater og refleksjoner fra transkripsjonene delt inn i forskjellige *tema* (eller kategorier i NVivo), der hver transkripsjon utgjorde en *case*. I henhold til *Grounded Theory* ble det dermed etablert en omfattende *case-* og *temarapport*, som ble grunnlaget for å identifisere tema i form av selektiv koding. Denne fremgangsmåten avslørte enkelte nye tema som ikke var forhåndsdefinert av intervjuguiden, som for eksempel et større fokus på ambisjonsnivå og verdispørsmål på tvers av aktørene. Med dette ble det hypoteser og problemstilling på nytt omformulert, og dette dannet igjen utgangspunktet for den ferdige analytiske teksten.

På denne måten er det en link mellom oppgavens analytiske prosess og eksplorative metodedesign, der intervjuguidens åpne spørsmål tillot informantene å fortelle om sine forståelser og opplevelser av utbyggingsprosessen rundt havvind. Med dette som utgangspunkt sikter analysen dermed på å fremheve hvordan forskjellige aktører forstår verdiskapning, og hvordan dynamikk rundt ulike forståelser av verdispørsmål, slik de har eksistert gjennom tidene og slik de eksisterer i dag, kan påvirke slike utviklingsprosesser.

4.5 Ethiske betraktninger

Når det kommer til valg av metode som grunnlag for et studium, er det viktig å ta hensyn til etiske betraktninger. Et av disse innebærer å gjennomføre intervju digitalt (Thagaard, 2018, s. 114). Internett representerer et uklart grensesnitt mellom hva som regnes som offentlig og privat kommunikasjon, og det er derfor viktig at forskeren gir tilstrekkelig informasjon om prosjektet og forsikrer informanten om adgangen til å trekke seg fra intervjuet. I denne oppgaven fikk alle informanter muligheten til å trekke seg før, under og etter intervjuprosessen. Videre er det viktig å ivareta informantens personvern og sikre at dataene ikke kan benyttes av andre dersom materialet skal anonymiseres. I denne situasjonen var det ikke like relevant å gi informantene egne ikke-sporbare e-postadresser for digitalt intervju, da informantene uansett skal navngis.

Valget om å ta opp lyd fra intervjuene ble tatt på grunnlag av å sikre best mulig flyt i intervjusituasjonen, og å skape en god relasjon mellom forsker og informant. Det ble brukt video under intervjuet, men ettersom det ikke var til hensikt for oppgaven å registrere informantens kroppsspråk og omgivelser, ble det ikke tatt videoopptak. Lydfilene fra intervjuene ble lagret i NICE-1 for å sikre riktig lagring av materialet etter gitte retningslinjer fra NSD. For at intervjusituasjonen skulle oppleves så trygg og forutsigbar som mulig, ble det sendt ut detaljert og utfyllende informasjon om prosjektet i forkant, samt ettersendelse av brukte sitater i etterkant av intervjuet. I forkant av intervjuet ble også informantene informert om at det ville bli tatt opp lyd, og at datamaterialet ville bli slettet ved prosjektets slutt. Dette ble i tillegg gjentatt muntlig i begynnelsen av intervjuet.

I analysen av datamaterialet har det også vært etiske betraktninger å ta hensyn til. Gjennom datamaterialet har jeg mottatt personers meninger og refleksjoner rundt havvind, både som privatperson og gjennom sitt yrke. Tematikken jeg har tatt opp i intervjuene har ikke i stor grad vært sensitiv privatinformasjon, men det gir likevel et innblikk i informantenes holdninger og tanker rundt et prosjekt som kan være kontroversielt. Datamaterialet har derfor vært behandlet med respekt og med bevissthet rundt egen tolkning i analysearbeidet. I bearbeidelsen av datamaterialet har det derfor vært viktig å la informantens fortellinger få komme frem først, og deretter anvende mine tolkninger som et forslag til å se fortellingene i et mer helhetlig og overordnet perspektiv i forhold til havvind som et nytt industrieventyr. Balansen mellom hva forskeren forstår og tolker ut fra datamaterialet i forhold til hva informanten egentlig sa, er derfor viktig å ha med seg i videre lesing. Informantenes stemmer skal komme frem i tilnærmingen av problemstillingen i denne oppgaven, samtidig som at det skal være et rom for at jeg som forsker skal kunne løfte en forståelse av det gjennom STS-perspektiv.

4.6 Styrker og svakheter ved metodevalg

Grunnlaget for datainnsamlingen til denne oppgaven har vært kvalitativ metode i form av fem semistrukturerte intervju. Styrkene ved denne valgte metoden er at det er en særlig velegnet metode for å bli kjent med informanters opplevelse av seg selv i situasjonen de er i (Thagaard, 2018, s. 53). Dermed var dette også den mest egnede metodeformen for å svare på oppgavens problemstilling. I tillegg ga det også analysen en ekstra forståelse gjennom rike skildringer, som kunne suppleres med eksisterende medietringer og tidligere arbeid rundt havvindutbygging. Ettersom alle intervjuene ble holdt digitalt på grunn av smittevern hensyn, kan dette også ha bidratt til å styrke datainnsamlingen ved at informantene har kjent på en tryggere situasjon enn hvis vi skulle ha møttes fysisk. Svakheten ved intervju på denne måten har derimot vært at

nettforbindelse av og til bryter den gode flyten i samtalen, som forstyrrelser i lyd eller bilde. Dette kan ha påvirket i hvilken grad samtalen har vært oppfattet som god eller givende for informanten.

Kjønnsbalansen på tvers av informantene er også omtrent jevn, med tre menn og to kvinner. Felles for alle informantene var at de var, eller ble oppfattet som, en del av aktører påvirket eller interessert i Utsira Nord prosjektet. Ettersom rekrutteringsprosessen har vært strategisk med dette som hovedgrunnlag, samt enkelte informanter har blitt rekruttert gjennom en annen informants nettverk, er dog en mulig svakhet at datamaterialet ikke presenterer 'tilstrekkelig' forskjellige stemmer. Informantene har som fellestrekk at de representerer aktører som har interesser direkte tilknyttet verdiskapning, enten i Utsira Nord-prosjektet eller havvind nasjonalt, men her finnes det flere aktører enn de som er intervjuet. Et eksempel på en aktørgruppe som ikke ble invitert til intervju er miljø- og interesseorganisasjoner. Dette er aktørgrupper som har vært sterkt til stede i liknende utviklingsprosesser tidligere, og kunne bidratt til å skape en enda bredere forståelse av verdiskapning i lys av aktører som står litt mer på siden av utviklingsprosessen. Datainnsamlingen ble derimot avsluttet da materialet begynte å nå et *metningspunkt* (Thagaard, 2018, s. 59). På det tidspunktet kan utvalget for analysen betraktes som tilstrekkelig stort, da det ikke ser ut til at flere personer eller enheter kan gi ytterligere forståelse av fenomenet som studeres. Hver enkelt informants opplevelse kan ikke gjelde for alle, og dermed er ikke analysen generaliserbar, men den kan likevel gi et innblikk i hvordan en forståelse av verdiskapning innen havvind kan se ut.

Tidligere var oppfattelsen av «god forskning», at den er utført på en pålitelig og tillitsvekkende måte, vurdert ut ifra forskningsprosjektets *reliabilitet* (Thagaard, 2018, s. 187). Dette handler om hvorvidt studien som er utført kan få samme resultat, dersom en annen forsker gjennomfører en studie basert på samme forskningsmetode. Dette målet for god forskning er mest sentralt i kvantitativ forskning, der objektiv kunnskapsutvikling uten forskerens deltakelse har vært verdsatt. Denne forståelsen av reliabilitet er derimot vanskelig å etterleve innen kvalitativ forskning, der forskeren er tilstedeværende og ofte deltakende i datainnsamlingen. For å styrke reliabiliteten i kvalitativ forskning må derfor forskeren redegjøre og argumentere for utviklingen av data i forskningsprosessen (Thagaard, 2018, s. 188). Datainnsamlingsprosessen skal være gjennomsiktig, som den blir ved redegjørelse av «primærdata». Derfor har jeg tidligere i kapittelet detaljert redegjort for alle steg i datainnsamlingsprosessen slik primærdataene har blitt til og hvordan det skjedde. Denne redegjørelsen har vært holdt adskilt fra min tolkning som forsker, men i de neste kapitlene vil sitater brukes i sammenheng med min analyse fra et STS-perspektiv.

Til slutt er det viktig å redegjøre for oppgavens *validitet*. Dette handler om gyldigheten av tolkningen forskeren kommer frem til (Mason, 2018, s. 239, referert i Thagaard, 2018, s. 189). Oppgavens validitet kan styrkes ved at forskeren går kritisk gjennom analysen og stiller spørsmål om analytiske perspektiver. Validiteten styrkes gjennom analytiske poeng ved teoretisk gjennomsiktighet, der forskeren beskriver det teoretiske perspektivet som representerer grunnlaget for forskerens tolkning. Verdien av de analytiske poengene kan igjen forsterkes ved å vise til hvordan alternative tolkninger er mindre relevante. Derfor skal analytiske poeng senere presenteres som tolkninger av informanters fortellinger, i lys av ulike teoretiske STS-perspektiver.

Kapittel 5

Nasjonal innramming av norske industrieventyr

Dette kapitlet skal beskrive hvordan regjeringen og Olje- og energidepartementet forteller om havvind gjennom innrammingsperspektivet. Dette skal gjøres ved å først redegjøre for regjeringens beskrivelse av prosjektet om utbygging av havvind samt prosjektets verdiskapningsmuligheter. Deretter skal industrieventyret om havvind kontekstualiseres i lys av tidligere ulike forståelser av industrieventyr. Hvilke politiske og verdimeslige rammer skapes for havvind nasjonalt? På hvilken måte arbeider myndighetene det med forståelsen og problematiseringen av det nye industrieventyret? Og hvordan ser denne problematiseringen ut i forhold til kontroversene som har oppstått i tidligere industrieventyr?

5.1 Havvind - en nasjonal satsing

Senest 22. februar 2022 skrev Olje- og energiminister Marte Kjør Persen et debattinnlegg i Bergens Tidende med tittelen «Vi legger til rette for et nytt industrieventyr innen havvind» (Olje- og energidepartementet, 2022). Innlegget kom som et svar på kritikk av regjeringens havvindstrategi, og Persen påpekte at regjeringen vil sørge for at utbygging av havvind kommer raskere i gang enn det noensinne ville ha gjort:

Regjeringen har store ambisjoner for havvind langs norskekysten. Nå går vi i gang med første del av utbyggingen, som vil øke krafttilførselen til Norge. Dette gjør at vi kommer raskere i gang – og er startskuddet for et fremtidig industrieventyr. (Olje- og energidepartementet, 2022).

5.1.1 Det nye industrieventyret

I 2009 lanserte daværende Næringsminister Terje Riis-Johansen Norges havvindplan, og regjeringen døpte den for første gang *Norges nye energi- og industrieventyr* (Hovland, 2009). Samme år ble verdens første vindmølle på havet, Hywind Demo, installert utenfor Karmøy (Equinor, u.å.). Framveksten av havvind i Norge har før og etter dette året vært treg, og gått igjennom flere faser. Asbjørn Karlsen og Markus Steen (2018) kartlegger disse fasene med *framvekst* fra starten av 2000-tallet frem til 2011, deretter *tilbakeslag* etter et oppsving i petroleumsbransjen, og til slutt *revitalisering* som er den fasen vi er i nå (Karlsen & Steen, 2018, s. 134). Ifølge Karlsen og Steen (2018) utviklet revitaliseringsfasen seg fra 2015, da prisen på råolje hadde et markant fall. Med det økende behovet for grønn energi, har det siden den gang blitt større aktivitet og engasjement blant politikere og aktører fra petroleumsnæringen for å få Norge inn på banen innen utvikling av havvind (Karlsen & Steen, 2018, s. 139).

Som en del av denne fortellingen beskriver flere aktører hvordan det vil være behov for mer og ny fornybar kraft i fremtiden (IEA, 2019; Tande, personlig kommunikasjon, 26. januar 2022; Vestbø, personlig kommunikasjon, 24. januar 2022). Olje- og gassutvinning er den nest største kilden til klimautslipp i Norge etter transport, og står for 27 % av Norges klimautslipp (Miljødirektoratet, 2021). En av mulighetene til

å senke disse utslippene er blant annet økt fornybar kraftproduksjon, som kan bidra til elektrifisering av industrien (Tahir, 2020).

Regjeringen har hevdet at de har store ambisjoner for havvind langs den norske kysten (Olje- og energidepartementet, 2022). Olje- og Energiminister Marte Mjøs Persen skrev følgende om det hun kalte startskuddet for Norges nye industrieventyr i sitt debattinnlegg:

Det enorme behovet for fornybar kraft utløser store muligheter. Om vi gjør de rette valgene i dag, kan det bety tusenvis av arbeidsplasser for kommende generasjoner i morgen. (Olje- og energidepartementet, 2022).

Åslaug Haga, administrerende Direktør i Norwea (Norsk Vindkraftforening), har også deltatt i oppbyggingen av denne fortellingen med et kronikkinnlegg i Dagbladet, og har slått et slag for at tiden er inne for en helhjertet satsing på havvind. Hun skildret et energilandskap der halvparten av dagens energiforbruk er fossil og at vi vil komme til å nå et energiunderskudd innen 2026 (Haga, 2022). I den forbindelse ble Havvind sett på som en løsning for Norge (Haga, 2022), men det ble også etterlyst en tydelig utviklingsstrategi:

Regjeringen bør lage en utbyggingsplan for havvindsatsingen. Den bør ha konkrete mål for produksjon og åpning nye arealer i 2030, 2040 og 2050. Klare ambisjoner og målsettinger vil være det beste for å utvikle en ny leverandørindustri. (Haga, 2022).

Åslaug Hagas sitat kan ses på som et uttrykk for at ambisjonene til regjeringen ikke oppleves som tydelige. I lys av translasjonsperspektivet er dette et ugunstig utgangspunkt, når det skal innrulleres flere forskjellige aktører til utbyggingen av havvind. Arbeidet med regjeringens ambisjoner og målsettinger har pågått jevnlig de siste årene. Siden 2010 har NVE strategisk utarbeidet diverse rapporter for forslag til områder for havvind og konsekvensutredninger for disse. Dette resulterte i at det sommeren 2020 ble annonsert av daværende Olje- og Energiminister, Tina Bru, at havområdet utenfor Utsira skulle åpnes for søknader til å bygge den flytende havvindparken Utsira Nord (NVE, 2018; 2012; 2010). Så, hvilke politiske rammer og mål er foreløpig satt for utviklingen av havvind, og eksisterer det en strategi, eller en bevissthet rundt kontroversene som kan oppstå og hvordan de stabiliseres?

I lys av innrammingsperspektivet vil disse rapportene etablere *kontrakten* mellom myndighetene og aktører involvert i havvindeventyret. Kontrakten er i innrammingsperspektivet et grunnlag for en felles forståelse av markedets innramming og handlingsrom, som er blitt forhandlet frem mellom involverte aktører. I havvindsprosjektet til regjeringen er kontrakten (konsekvensutredningene og strategi for havvind) utformet av myndighetene i Norge, som står som en sentral aktør i nettverket for havvind. Spørsmålet som kommer senere, er derimot hvordan denne kontrakten fungerer når andre aktører skal oversette og tilpasse dette til sine aktiviteter. I hvilken grad er kontrakten utformet gjennom samarbeid og forhandlinger? Hvordan innruller myndighetene berørte aktører med sin politiske og verdimessige innramming? Og på hvilken måte forstår andre involverte aktører disse rammene?

5.1.2 Konesjonssystemet for utbygging av havvind

For å danne et forståelsesgrunnlag om hva denne kontrakten myndighetene til nå har utformet handler om, skal dette delkapittelet beskrive hvilke elementer som rammer inn handlingsrommet innenfor havvindutbyggingen. Dette handlingsrommet rammes inn

av lovverk og konsekvensutredninger som har vært utarbeidet gjennom de siste femten årene. Til slutt vil det også bli beskrevet hvordan aktører har mulighet for deltakelse innenfor disse rammene.

Havenergiloven (2010, §2-2) krever at det før åpning av et område skal utføres konsekvensutredninger. Disse utredningene skal deretter offentliggjøres og legges ut til høring. For å komme frem til dit vi er i utbyggingsprosessen i dag, har NVE etter loven utført tre runder med utredninger.

I en innledende rapport levert av Lyse Produksjon AS (2007) ble det sagt at den nye satsingen Utsira Nord skulle plasseres i det aktuelle området, blant annet på grunnlag av et «akseptabelt Konfliktnivå» (Lyse, 2007, s. 8). Plasseringen ble lagt dit for å begrense konfliktnivået mellom næringsinteresser som skipsfart, fiske og naturvern. Lyse (2007) rapporterte at parkens hovedformål var testing og demonstrering av ny og internasjonalt banebrytende teknologi innen havvind. Med dette skulle Norge skape konkurransedyktig kraftproduksjon og komme med et viktig bidrag til reduksjon av klimagassutslipp i et globalt perspektiv.

Denne prosessen ble tatt videre gjennom en konsekvensutredning utført av NVE i 2010. I denne rapporten ble det redegjort for ressurser og aktiviteter som eksisterer rundt Utsira, som rekefiske, fugleliv, skipsfart og forsvarets øvingsfelt, og hvordan noen av disse ressursene kan bli påvirket gjennom videre utvikling. Utsira Nord ble identifisert som et aktuelt område sammen med femten andre områder langs den norske kysten (NVE, 2010). I 2012 dukket begrepet «akseptabelt Konfliktnivå» igjen opp i en ny konsekvensutredning gjort av NVE. I rapporten ble det hevdet at Utsira Nord burde prioriteres, da prosjektet skilte seg ut med svært gode teknisk-økonomiske forhold for utbyggingen av havvind, og at de samlede konsekvensene anses som akseptable (NVE, 2012). I 2018 ble NVE bedt om å gjøre nye vurderinger for å identifisere eventuelle endringer av resultatene fra 2012. Konklusjonen ble at det ikke var grunnlag for vesentlige endringer av betydning i forhold til de tidligere anbefalingene. Det ble anbefalt at områdene Sørlege Nordsjø II og Utsira Nord kunne åpnes (NVE, 2018). Områdene ble åpnet for konsesjonssøkere i juni 2020.

I juni 2021 publiserte Olje- og Energidepartementet veilederen for utbygging av havvind, og la dokumentet ut til høring. Veilederen beskriver hvordan prosessen for tildeling av områder og forvaltning av ressurser skal foregå (Olje- og Energidepartementet, 2021). Prosessen foregår slik at aktører har kunnet søke om tillatelse for utbygging av et havvindområde, etter at konkurransen ble utlyst i sommeren 2021. Etter at aktører eller koalisjoner har sendt inn sine søknader, skal det gjøres en tildeling av områder basert på en kvalitativ vurdering. Tildelingen er dermed ikke kun basert på mest utbytte økonomisk, men også hvordan søkeren legger til rette for verdiskaping og områdene rundt. Denne prosessen foregår mellom myndighetene og søkerne, der andre interesserte aktører som ikke direkte er inkludert i utviklingen, men som kan være utsatt for både positive og negative eksternaliteter, har mulighet til å komme med høringssvar. Utsira kommune er en av aktørene som ikke er inkludert i denne prosessen, annet enn som høringspartner. May Britt Jensen, kommunedirektør i Utsira kommune forklarer det slik:

Vi snakker normalt ikke direkte med Olje- og energidepartementet, men vi prøver nå å få de til å komme til Utsira fordi vår kommune er så sterkt berørt og dette er den norske piloten på flytende Havvind. Vi har sendt innspill på høringer og så langt fått noe gjennomslag for våre innspill. Vi har fått med ting i veilederen, som at det må være lokale ringvirkninger og at en må legge vekt på samordning. Dette gjelder mer generelt, så det er ikke en garanti for å få det igjennom.

I lys av innrammingsperspektivet er det tydelige opplevde eksternaliteter ut ifra rammene myndighetene har satt for havvind, og aktørers mulighet til å inkludere seg selv. May Britt Jensen beskrev hvordan de prøver å inkludere seg selv i denne prosessen, ettersom deres kommune oppleves som sterkt berørt. Kommunen har interesser for å sikre positive eksternaliteter når Utsira Nord kommer til regionen, men som høringspartner er det foreløpig ingen opplevd garanti for at interessene tas inn i rammen. Oppgaven vil senere ta for seg hvordan Utsira jobber for å inkludere sine interesser i denne omstillingen. Hvilke strategier benytter de? Og er høringspartner ovenfor Olje- og Energidepartementet den eneste veien inn?

Frem til nå har vi sett at ulike aktører, offentlige og private har beskrevet havvindsatsingen som et industrieventyr. Havvind har blitt sett på som en mulighet til å bringe mer fornybar kraft, nye arbeidsplasser og ny industri til landet. Konsekvensutredningene for havvind og området Utsira Nord har over en periode på femten år konkludert med ikke-betydelige endringer i forhold til konfliktnivået for dette prosjektet. Det politiske grunnlaget, rammeverket eller kontrakten, sammen med myndighetenes generelle visjon om verdiskapning, skaper et bredt rammeverk som står åpen for fortolkning av ulike aktører. Norges nye industrieventyr kan dermed fremstå som relativt uproblematisk og optimistisk etter regjeringens innramming. Men ifølge Latours (1987) metafor om eventyr, handler eventyret derimot nettopp om kontrovers, prøvelser og syvhodede drager, for å etablere ny teknologiutvikling som en suksess – eller «helten». Den neste delen av kapittelet vil derfor beskrive utviklingen av innrammingen av norske industrieventyr gjennom de siste hundre årene. Fokuset skal være på overgangene mellom kalde og varme situasjoner, der aktører problematiserer og interesserer eksisterende innramminger i en ny forståelse, lekker inn og endrer de etablerte rammene for det gjeldende eventyret. Norske industrieventyr består historisk av prøvelser og seire i ulike former for energiproduksjon. I tråd med utvikling av ny kunnskap, bevissthet og nye behov i samfunnet, har det også kommet nye eventyr for norsk energi. For å forstå dette dynamiske forløpet til havvind, må norsk industrialisering og energiutvikling studeres fra begynnelsen av eventyrinnrammingen – med vassdragene i 1905.

5.2 Fra kalde til varme situasjoner i norsk industrialisering

5.2.1 Eventyret om vannkraften

Norge har lange tradisjoner for å utnytte vassdrag som kraftkilde. Vassdrag har stått for direkte kraftforsyning til alt fra møller og sagbruk, til begynnelsen av det som har blitt kalt Norges første industrieventyr. Dette omtalte første store gjennombruddet for Norge som industrisamfunn, går over hundre år tilbake i tid (Dørum, 2021).

På starten av 1900-tallet var det stor interesse innen internasjonale industri- og forskningsmiljø rundt å utvikle prosesser for å produsere gjødsel som inneholdt nitrogen – et plantenæringsstoff (Andersen, 2005, s. 20). Naturlig forsyning og forekomst av dette stoffet var en utfordring for produksjon, og det var nødvendig med en teknologi som muliggjorde kunstig fremstilling av gjødsel. En slik elektrokjemisk prosess for gjødselproduksjon skulle derimot vise seg å kreve ekstremt mye kraft, og her lå forholdene i Norge godt til rette.

Ingeniør Sam Eyde beskrev seg selv i sin selvbiografi som en mann med ett oppdrag: å bidra til industrialiseringen av Norge, skape økonomisk fremgang og nye arbeidsplasser til norsk ungdom (Andersen, 2005, s. 24). Allerede her skapte han den første forståelsen av industriutvikling som noe verdiskapende og et optimistisk eventyr.

Med dette utviklet han og Professor Kristian Birkeland i 1904 en metode (Birkeland-Eydes metode) for å kunstig fremstille nitrogengjødsel ved hjelp av vannkraft (Bryhn & Gram, 2021; Pedersen, 2022). Sam Eyde, Kristian Birkeland og bankdirektør Marcus Wallenberg, med utenlandsk kapital, etablerte så Norsk Hydroelektrisk Kvælestofaktieselskab (i dag Norsk Hydro) i 1905, og bygget kort tid etter Norges største vannkraftverk: Vemork kraftstasjon på Rjukan (bilde 2).



Bilde 2: Vemork kraftstasjon fotografert i 1911, like etter at den stod ferdig. Opphavsperson ukjent. Lisens: Falt i det fri (Public domain)

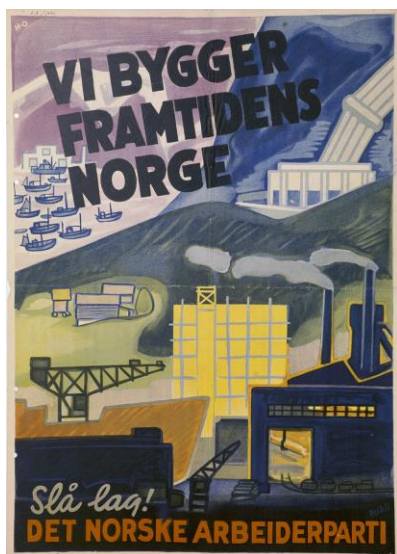
I årene 1905 til 1920 bidro kraftutbyggingen til å øke den økonomiske veksten i Norge på lik linje med USA, norsk bruttonasjonalprodukt med 60 %, og stod for den høyeste veksten i Vest-Europa i samme periode (Dørum, 2021). Fossekraften og produksjon av elektrisitet ble den store drivkraften for industriutvikling i landet. I et innramningsperspektiv var foreløpig situasjonen rundt denne utviklingen relativt kald. Det var tilsynelatende få aktører involvert, samt det som kan fremstå som tillit og enighet rundt virksomheten basert på at det bidrar til økonomisk vekst. Dette samsvarer også med Nelkins (2001) beskrivelser av utviklingen fra kontroversperspektivet i samme periode, selv om mulighet for demokratisk deltakelse, utøvelse av politikk samt kunnskapsproduksjon rundt miljøproblemer kan være relaterte faktorer.

I 1921 ble forvaltningen av vassdrag og energi samlet til en etat, Norges vassdrags- og elektrisitetsvesen (NVE – tidligere Canal Directionen). Med økende produksjon og etterspørsel av elektrisitet ble NVE og staten en betydelig kraftutbygger og forvalter mot midten av 1900-tallet, og kommunene og distriktene fikk i større grad bli inkludert (NVE, 2022). Samtidig begynte situasjonen rundt kraftutbygging å varmes opp, og det oppstod med årene ulike innramninger av vassdragseventyret.

På den ene siden av kraftproduksjonen stod bevaring av naturen og naturressurser sentralt, og rammes inn av hvordan naturen temmes på godt og vondt. Enkelte vassdrag i Norge blir fredet av NVE, men stemmer som taler denne symbolikken blir også sterkere og sterkere mot 1970.

På den andre siden rammes kraftutbyggingen inn som noe som bygger nasjonen Norge, det norske industrieventyret og internasjonalt samarbeid. Eksempler på dette kan man se fra Arbeiderpartiets valgplakat med ordene «Vi bygger framtidens Norge» fra

1945 (Bilde 3). I tillegg til en annonse fra Stockholm by i 1960 (Bilde 4), som illustrerer hvordan norske kraftledninger skapte relasjoner på tvers av landegrenser. Annonsen er publisert i forbindelse med Nea-avtalen, som førte til den første krafteksporten mellom Norge og Sverige og som ble betraktet som en merkedag i det nordiske samarbeidet (Kvaal & Wale, 2000, s. 188).



Bilde 3: Plakat stortingsvalget 1945. Kunstner: Dagfin Peikli. Foto: Arbark



Bilde 4: Annonse fra Stockholm by i Adresseavisen 26. september 1960

5.2.2 Vassdrageeventyret settes på prøve

I perioden mellom 1968 og 1982 ble disse eventyrlige og fremskrittrettede forståelsene satt på prøve. Dorothy Nelkin (2001) beskrev hvordan økt bevissthet rundt risiko for bærekraft påvirket teknologiutvikling til å bli mer kontroversfyllt fra 1970-tallet, og hvordan flere aktører mobiliserte motstand basert på sine interesser og verdigrunnlag. Dette skjedde også i forbindelse med vassdragsutbygging flere steder i landet.

Den kjente *Alta-konflikten* er et eksempel der det ble mobilisert stor motstand rundt politiske prioriteringer ved å sette vassdragsutbyggingen i en ny kontekst. Motstanden samlet to interessegrupper i Indre Finnmark; miljøvernere som ville «La elven leve», og det samiske folk (Berg-Nordlie & Tvedt, 2019). Bakgrunnen for motstanden var at det i 1968 ble lagt frem planer for utbygging av Alta-Kautokeino-vassdraget. Spesielt for denne utbyggingen i forhold til andre utbyggingssaker, var at det ville påvirke samisk reindrift svært negativt. I tillegg viste forskningsrapporter at området var rikt på dyre- og planteliv, og vassdraget hadde stor betydning som lakseelv, for jordbruk og klima i området (Berg-Nordlie & Tvedt, 2019). Samtidig i dette tidsrommet var det en endring i syn på urfolk i samfunnet globalt, med en gryende urfolksbevegelse som skapte oppmerksomhet på verdensbasis (Semb & Vik, 2020). Norge ble også den første i verden til å få sitt eget miljødepartement, som bidro til et økt fokus på miljø (NTB, 2022b). Vannkraften eksisterte derfor ikke lenger kun som et symbol på fremskritt og verdiskapning, men nye forståelser av teknologien som verdibærende for samenes reindrift og nærliggende naturressurser begynte å lekke inn. Aktører for samiske interesser, kommunene Alta og Kautokeino og miljøvernorganisasjoner stod sammen i kampen mot regjeringen. I 1978 samlet

Folkeaksjonen mot utbygging av Alta-Kautokeino-vassdraget femten tusen underskrifter som ble oversendt til Stortinget. I et innrammingsperspektiv kan det forklares som at miljø- og urfolksinteressene 'lakk' innenfor rammene som regjeringen hadde etablert for vassdragsutbygging, og lekkasjene gikk over til oversvømmelse der motstanden presterte å bremse utbyggingsprosessen noe.

Parallelt med motstanden tidlig i denne perioden, var det også sterk motstand mot utbygging lenger sør i landet. Mardøla-aksjonen mobiliserte i 1970 motstand sentrert rundt naturverndebatten (Tvedt, 2020). På tross av at naturvern hensyn var en stor del av stortingsdebatten på denne tiden, og at aksjonen klarte å sinke prosessen, ble utbyggingen her også vedtatt til slutt. I Mardøla-aksjonen samlet demonstranter seg fra Samarbeidsgruppene for natur- og miljøvern (SNM) samt Eikesdal, og det var første gang sivil ulydighet ble brukt i en naturvernsak (Tvedt, 2020). På tross av at man ikke kom til enighet om kontroversen, sørget demonstrantenes handlekraft for å få stoppet anleggsarbeidet og deres innramming av utbyggingen i et naturvernsperspektiv fikk nasjonal og internasjonal oppmerksomhet. Utbyggingen ble til slutt fullført med Grytten kraftverk som stod ferdig i 1975, men aksjonen har bidratt til utvikling av vernearbeid og verneplan for vassdrag i senere år. På denne måten har oversvømmelsen av den nye forståelsen av vassdragsutbyggingen bidratt til en omstilling, eller endring, i rammene for senere utvikling, selv om aksjonens overordnede mål om full stans ikke ble oppnådd.

Mot slutten av 1970-tallet demonstrerte også motstandere av Alta-Kautokeino-utbyggingen gjennom diverse virkemidler, som i tråd med Nelkins (2001) utvikling av kontroverser ble mer radikale – sultestreik foran Stortinget og sivil ulydighet (Berg-Nordlie & Tvedt, 2019). Kontroversen lot seg ikke stabilisere med enighet på denne tiden, men bevegelsen oppnådde å interessere internasjonale aktører som FN og urfolksorganisasjoner. Dette førte til sterk kritikk av Norge internasjonalt og hvordan Norge behandlet og forholdt seg til urfolk. På tross av flere runder med rettsvesenet, demonstrasjoner og stopp i anleggsarbeid, ble utbyggingen av Alta-Kautokeino-vassdraget erklært lovlig av Høyesterett i 1982, og Folkeaksjonen som stod for motstanden ble oppløst (Berg-Nordlie & Tvedt, 2019). På denne måten hadde vannkraften gått fra å være et industrieventyr preget av positive eksternaliteter som arbeidsplasser og infrastruktur for landet, til å bli betent med kontrovers og negative eksternaliteter overfor aktørgrupper som innledningsvis ikke var inkludert.

Allerede her vises viktigheten av å ikke ta forståelser og utforming av et fenomen for gitt. Forståelsen av verdiskapning endrer seg med ulike former for kunnskapsproduksjon og bevissthet i samfunnet, og varierer avhengig av aktørers interesser, moral og etikk med dette som grunnlag. Uten å legge en tydelig visjon til grunn og heller ikke jobbe aktivt med translasjonsprosesser, vil det være vanskelig å oppnå en viss forutsigbarhet eller stabilitet rundt kontroverser, eller suksess for teknologiutvikling. Naturvern- og rettighetsforkjempere viste på sin side at deres arbeid med interessering både på nasjonale og internasjonale plan var produktivt og det er blant annet her det kan se ut til at norske myndigheter kom til kort. På tross av at aksjonistene ikke fikk fullstendig gjennomslag for sitt verdigrunnlag, oppnådde oversvømmelsen de brakte med seg uansett endringer i innrammingen i forhold til planarbeid og nye nasjonale samt internasjonale holdninger rundt norsk industriutvikling. Parallelt med disse konfrontasjonene vokste det frem et nytt eventyr i norsk energi- og industrihistorie.

5.2.3 Eventyret om olje- og gass

Samtidig som vassdragseventyret ble satt på prøve, så Norge et nytt industrieventyr i horisonten. Høsten 1969 skapte norsk industrihistorie et nytt kapittel, da verdens største petroleumfelt på denne tiden ble oppdaget på norsk sokkel (Ryggvik, Smith-Solbakken & Tollaksen, 2020). Oljefunnet brakte med seg en rekke muligheter for Norge, deriblant en offshorerettet leverandørindustri. Aktører som Statoil (nå Equinor) og Aker etablerte seg som store norske eiere i feltutbyggingsprosjektene, og norske selskaper utviklet gjennom 1980-tallet kompetanse for teknologiske utfordringer i Nordsjøen som ble en konkurransefordel (Ryggvik, Smith-Solbakken & Tollaksen, 2020). Sammenliknet med andre internasjonale oljeproduiserende land, formet Norges særegne politikk en forutsetning for å bygge opp en selvstendig leverandørindustri, gjennom en kombinasjon av stats-, arbeider- og næringsinteresser. Fra oljens oppdagelse frem til 2000-tallet har det dog vært mange runder med politisk debatt for verdiskapning i olje- og gassindustrien.

I 1987 rammes gasskraft inn som den neste «helten» i industrisammenheng, av daværende leder av AUF, Jens Stoltenberg. Gasskraften ble et alternativ til kontroversielle vannkraftutbygginger (Tjernshaugen, 2007, s. 7). Tre år senere var denne innrammingen preget av en ny kontekst da han satt som statssekretær i Miljøverndepartementet. Forståelsen hadde tatt en vending, og han stod nå på motstander-siden av gasskraft. Etter noen år som nærings- og energiminister, Arbeiderpartiets nestleder og til slutt statsminister av Norge, ble han likevel en viktig forkjemper for gasskraften.

Den nesten hundre år gamle industriutviklingen har vært basert på elektrisitet. Norge har lenge vært et land i en unik posisjon for energiforbruk, og det er derfor sterke følelser tilknyttet utbygging av gasskraftverk på 1980-tallet (Tjernshaugen, 2007, s. 8). På den ene siden har gasskraften hentet så mye som 20 % av Norges bruttonasjonalprodukt fra eksport av petroleum, i tillegg til å skape arbeidsplasser og ny transport- og leverandørindustri langs kysten (Tjernshaugen, 2007, s. 8). På den andre siden har det også vært vidt kjent at gasskraft bidrar til forurensning. På tross av dette har flere miljøvernsaktører som Naturvernforbundet og Natur og Ungdom på 1980-tallet ønsket å erstatte vannkraftutbygging ved å satse på olje og gass (Tjernshaugen, 2007). På denne tiden handlet fortsatt ikke miljø i like stor grad som i dag om utslipp og forurensning, men mer om bevaring av naturressurser og å hindre naturinngripen. Terje Øiesvold, leder for Folkeaksjonen Spar Saltfjellet, fortalte til Naturvernforbundets avis i 1987 hvordan en satsing på gasskraft derfor kunne være redningen mot utbygging av vassdrag (Pedersen, 1987).

Skal vi velge mellom to onder, velger vi gasskraft foran vannkraftutbygging. (Pedersen, 1987).

Videre beskrev Tjernshaugen (2007) hvordan ny forskning og teknologi, med hjelp fra blant annet SINTEF, skulle bidra til å skape bedre løsninger for gassutslipp på 1990-tallet. Med de store pågående kontroversene rundt vassdragsutbygging, og gasskraften under utvikling, erklærte Statsminister Jens Stoltenberg under sin nyttårstale i 2001 at vassdragsutbyggingens tid var over (Aftenposten, 2021). Tiden var inne for et nytt eventyr, og sammen med økt kunnskap og bevissthet om utslipp og forurensning ble klima mer sentralt som miljøfokus.

For å fjerne noe av utslippene ved norsk gasskraft, er det stor entusiasme for å utvikle CO₂-fjerning innenfor petroleumindustri (Tjernshaugen, 2007, s. 165). Fangst

og lagring av CO₂ (Carbon Capture and Storage - CCS) er redningen for dette nye industrieventyret. Forskningsinstitusjoner og miljøbevegelsen støtter også opp under denne entusiasmen som rår utover 2000-tallet.

Jens Stoltenberg gikk så inn i sin andre statsministerperiode i 2005, med Arbeiderpartiet-ideen om at staten burde sørge for at alle nye gasskraftverk som bygges i Norge blir utslipp- og forurensningsfrie (Tjernshaugen, 2007, s. 180). I sin nyttårstale et par år senere presenterte han karbonfangst som Norges «Månelanding», med et eget renseanlegg på Mongstad. Målet til Stoltenberg var at arbeidet med karbonfangst på Mongstad skulle gi en forbedret og billigere renseteknologi kunne tas i bruk i resten av verden, bidra til å få ned utslipp og samtidig bygge en ny norsk eksportindustri (Tjernshaugen, 2007, s. 193). På daværende tidspunkt stod ikke karbonfangst og Jens Stoltenbergs månelanding til forventningene om verdiskapning, og teknologien har siden holdt seg i bakgrunnen for industriutvikling i Norge. Karbonfangst har dermed dukket opp igjen i senere år og ble i senest 2020 tildelt en investering fra regjeringen på totalt beregnet tjuefem milliarder kroner (Skuland, 2020). Fra et kontrovers- og innrammingsperspektiv blir det kontinuerlig vekslet mellom kontekst og forståelsen av verdi ganske kontrastfylt, selv innenfor samme aktørgruppe. Innrammingen blir endret kontinuerlig avhengig av ny informasjon, ny teknologi og nye aktører. På den ene siden er gasskraften helten mot prøvelsen vassdragsutbygging på 1980-tallet. Dette endret seg derimot når det blir en økt bevissthet rundt utslipp fra gasskraften, og det nye håpet ble teknologi som skulle gjøre gasskraften utslippsreduert. Da kunne miljøbevegelsen støtte oppunder et alternativ for å gjøre industrien grønnere. Da karbonfangst-teknologien først kom på banen på tidlig 2000-tallet slo det ikke igjennom, men heller aldri helt forsvunnet. Med ny kunnskapsproduksjon og utviklingsmuligheter blåses det snarere liv i det eventyret igjen. Med vannkraftens storhetstid erklært over, en kræslanding for den grønne gassen på tidlig 2000-tallet og et gryende energibehov i Norge, hva skal være den neste helten?

5.2.4 Jakten på det grønne eventyret

I jakten på det grønne eventyret har det vært flere forskjellige ideer om ulike energikilder de siste ti årene. I 2012 skriver forskning.no at *Thorium kan bli Norges neste energieventyr* (Haanæs, 2012). Spørsmålet om kjernekraft har også vært tatt opp i nyere tid (Tekna, 2021). Mulighetene er jo enorme, ettersom Norge sitter på nok Thorium til å erstatte norsk energiproduksjon i mange tusen år (Tekna, 2021). Denne energikilden har dog blitt værende som et spørsmål som dukker opp i ny og ne, da kostnader, risiko og miljøhensyn ser løsningen som ugunstig og ikke samler tilstrekkelig med aktører rundt en felles forståelse av dets verdiskapning (Naturvernforbundet, 2022; Fardal, 2022; Hofstad, 2019). Det er dog ikke et eventyr som har blitt trukket frem seriøst fra politisk hold i Norge.

Energi fra solceller har også vært et alternativ fremmet som teknologi med et stort potensial i Norge (Haaland, 2021). Denne kraftkilden er en av de billigste og raskest voksende kraftkildene i verden (Melteig, 2022). I 2007 skrev Senter for fornybar Energi ved NTNU SINTEF et debattinnlegg i aftenposten med tittelen «Et nytt norsk industrieventyr»:

En gylden sjanse: Norge har muligheten til å bli ledende innen fornybar energiteknologi. Men uten gode rammebetingelser risikerer vi at lovende norskutviklet tidligfaseteknologi kan bli overtatt, videreutviklet og industrialisert i andre land. (Sørensen et al., 2011).

Videre ble det beskrevet som at vi stod i en global miljørevolusjon og at politiske visjoner må omsettes til handling. Men i nyere tid har kronikkforfattere hos SINTEF hevdet at vi mangler nettopp denne strategien for å skape et soleventyr (Hanson, Rynningen & Stokkan, 2021). I likhet med Åslaug Hagas debattinnlegg i Dagbladet (2022), ble det etterlyst en tydelig strategi og rammer som grunnlag for videre utvikling.

Landbaserte vindturbiner har også vært et nytt eventyr som Norge har begitt seg ut på, og i Norge er det i dag vindparker spredt utover landet. Statkraft har beskrevet flere fordeler med vindkraft, blant annet å etablere flere arbeidsplasser, inntekter til kommunene, industrimuligheter, utnyttelse av Norges naturressurser og forbedring av klima gjennom å redusere utslipp (Statkraft, u. å.). Energi og klima (2022) har blant annet meldt om en positiv utvikling rundt produksjonen av vindkraft teknologisk, der optimismen dreier seg om at landbasert vindkraft er en av de viktigste fornybarteknologiene i verden i tillegg til at det naturgitte potensialet i Norge er betydelig (Øvrebø, 2022). Denne innrammingen av vindkraften som et eventyr med mange muligheter høres igjen kjent ut, både fra tidligere og dagens nye industrieventyr.

I senere år har det derimot nok en gang oppstått varme situasjoner rundt betydningen av bærekraft og landbaserte vindmølleanlegg. Kriterier for hvordan bærekraft forstås, er kontinuerlig i endring gjennom ulike perspektiver og ny kunnskapsproduksjon (Skjølsvold, 2013). Innramming av bærekraft handler ifølge Skjølsvold (2013, s. 4) om inkludering og ekskludering. Hva som inngår av ulike innramminger, påvirker hvordan bærekraft og natur kan betraktes. Med dette som et forståelsesgrunnlag, vil to innfallsvinkler for å forstå bærekraft benyttes i denne oppgaven. Den ene innfallsvinkelen innebærer å verne om urørt natur, og den andre innfallsvinkelen innebærer at bærekraft handler om å kutte utslipp fra fossilt brensel og erstatte med fornybare energikilder. Denne flersidige debatten har stått sterkt i utviklingen av vindkraft, og har ikke sett ut til å kjøles ned med det første. Igjen har både miljøvern hensyn og samiske interesser dukket opp som lekkasjer i eventyrinnrammingen og skapt debatt rundt kraftutbygging. På Fosen har det for eksempel lenge vært konflikt rundt hvordan Storheia Vindpark ulovlig griper inn i natur og forstyrrer samisk reindrift (Heldahl, 2022). Tore Strandskog, direktør for næringspolitikk i NHO-organisasjonen Nelfo, beskrev vindkraft på land som en politisk død (NTB, 2022a). Denne formen for kraftproduksjon har således blitt, og er fortsatt, en betent debatt med økende motstand.

Tjernshaugen (2007, s. 221) diagnostiserer kraftutviklingen i Norge som et nasjonalt «energitraume»:

Kraftforsyningen i Norge har en egen evne til å skape opprivende konfrontasjoner som setter permanente spor i det politiske landskapet. (...) Avgjørelser om energiforsyning kan ha dramatiske konsekvenser ikke bare for natur og miljø, men også for sysselsetting, næringsutvikling og militær sikkerhet.

Norge har lenge hatt en unik posisjon med det som fremstår som en relativt «ren» energiproduksjon (Næss, 2007, s. 85). I internasjonal sammenheng har Norges gassproduksjon vært renere enn internasjonal kullkraft. Videre har også Norges energiproduksjon vært påvirket av vannkraftens posisjon for norsk kraftforsyning. Den symbolske og historiske rollen vannkraft har fått som energikilde har også blitt innrammet som det Sørensen (2007) omtaler som en «gullstandard» for vurdering av nye kilder til kraftproduksjon i Norge. Vannkraft og olje- og gassutvinning som energikilde har hatt sine høye ambisjoner, opprivende debatter og store prøvelser. Som Tjernshaugen (2021) påpeker, skaper disse sporene av tidligere industrieventyr begrensninger når det kommer til Norges grønne omstilling fremover. Står vi overfor nye

energikonfrontasjoner? Og hvordan har det blitt tenkt at man skal unngå disse dype konfronterende sporene i den nye industriutviklingen som kommer?

For å komme nærmere disse spørsmålene skal Norges nye industrieventyr nå studeres et hakk ned, og se på hvordan lokale, kommunale aktører problematiserer havvind. For å få til en god omstilling er det nødvendig å identifisere hva som kan bidra til konfrontasjoner, eller voksende dragehoder, fremover. Det kreves et viktig arbeid med mindre grupper og aktører som per i dag ikke er direkte inkludert i havvindsatsingen. Et godt sted å starte dette arbeidet, er ved å se til det som geografisk ligger nærmest det fremtidige havvindfeltet Utsira Nord. Nærmest havvindfeltet ligger øya Utsira, som også har måttet forholde seg til dette prosjektet uavhengig av graden de er inkludert i prosessen. Hvordan fortolkes verdiskapning fra havvindsatsingen på Utsira? Hvilken rolle får eller tar de i havvindeventyret? Underlegger de seg eventyret slik det innrammes nasjonalt eller tar de en mer aktiv rolle?

Kapittel 6

Lokal innramming av havvindeventyret

Aktører i område Utsira og regionen Haugaland ønsker, i likhet med mange andre større og mindre aktører, sin bit av Norges nye industrieventyr. Med dette kommer også muligheten til å inkludere egne verdiskapningsinteresser. Som beskrevet i kapittel 5.1.2, er ikke Utsira Kommune direkte inkludert som alliert aktør i regjeringens utbyggingsplan. Allikevel er øya det nærmeste landområdet til havvindfeltet, og har egne interesser basert på sin forståelse av en potensiell verdiskapning i forbindelse med utbyggingen av Utsira Nord. På hvilken måte rammes verdiskapningen inn lokalt på Utsira? Og hvordan jobber kommunen til å sikre seg positive eksternaliteter fra havvindprosjektet? For å svare på disse spørsmålene skal det nå tas et lite dykk ned i Utsiras historie, og utforskes hvordan området rundt Utsira, aktiviteten på øya og menneskene som bor der former deres samfunn.

6.1 Hvem er Utsira?

Hvis du tar fergen 70 minutter ut i havet fra Haugesund, kommer du til Norges minste kommune med 193 innbyggere (Utsira, u.å.). Øya Utsira har en lang historie med tegn etter fastboende fra folkevandringstiden (år 375 til 550), men også med funn av boplass fra den eldre steinalderen (Thorsnæs & Lauritzen, 2022; utsira.no, u.å.). I nyere tid kan kommunen også skilte med Norges første kommune med kvinneflertall i styret samt Norges første kvinnelige ordfører fra valget i 1926 (snl.no, 18. mars 2022; utsira.no, u.å.). Utsiras posisjon geografisk skaper også en rød tråd historisk innenfor næring og utvikling. Mye av denne utviklingen er knyttet til naturressurser. Kommunedirektør May Britt Jensen beskrev Utsiras begynnelse slik:

Utsirasamfunnet i dag er et resultat av sildefiskeriene i Norge. Det var den store tiden på 1850 til 1860-tallet, da det var enorme mengder sild som kom inn kysten, og da kom sildefisket først i gang ved Utsira på grunn av sildens vandringsmønster.

Videre beskrev hun i sitt intervju hvordan Utsira, gjennom fisket, Utsira fyr og Utsira radio, tidlig har vært en viktig del av den tekniske infrastrukturen i Norge. Teknologit utvikling og omstillingsarbeid har vært en sentral del i å forme øyas forståelse av verdiskapning og vekst frem til i dag. Utsira fyr ble bygget i 1844 og har stått der siden som et populært besøkssted (Kulturminnesøk, u.å.). Senere i 1919 ble Utsira radio åpnet, som en av de første norske kystradiostasjonene (Hestad, 2009-2010). Radiostasjonen ble viktig for å sende meldinger til fiskebanken, men ble også etter hvert en brikke med i andre verdenskrig. Tyskerne brukte nemlig radiostasjonen flittig under krigen, noe som resulterte i at stasjonen ble bombet av engelske fly i 1945. Ettersom krigen hadde fremskyndet utviklingen innenfor det radiotekniske området, var det ikke lenger behov for en radiostasjon så langt ut i havet. Med det var det tidligere radioeventyret over (Hestad, 2009-2010, s.158). Krigsårene preget Utsira ikke bare på den materielle siden, men også med stor befolkningsvekst. May Britt Jensen forteller at det på den tiden var omtrent 400 fastboende på øya, men under krigsårene med tilstrømmende soldater ble det bortimot 800 totalt.

Norges oljeeventyr har også vært et eventyr for øya og regionen. May Britt beskrev regionen som svært oljeavhengig. Oljen rammes inn som en kilde til mer enn bare kraft i historien. Av positive eksternaliteter den har brakt med seg til regionen, er arbeidsplasser, kompetanse og bosetting i distriktene av betydelig verdi. Når det nå skal skje en grønn omstilling, påpekte May Britt i sitt intervju at det er viktig at Utsira og regionen henger seg på, slik at de gamle arbeidsplassene kan byttes ut med nye.

Det første som møter deg hvis du går inn på hjemmesiden til kommunen, er «Utsira – Gir energi». Om Utsiras nyere historie fortalte også May Britt Jensen om hvordan arbeidet for å henge med på den grønne omstillingen startet på Utsira på tidlig 1990-tallet. Øya har siden den gangen frontet pilotprosjekter ved å ha huset verdens første Vind- og hydrogenanlegg, som har gitt kraftforsyning til ti hydrogenhusstander fra 2004-2010 (Utsira, u.å.).

Når samfunnet skal igjennom en grønn omstilling, handler det ikke kun om miljøvennlige løsninger, men også om hvordan denne omstillingen kan bidra til å skape verdi (Steen, 2018, s. 61). Denne verdiforståelsen knyttet til omstilling ble også støttet oppunder i intervjuet med May Britt. Ny teknologi rammes historisk inn som sterkt tilknyttet utvikling i vestlandsregionen, og denne verdiskapningen står sentralt for både May Britt Jensen ved Utsira og Thomas Vestbø ved Haugaland Vekst i arbeidet deres for å bli en del av det nye industrieventyret. Verdiforståelsen kan dermed ses på som formet av disse tidligere erfaringene med omstillingsarbeid og fornybar energi-teknologi.

6.2 Et levende testsenter

Utsira har lenge holdt på med sitt eget energieventyr og omstilling til fornybar energi. Et av de neste målene i dette eventyret er å være en del av utviklingen til Utsira Nord-feltet, og skape et eget industrieventyr på øya. Fra translasjonsbegrepet og et innrammingsperspektiv skal dette kapitlet derfor ta for seg hvordan Utsira har oversatt verdiskapning fra havvindeventyret lokalt, og hvordan andre aktører fra prosessen interesserer seg rundt Utsiras ambisjon. Først og fremst er det interessant å trekke frem industrioptimismen som flere av informantene har fortalt om. May Britt Jensen ved Utsira kommune nevner betydningen av dette:

Ny maritim teknologi innen kommunikasjon, fiske, skipsfart og energiutvinning er tett knyttet til samfunnsutviklingen på Utsira og Vestlandet ellers.

Thomas Vestbø ved Haugalandet Vekst nevner også denne optimismen og hvordan den kommer fra:

Den positiviteten du ser blant de lokalvalgte ordførerne byr på store muligheter for en region som dette, som har mye verdiskapning knyttet til maritim sektor og offshore-næringen. Dette er jo en veldig god mulighet til den omstillingen vi skal gjøre.

Innrammingen av teknologiutvikling og omstilling på øya kan derfor minnes om det Nelkin (2001) omtalte som sterkt tilknyttet fremskritt. Kontroversene som nasjonalt tidligere har oppstått rundt bærekraftperspektiver, har også Utsira omfavnet ved å gjøre seg selv til «et levende testsenter». Dette kommer tydelig frem gjennom deres egen identifisering, både ved fortellinger fra informanter og deres hjemmeside på nett. Så, hva består verdiskapningen fra det å være med på slike prosjekter av?

6.2.1 Klondikestemning

Utsiras fortolkning av verdiskapning fra industrieventyr, består i dag av flere eventyr parallelt. Hovedmålet for deres eventyr har av flere informanter vært beskrevet som befolkningsvekst. Thomas Vestbø fra Haugalandet Vekst setter dette på spissen ved et hypotetisk spørsmål; om dette eventyret kan bidra til en «Klondike»-stemning. Denne symbolikken stammer fra gullrushet i Nord-Amerika, i siste halvdel av 1800-tallet. På denne tiden ble det oppdaget gull i flere elver i området, med Klondike-elven som den mest kjente. Det strømmet over hundre tusen lykkesøkere til områdene med gullfunn, og byer vokste med innbyggertall fra omtrent fem hundre til mange tusen på noen få år (Canadian museum of immigration, u.å.).

Klondike-eventyret ender dog noe annerledes enn det Utsira ønsker å få til. Etter få år og nye gullfunn andre steder, flykter bosetterne til disse nye stedene, og befolkningsveksten går betraktelig ned i de etablerte områdene (Canadian museum of immigration, u.å.). Men for denne problematikken har May Britt Jensen og Tove Grimsby ved Utsira kommune et konkret ønske:

For oss er lokal verdiskapning at det kommer interessante arbeidsplasser og nye innflyttere. Hvis jeg skulle ønske meg noe fra øverste hylle, så er det en kontroll og servicestasjon som leverer overvåking, vedlikehold og utstyr til Utsira Nord. Det er perfekt beliggenhet og kort vei til feltet. (May Britt Jensen)

Utsira-pakken kommer. Det som jeg håper på som kommune, er at vi kan få en vedlikeholdsbase her ute. For vi er veldig positive til vindkraft, vel en av de få kommunene kanskje. (Tove Grimsby)

Den ledende innrammingen av industrieventyret – som å få etablert en vedlikeholdsbase, varige arbeidsplasser og befolkningsvekst, er avhengig av avgjørelser som tas i utviklingen som kommer. Det er derfor vanskelig å predikere fullt og helt hva som blir innvilget i dag. Disse avgjørelsene tas heller ikke lokalt i regionen, men hos regjeringen i henhold til konsesjonssystemet. Så hvordan jobber Utsira kommune med å få sine innspill inkludert i prosessen? Og hvordan forestilles den mer konkrete verdiskapningen lokalt, i motsetning til regjeringens generelle beskrivelser av verdiskapning?

Ut ifra det informantene har fortalt, kan fortolkningen av potensielle positive eksternaliteter, lokal verdiskapningen, deles inn i tre, noe overlappende, kategorier. Den første overordnede kategorien er verdiskapning som Utsira har i dag gjennom aktivitet og turisme. Øya jobber kontinuerlig for å markedsføre seg selv og sin aktivitet innen fornybar omstilling. Tove Grimsby fra Utsira kommune forteller at det er bortimot hundre større og mindre arrangementer på øya i løpet av året, og at de har gått fra tretti til omtrent hundre sengeplasser i løpet av de siste ti årene. Den andre kategorien handler om fremtidige muligheter for verdiskapning gjennom Utsiras eget mål med industrieventyret; om varige arbeidsplasser og befolkningsvekst ved en eventuell servicestasjon.

Den siste formen for verdiskapning som rammes inn av informantene, kan ses på som en kombinasjon av de to første kategoriene. Turismen på Utsira har bestått av mer enn den klassiske sesong-, hytteeier- og familieturismen, og kan også ses på som en positiv eksternalitet tilknyttet det påbegynte utviklingsarbeidet med Utsira Nord. Verdiskapning gjennom kombinasjonen av teknologiutvikling- og befaring samt turisme blir dermed innholdet for denne siste kategorien som skal redegjøres for videre. Inspirert av et av informantenes intervju, blir denne kategorien kalt for «Teknoturisme».

Ettersom Utsira har vært et aktivt sted for å igangsette pilotprosjekter allerede, er de kjent med befaringsbesøk fra ulike interessenter, nasjonalt og internasjonalt. Med verdens første vindmøller og hydrogenhusstander i sin historie, fortalte samtlige informanter fra Utsira om besøk fra Korea, Azorene og Estland. Interessen har også vokst med arbeidet som har blitt gjort av konsesjonssøkerne i dagens prosess med havvind. Tove Grimsby forteller at besøk fra næringslivet også spiller en stor rolle for verdiskapning på øya. Det kan være allerede etablerte aktører for pilotprosjektene som kommer tilbake for å jobbe på nye prosjekter, som Haugaland Kraft, og konsesjonssøkere som kommer for å befare området og undersøke muligheter for søknaden til utbygging:

De som kommer benytter seg av overnatting, restaurant, møtelokaler og nærbutikken. Vi kan ikke bygge reiselivet kun på enkeltgjester eller generell turisme. Man må nok ha et større segment enn bare familier. Si at vi får denne utbyggingen, så vil det bli gode dager for reiselivet her på øya. Og det at man kan få utvidet sesongen faktisk. (Tove Grimsby).

Tove Grimsby skildret hvordan næring og turisme kan overlape på Utsira. I intervjuet med Tove kom i tillegg ektemannen inn i samtalen, som også jobber i kommunen, og legger frem begrepet om "Teknoturisme". Dette begrepet er derfor brukt som en betegnelse for hvordan verdiskapningen innrammes gjennom reiselivet, der næringslivet og den generelle turismen møtes gjennom teknologiutviklingen på og rundt Utsira.

Øya har allerede fått en del oppmerksomhet og interesse for sine tiltak for fornybar omstilling. Tove Grimsby fortalte om besøkende som spør hvor vindmøllene står når de kommer til øya. Et brudepar ønsket å ta bryllupsbilde foran installasjonen, og til og med Morten Harket har vært på besøk på øya på grunn av sin interesse for fornybar energi (Løvvik, 2006). Som en del av å utvikle reiselivet på øya, inviterte Utsira Reiseliv også åtte gatekunstnere til å dekorere ulike lerret i 2014 (utsira.net, u.å.). Til tross for å være gateløs, har øya fått besøk av nasjonalt og internasjonalt anerkjente gateartister, og blant annet fått den kjente britiske kunstneren Stik til å sette sitt merke på en av de landbaserte vindmøllene. På denne måten har Utsira utnyttet flater på øya som husvegger og energi-installasjoner, for å knytte teknologi og turisme gjennom sitt prosjekt UtsirArt.

På den andre siden av begrepet om teknoturisme kan vi se på mulighetene som May Britt Jensen ser på øya i forbindelse med Utsira Nord. Ikke bare trenger teknoturismen å dreie seg om teknologienes severdighet, men også om å skape en ny teknologisk interesse for øya som en kompetansebase for havvind i Norge. På spørsmål om hvilke andre goder som kan komme ut av byggingen av Utsira Nord enn arbeidsplasser, skildrer May Britt dette:

Det kan godt hende at man kan få et kurscenter for havvind, et sikkerhetssenter for havvind eller et forskningssenter for å se på konsekvenser av havvind som kanskje flere aktører kan etablere sammen. Dette kan selskapene som søker konsesjon legge til grunn også. Utsira er en veldig god lokalitet for et følgeforskningssenter, knyttet til Utsira Nord som norsk flytende havvindpilot.

På reisen mot det ideelle industrieventyret om en vedlikeholdsstasjon på Utsira, knyttes det dermed flere parallelle forståelser av verdiskapning på veien. Det er blitt skapt en fortelling om ny industri som et eventyr, der grønn omstilling kan bidra til mye mer utover bærekraft i distriktene. Utsira kan ses på som en svært aktiv aktør når det kommer til å problematisere havvindens verdi og bygge nettverk gjennom interessering av aktører som er direkte involvert i konsesjonsprosessen. Det er denne aktive

strategien for å skape en felles verdiforståelse, som det kan se ut til at myndighetene har tatt for gitt. Som Nelkin (1995) påpeker, handler opprivende og betente kontroverser ofte til slutt om et verdispørsmål, der det ikke er et enkelt riktig svar. Hvordan kan forskjellige verdiforståelser dermed påvirke det nasjonale flytende havvindeventyret rundt Utsira Nord? Hvilke dragehoder kan dukke opp?

Kapittel 7

Helter og dragehoder i horisonten

I løpet av over hundre år siden industrialiseringen startet i Norge har det dukket opp nye og gjenoppstått gamle prøvelser. Hvor er da disse prøvelsene, eller dragehodene, i havvindeventyret? Ved å se på tidligere eventyr innenfor industriutvikling, innramming, og hvordan kontroverser dukker opp og skaper varme situasjoner, har det blitt dannet et bakgrunnsbilde for hvilke dragehoder som kan vise seg i dette nye industrieventyret.

7.1 Et verdispørsmål

Nelkins kontroverser rundt politiske prioriteringer blir som regel et spørsmål om verdi, når debatten hetes opp (Nelkin, 2001). Hva som er viktig og riktig beslutning for noen, er nødvendigvis ikke det riktige for andre. Dette spørsmålet ble også stilt på en workshop om vindkraftkontroversen i regi av NTRANS og FME NorthWind den 7. desember 2021. I et lokale på NTNU Gløshaugen ble det samlet ulike stemmer fra debatten rundt vindkraft; kommuner, landeiere, motstandere, kraftselskap og forskere. I en åpen diskusjon mellom aktørene, ble det etterlyst en universell holdning eller verdigrunnlag for videre utbygging i Norge.

Store kontroversielle debatter rundt vindkraft har så langt blitt oppfattet som særlig lokalt forankret i enkelte kommuner, der aktører i ettertid av utbygging har kjent på urettferdighet i prioriteringer når utbygging har gått ut over store naturarealer (Stephansen, 2020). Ifølge styreleder Per Hanasand i Den Norske Turistforeningen har motstanden vært ekstra stor i Sør- og Midt-Norge, der lokale har fått erfare at naturen har blitt spist opp etter kraftutbygging (Stephansen, 2020). På spørsmål om hvilken grad det er mulig for Haugaland-regionen å dra nytte av verdiskapning gjennom havvind, svarer Thomas Vestbø dette:

I prosessen skal utbyggeren hensynta lokale forhold og legge til rette for lokal verdiskapning. Sånt sett er det et punkt som er viktig i alle utbyggingssaker og et poeng i konsesjonssøknaden [til utbygging av Utsira Nord].

Med en nasjonal forankring og felles forståelse av grunnlaget for videre utbygging av for eksempel vindkraft og havvind, vil det dermed kunne være lettere for involverte aktører – både direkte og indirekte – å forholde seg til den. Forskningsdirektør Merethe Dotterud Leiren ved Cicero Senter for klimaforskning sier til forskning.no at folk kan akseptere ting de er imot hvis prosessen oppleves som rettferdig i forhold til naturvern og formål (Mathisen, 2022). Det universelle verdigrunnlaget, ambisjonsnivået eller *formålet*, som etterlyses i ytringer fra forskjellige aktører, kan derfor være et grunnlag for å se nærmere på hvilke dragehoder som vekkes og som havvind kan møte på veien til et nytt industrieventyr. Basert på tidligere historisk kontekst nasjonalt og lokalt på Utsira, datainnsamling til denne oppgaven og uttalelser i media, vil disse potensielle dragehodene, eller varme situasjoner, bli diskutert videre.

Den universelle forståelsen av utbyggingens verdi har blitt etterlyst i flere høringssvar til veilederen for arealtildeling og konsesjonsprosess for vindkraft til havs

(Olje- og energidepartementet, 2021). Forskjellige kommunale, industri- og miljøaktører ønsket i sine svar et tydelig ambisjonsnivå fra departementet, for å gjøre prosessen mer koordinerende og avklarende (Deep Wind Offshore; Haugaland Kraft; Haugesund Kommune; ZERO, 2021). May Britt Jensen ved Utsira Kommune spurte også i sitt intervju om hvilket ambisjonsnivå staten har. Med et ambisjonsnivå til grunn vil det være enklere og raskere å planlegge for et godt og relevant prosjekt (Jensen, 2022).

Så hvilke forskjellige verdispørsmål kan skape varme situasjoner i utviklingen av havvind? Og hvem er aktørene som setter sammen disse dragehodene?

7.2 Dragehoder på sjøen

Aktørgrupper som potensielt kan bli, eller allerede har blitt, utsatt for negative eksternaliteter i havområdet som følge av havvindeventyret, er skipsfart og forsvarsøvelser. I NVEs rapport fra 2010 ble det nevnt at det var skipstrafikk i området rundt Utsira Nord, med hovedvekt på lasteskip, tankskip og fiskefartøy. I rapporten ble det også påpekt at reketråling skjer med mindre fartøy enn det som har vært merket i deres sporingskart, og at det dermed må være antagelse for større fiskeinteresser enn det som har kommet frem av rapporten. På grunn av havvindparkens overlapping med flere aktiviteter i området, fremgikk det i rapporten at det dermed kan påregnes interessekonflikt i bruken av arealet. I konsesjonssøknaden må havvindparken således legge til rette for at denne trafikken skal kunne fortsette og tilpasses trafikkmønsteret.

Området har derimot flere aktører, som har forhandlet frem sin aktivitet i samarbeid med hverandre basert på deres eget formål. Området brukes ikke bare til transport og fiske, men overlapper også med deler av Luftforsvarets øvingsfelt. Øvingsfeltet har diverse aktivitet i luft og under vann, men ifølge Steinar Nilsen ved Forsvarsbygg har dette så langt ikke vært problematisk i dialog med skipstrafikk og fiske. Han forteller i sitt intervju:

Fra vår side går fiskeri og ferdsel stort sett greit. Det går på at skytefelt er i bruk ganske kort tid når man bruker det til skyting. Det kan være noen timer, en halv dag eller på visse tidspunkter gjennom året. Belastningen når skytefeltet er stengt på grunn av skyting, er oppsummert ikke så veldig stor. Fiskeri er ferdsel, så da klarer man å tilpasse seg i stor grad, med mindre det er fiskefelt som er intensivt utnyttet og det er virksomhet der ofte og jevnlig. Da er det vanskeligere å tilpasse seg, hvor vi da må stenge skytefelt den korte tiden det skytes og fiskebåter må holde seg unna. Men det går stort sett bra i forhold til ferdsel.

Forsvaret har derimot svart NVE at sameksistens ved Utsira Nord er umulig (Lie, 2019). Dersom parken skal bygges, må Forsvaret få flyttet sitt øvingsfelt til et annet sted med kapasitet for utvidelse. Dette underbygger også Steinar Nilsen i sitt intervju:

Det er veldig enkelt. Står det en installasjon der, så er havområdet på en måte ødelagt som skytefelt. Da er det 100% konflikt. Er det ikke bygget noe, er det ingen konflikt. Da er det i tilfellet bare ferdsel, som man klarer å tilpasse seg. Så det er et enten eller.

7.3 Det grønne dragehodet

En form for innramming som har skapt sterke konfrontasjoner i historien av norske industrieventyr, er bildet av hvordan disse industrieventyrene fører med seg negative eksternaliteter for natur og bærekraft. Denne innrammingen har gradvis blitt utvidet i takt med at samfunnet har produsert nye typer kunnskap om bærekraft, og følgende blitt mer opptatt av denne problematikken. Hvordan naturvern og bærekraft forstås kan dog igjen variere innad innenfor denne formen, da det er avhengig av aktører som snakker og interessene den taler for. Det eksisterer som tidligere nevnt ulike forståelser av bærekraft, der det i denne oppgaven beskrives to. Den ene innfallsvinkelen innebærer å verne om urørt natur, og den andre innfallsvinkelen innebærer at bærekraft handler om å kutte utslipp fra fossilt brensel og erstatte med fornybare energikilder. Det grønne «dragehodet» som havvind kan møte, deles derfor inn i to ulike forståelser basert på disse fortolkningen av bærekraft.

Den første forståelsen av det grønne dragehodet som kommer frem rundt utviklingen av Utsira Nord, kan knyttes tett opptil tidligere liknende varme situasjoner fra historien. Eksempler på dette er situasjonene rundt Mardøla- og Altaaksjonen. På den ene siden står ikke argumentet om reindrift og urfolks-rettigheter sterkt i forbindelse med regionen rundt Utsira, men prosjektet rammes fortsatt inn av bekymring for naturressursforvaltning- og inngripen. Området til Utsira Nord går noe inn i SVOen (Særlig Verdifulle Områder) til Karmøy. Dette området ble beskrevet å ha høy biologisk produksjon, med vårgytende sild og et rekefelt som er en nøkkel i økosystemene til norsk fjord og kystlinje (NVE, 2010). I tillegg forteller May Britt Jensen i sitt intervju om at øya er en unik plass for fisk- og fugleinteresserte. Dette mener May Britt at ikke behøver å være et stort problem, da de har oversikt og kontroll over fugletrekkene og fuglene som lever på øya. Dette er uansett en innramming som benyttes av flere ulike aktører i sine hørings svar til veilederen for utbygging av havvind (eks. Fiskeridirektoratet, 2021; Motvind Norge, 2021; Norges Fiskarlag, 2021; Norsk Ornitologisk Forening, 2021). Videre kan også endring i natur bidra til et hinder i havvindutbyggingen, da det kan skape forstyrrelser og endringer i naturbildet for mennesker i området. Tove Grimsby fortalte i sitt intervju at hun opplevde mesteparten av de lokale bosatte som positive, da det betyr en potensiell utviklingsmulighet for dem, og at de som er mest negative som regel er tilreisende som forventer at øya og området er slik den «alltid har vært».

Den andre forståelsen av det grønne dragehodet bygger på bærekraftsperspektiv som handler om å redusere utslipp. Tidligere i kapittel fem ble CCS-teknologi beskrevet som det som gjorde at miljøvernorganisasjoner kunne støtte oppunder videre utvikling av gasskraft i Norge på 2000-tallet. For å senke utslippene til norsk gasskraft er vi nødt til å erstatte forbruket med grønn energi. Denne argumentasjonen gjør at havvindutbyggingen også får støtte fra aktører som setter søkelys på den andre siden av bærekraftsperspektivet (Greenpeace, 2021; WWF Norge, 2021; ZERO, 2021). Men har vi ikke nok fornybar kraft i Norge?

John Olav Tande påpeker at «det grønne skiftet krever mer fornybar kraft». Ifølge Thomas Vestbø ved Haugaland Vekst er også den grønne kraften en potensiell mangelvare i den økende fremveksten av ny grønn industri:

(...) med tanke på at det er veldig mange såkalte grønne industriinitiativer langs vestlandskysten, kan det diskuteres hvorvidt det er nok kraft til å realisere det. (Vestbø, Haugaland Vekst)

I tillegg til debatten om variasjon i kraftforsyning, påpeker John Olav Tande de store kontroversene som har eksistert rundt utvidelse av vannkraftverk og anlegg for landbasert vind, i tråd med den første forståelsen av bærekraft:

Samtidig ser man at det er vanskelig å bygge mer vindkraft på land. Det snakkes om potensiale for oppgradering av vannkraft og det varierer litt avhengig av hvem som uttaler seg og av hvordan det blir regnet på det. Men vannkraftpotensialet dekker på en måte ikke det hele behovet man har i Norge. Det tror jeg er en faglig konsensus om. (John Olav Tande).

Når det er eksisterende konflikter for ressursutvinning- og bruk på land, blir det derfor nærliggende å se etter andre teknologier, og det er nettopp her havvind har kommet inn som en løsning. Ifølge det Internasjonale Energibyrådet IEA (International Energy Agency), vil havvind stå for 20 % av elektrisitetsforsyningen til Europa i 2040 (Energi Norge, u.å.; IEA, 2019). Det økte produksjonsbehovet ble forsterket da FNs klimapanel (IPCC) la frem sin tredje delrapport om klimaendringene i starten av april 2022. I rapporten kom det frem at utslipp globalt må slutte å øke innen 2025 dersom verden skal klare å holde seg innenfor 1,5-gradersmålet. Politiske partier og miljøorganisasjoner er raskt ute med å etterlyse tiltak, og at tiden for tiltak er nå (Engen & Lode, 2022). Greenpeace-leder Frode Pleym sa til VG: «løsningene er der, men norsk olje står i veien». Miljøpartiet De Grønne (MDG) sa at tiden for museskritt var over, og ZERO ba regjeringen få opp tempo på investeringer i ny fornybar energi, som havvind (Engen & Lode, 2022). På denne måten er bærekraftsperspektivet paradoksalt, og viser hvordan den 'riktige' løsningen på en kontrovers, en opphetet situasjon, kan være svært forskjellig. På den ene siden handler det grønne perspektivet om å bevare naturen, men på den andre siden er utnyttelsen av naturressursene også løsningen for klimaproblematikk.

7.4 Klokken som tikker

Det siste som utfordrer det nye industrieventyret og verdiskapningen som myndighetene har som formål, er tidsperspektivet for hvordan dette skal gjennomføres. Også her er det splittede forståelser av hvordan hastigheten på utvikling av det flytende havvindprosjektet og grønn omstilling kan skape verdi. I den ene forståelsen er det flere aktører, som i likhet med ovennevnte som mener at utbyggingen helst skulle startet i går. Flere av informantene henviser til utenlandske prosjekter som allerede er i gang eller kommet lenger enn Norge, som for eksempel i Skottland (Teknisk Ukeblad, 2022). May Britt Jensen forklarer i sitt intervju hvordan Rogaland har behov for at utbyggingen snart kommer i gang, da de er en oljeavhengig region som trenger et nytt alternativ når dette skal omstilles. John Olav Tande ser heller ingen grunn til å la eventyret vente:

Jeg tenker at teknologien for å bygge ut Utsira finnes i dag. Man har bygget Hywind Tampen, Hywind Scotland og andre byggeprosjekt med semi-submersible flytere. Det finnes teknologier og aktører som har meldt seg som interessenter for å bygge ut, så det er ikke noen grunn til å vente med det. Det er egentlig bare å komme i gang.

I den andre forståelsen av hastighet i havvindutbyggingen er det nettopp det at prosessen har tatt så lang tid, som har sikret Forsvaret en god omstillingsprosess for sin aktivitet. Da utbyggingen av Utsira Nord har krevd at Forsvaret må flytte sitt øvingsfelt, har tid vært en viktig faktor for å kunne flytte dette til en plass som kan gi øvelsene den samme verdien. Steinar Nilsen ved Forsvarsbygg forklarte dette i sitt intervju:

På en måte så har planprosessen fungert nettopp fordi det har gått over lang tid, slik at vi har kunnet gjøre tilpasninger til en annen sektor. Og det er jo positivt. Det skyldes jo at planprosessen har gått over så lang tid, at man faktisk da kan ta den type hensyn. Siden det har vært en veldig lang planprosess, har det derfor gått greit.

Thomas Vestbø ved Haugaland Vekst kom i sitt intervju med en mer ambivalent tilnærming til forståelsen av tidsperspektivet. I likhet med May Britt Jensen og John Olav Tande, påpekte han først Norges potensielle konkurranseposisjon – spesielt for regionen Rogaland:

I en ideell verden skulle vi vært i gang for lengst, og det ivrer vi med i kommunene at «nå må vi komme i gang med konsesjonsprosessen». (...) Norge har en marginal del av markedet på bunnfast, men vi har potensial til å ta en betydelig markedsandel på flytende havvind, og dette kunne derfor vært en arena der vi er litt i front.

Senere påpekte han derimot også hvordan det at planleggingen har tatt tid, kan bidra til en bedre prosess:

Vi må huske at konsesjonsverket er der for en grunn og anta at Olje- og energidirektoratet jobber for å lagre gode retningslinjer for dette for at Norges interesser skal ivaretas, at dette skjer på en skikkelig måte. (Thomas Vestbø).

Avslutningsvis i intervjuet beskrev han hvordan slike utviklingsprosesser kan være mindre demokratiske dersom de går for fort. Som det har blitt nevnt i denne oppgaven oppstår ofte varme situasjoner og kontroverser rundt en utvikling ved at det er forskjellige forståelser av utviklingens verdi. Disse forståelsene kan også svinge eller endres når et omstillingsprosjekt er i gang, for eksempel bygging av vindmøller, og blir mer synlige for aktører som ikke har vært inkludert tidligere i prosessen:

Det er jo nesten sånn at prosesser som dette skal ta litt tid, for det må modnes og vind på land har på mange måter vist oss dette: at holdningen i befolkningen kan svinge.

Dette representerer en siste utfordring ved tid. Ettersom varme situasjoner kjøles ned og gjenoppstår over tid, kan det aldri være sikkert hva som vil bli kontroversielt. Når ny kunnskap produseres, det dannes nye forståelser av bærekraft og utvikling i samfunnet, samt utbygging har begynt å sette mer fysiske spor, kan ukjente konfrontasjoner vi foreløpig ikke kan forestille oss dukke opp. Det er derfor viktig å aldri ta for gitt at en omstillingsprosess, og alle de ulike aktørene og interessene som inngår i den, er basert på samme forståelsesgrunnlag.

Kapittel 8

Konklusjon: Små krusninger eller skjær i sjøen?

I denne oppgaven har jeg studert hvordan havvind som industrieventyr rammes inn av regjeringen og Olje- og energidepartementet. Jeg har også sett på forholdet mellom denne innrammingen og tidligere omtalelser av industrieventyr. I analysen av datamateriale og politiske høringsdokumenter, har jeg funnet at det mangler en mer konkret definisjon av hva verdiskapning fra havvindutbyggingen innebærer. I tillegg har det vist seg gjennom en casestudie av Utsira, at det mangler arbeid fra myndighetene for å sikre en felles forståelse av denne verdiskapningen blant inkluderte og interesserte aktører.

Siden planleggingsarbeidet begynte for over femten år siden har det skjedd mye, men det er fortsatt langt igjen. Denne oppgaven har ved hjelp av Latours (1987) kontroversmetafor om syvhodede drager, definert noen dragehoder som kan dukke opp basert på eksisterende informasjon om havvindutbyggingen. I utviklingen fremover vil også dragehodene vi ikke kjenner til etter hvert komme frem. Slik regjeringens arbeid har foregått til nå, ser det ikke ut til at det har vært store forum for deltakelse til å identifisere disse uventede problemstillingene. I mai 2022 møttes aktører fra offshore-næringen, politikere og fiskerinæringen til den årlige konferansen *Fisk og havvind* i Trondheim (Sire, 2022). Arenaer som dette vil være svært viktig i tiden fremover, for å sikre en inkluderende prosess for havvindutbygging samt sameksistens blant involverte aktører. Men dette er et forum for et av de største og mest kjente dragehodene i havvindeventyret. Hvordan skal man sørge for sameksistens med de aktørene som ennå ikke har dukket opp eller fått sin plass?

Det er en omfattende omstillingsprosess i gang for å etablere Norge videre som en energinasjon. Senest onsdag 11. mai 2022 ble denne omstillingsprosessen enda større, da regjeringen offentliggjorde at det skal satses mye mer på havvind en tidligere (Regjeringen, 2022). Den nye ambisjonen for satsingen er at det innen 2040 skal produseres nesten like mye ny kraft fra havvind, som det produseres totalt i Norge i dag. Ambisjonsnivået er blitt hevet, men ikke nødvendigvis blitt mer konkret eller tydeligere formulert i form av hvordan den skal bidra til verdi lokalt hos forskjellige aktører. En slik endring forutsetter at aktører allerede er ombord når det gjelder regjeringens visjon og betydningen av havvindsatsingen. Men hvilke aktører kan dukke opp når det eksisterende havvindeventyret skal bli enda større?

Opgaven har sett på hvordan Utsira, som ligger geografisk nærmest havvindfeltet Utsira Nord, jobber for å sikre seg en stemme i prosessen. Gjennom intervju har det også blitt identifisert ytterligere potensielle utfordringer for havvind. May Britt Jensen fortalte at de hadde relativt god oversikt på fuglelivet i regionen. Hvordan vil dette se ut når havvindsatsingen oppskaleres? Hvordan vil denne oppskaleringen ytterligere påvirke skipstrafikk?

Når et prosjekt som dette skal oppskaleres, er det nærliggende å anta at det kommer til å dekke over flere uventede interesser. Flere problemstillinger og dragehoder vil dukke opp, der de mest komplekse er de som kommer uventet. Nassim Nicholas Taleb omtaler disse situasjonene som *black swans* i boken med samme navn (Taleb, 2010). Slike typer situasjoner frembringer store, komplekse og uhåndterlige

problemstillinger, der det ikke finnes en umiddelbar løsning man kan regne seg frem til. Situasjonene inneholder mange aktører som forstår problemet på hver sin måte. Disse problemstillingene kommer ofte til overflaten på usannsynlige måter, men med stor påvirkning både negativt og positivt. Oppgaven viser derfor viktigheten av å studere disse problemstillingene der de kan oppstå, ved å studere et datapunkt som eksisterer i fortolkningen av verdi på tvers av aktører. Industrihistorie og havvindutbyggingens fremvekst har vist at man må forvente det uventede. Hvordan skal regjeringen og ansvarlige for havvindutbyggingen sørge for at disse komplekse situasjonene blir minst mulig konfliktylt?

Innovatørene skal oppskalere, men konsekvensen av dette må tas med i beregningen når ny teknologi skal installeres. Situasjonen er dermed ikke lukket eller stabilisert når teknologien er moden for å bli installert. Snarere motsatt er det her de uventede problemstillingene begynner å komme til overflaten. Trengs det kanskje derfor en ny måte å tenke på når det kommer til innovasjon og industriomstilling?

Istedenfor å tenke på det beste, største og mest verdiskapende, blir kanskje innovasjon og omstillingsprosesser bedre rustet for komplekse problemstillinger ved å se på hvordan verdiskapning skal bli til, og hva dette innebærer. Hvordan skal man sørge for at industrihistorien med varme og kalde situasjoner ikke gjentar seg?

En løsning er å skape et samfunn tilbake til det som eksisterte da industrieventyrene først hadde sin fremmarsj. I perioden 1910 til 1940 bestod oppfattelsen av teknologi tilsynelatende i stor grad av tanken om fremskritt og økonomisk vekst. Men i dag har samfunnets bevissthet og kunnskap utviklet seg til at denne tenkemåten er mer kompleks og består av flere kontroverser, som klima og andre eksternaliteter. Vi må derfor bevege oss bort fra et tradisjonelt overveid optimistisk syn på industriutvikling og tilnærme oss problematikken med nye perspektiver, for å se hvordan samspillet av aktørers verdiforståelse kan skape et enda bedre utfall av industriomstilling. For å unngå å drive aktører vekk fra et felles mål om verdiskapning, er det viktig at man har gode prosesser for å lytte, inkludere og konsultere aktører med interesser innenfor det gitte området. Kun da kan de uventede dragehodene avdekkes, før de vokser seg store og blir vanskeligere å håndtere. Så hvordan kan dragen med alle dragehodene, som kan stå i veien for havvindeventyret, bli en del av samfunnet og få muligheten til å bidra til en bedre omstillingsprosess?

En vesentlig del av dette er at sentrale aktører for teknologiutvikling og omstillingsarbeid samarbeider med dragehodene for å ha et bredere forståelsesgrunnlag. Som hørings svar og datamaterialet har vist, er det flere som etterlyser hva verdigrunlaget skal være. Dermed er det med sikkerhet flere aktører med egne tanker om hva dette verdigrunlaget innebærer, som regjeringen kan konsultere. For å utnytte Latours metafor om den syvhodede dragen, er det viktig at dragen ikke blir stående utenfor og kjemper for å komme inn, men at den blir tatt med på havvindeventyret.

Siden alt nå skal bli større, hva kommer til å dukke opp fremover?

Havet har alltid vært et symbol på noe ukjent, fritt og urørt, og nå skal dette bygges ut. Med denne oppgaven har jeg prøvd å få frem viktigheten av å studere koblinger mellom aktører innenfor et område, ved å se på deres fortolkning av verdiskapning i en kompleks omstillingsprosess. Regjeringen og Olje- og energidepartementet, som er sentrale aktører, har tilsynelatende ikke godt nok definert hva verdiskapning skal bety. Når de i tillegg skal oppskalere enda mer, kan dette bidra til at kontroverser, som ennå kan være ukjente, begynner å vokse til de slippes ut lenger frem i tid.

Utsira er ikke en spesifikt inkludert aktør i havvindutbyggingsprosessen, tross sin beliggenhet nærmest til feltet. Øya har derimot allerede, på grunn av sin nærhet, vært i kontakt med aktører som har ønsket å befare området og se på mulige løsninger til sin konsesjonssøknad. Disse aktørene kjemper om å få tildelt plass til utbygging i feltet, og vil kommunisere direkte med Olje- og energidepartementet i prosessen. I samspeillet mellom Utsira og konsesjonssøkerne kan Utsira dermed formidle sine ønsker for verdiskapning, for eksempel gjennom en vedlikeholdsbase på øya. På denne måten blir den generelle verdiskapningen for industri og arbeidsplasser som regjeringen har planer om, konkretisert og forankret i lokale interesseringsprosesser. Slik kan Utsira sikre seg positive eksterne effekter fra prosjektet, uten å være direkte inkludert i prosessen, og bidra til å definere noe av den nasjonale verdiskapningen. I henhold til det datamaterialet og hørings svar har vist, er det derimot flere forståelser av hva verdiskapning skal være og mange aktører med sine interesser som står utenfor prosessen. Hva skjer hvis flere aktører benytter seg av interesseringsstrategier for å finne egne veier inn til å få sin bit av havvindeventyret?

Selv om det i dag kan oppleves som at havvind er løsningen på kraftbehov, industriutvikling og bærekraft, med et «akseptabelt konfliktnivå» som konsekvensutredninger konkluderer med, betyr ikke det at man skal ta denne tilsynelatende kalde situasjonen for gitt. Hvordan vil dette nye industrieventyret omtales om noen år? Hvilke skjær i sjøen kan dukke opp underveis?

Stille vann, selv med noen små krusninger i overflaten, behøver ikke å bety at det ikke foregår mer på dypet.

Referanser

- Aftenposten. (2021, 25. januar). *Aftenposten mener: Vernede vassdrag bør fortsatt vernes*. Hentet [15.04.2022] fra <https://www.aftenposten.no/meninger/leder/i/mBL5ol/aftenposten-mener-vernede-vassdrag-boer-fortsatt-vernesh?code=CkkXKUhcAKrWm3K4h62Dz1TjjLinX1d1xOnwHcFzGaJOvPN4tDBlfho t2UH5xRGW>
- Andersen, K. G. (2005). *Hydros historie 1905-2005: Bd. 1. Flaggskip i fremmed eie*. Pax Forlag.
- Araujo, L. & Hoholm, T. (2011). Studying innovation processes in real-time: The promises and challenges of ethnography. *Industrial Marketing Management*, 40(6), 933–939. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2011.06.036>
- Berg-Nordlie, M., & Tvedt, K. A. (2019, 5. august). *Alta-saken* i *Store norske leksikon*. Hentet [13.04.2022] fra <https://snl.no/Alta-saken>
- Bryhn, R. & Gram, T. (2021, 5. mars). Norsk Hydro. I *Store norske leksikon* på snl.no. Hentet 31. mars 2022 fra https://snl.no/Norsk_Hydro#-Historikk
- Callon, M. (1986). Some elements of a sociology of translation: domestication of the scallops and the fishermen of St Brieuc Bay. In Law, J. *Power, Action and Belief: A new sociology of Knowledge?*. London: Routledge.
- Callon, M. (1998) An essay on framing and overflowing: Economic externalities revisited by sociology. *The Sociological Review*. (244–269). Oxford, UK: Blackwell Publishers
- Canadian Museum of Immigration. (u.å.). *The Gold Rush in British Columbia and the Yukon*. Hentet [20.04.2022] fra <https://pier21.ca/research/immigration-history/gold-rush-in-british-columbia-and-yukon>
- Charmaz, K. (2006). *Constructing Grounded Theory: A practical guide through qualitative analysis*. London: Sage Publications Ltd.
- Corbin, J. & Strauss, A. (1990). Grounded Theory Research: Procedures, Canons and Evaluative Criteria. *Qualitative Sociology*, 13(1), 3-20. Human Sciences Press, Inc.
- Deep Wind Offshore. (2021, 23. August). *Høringssvar – Veileder for arealtildeling, konsesjonsprosess og søknader for vindkraft til havs*. [Høringssvar] <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing-veileder-for-arealtildeling-konsesjonsprosess-og-soknader-for-vindkraft-til-havs-og-forslag-til-endringer-i-havenergilova-og-havenergilovforskrifta/id2860575/?uid=048634a4-6bd5-4915-8c86-d62d39bc645a>
- Dørum, K. (2021, 5. januar). Den industrielle revolusjon i Norge. I *Store norske leksikon* på snl.no. Hentet [31. mars 2022] fra https://snl.no/den_industrielle_revolusjon_i_Norge.
- Energi Norge. (u.å.). *Havvind*. Hentet [19.03.2022] fra <https://www.energinorge.no/havvind/>
- Energi Norge. (2022, 2. februar). *Derfor er strømprisen høyere i år enn i fjor*. Hentet [15.05.2022] fra <https://www.energinorge.no/fagomrader/strommarked/derfor-er-stromprisen-hoyere-i-ar-enn-i-fjor/>
- Engen, R. V. & Lode, S. C. (2022, 4. april). *Greenpeace: – Løsningene finnes, men norsk olje er i veien*. Hentet [09.05.2022] fra https://www.vg.no/nyheter/innenriks/i/BjXzvV/greenpeace-loesningene-finnes-men-norsk-olje-er-i-veien?fbclid=IwAR38mtvKjYMsT9Vwlol6Tyjfbgvq3UPtYu_8V1yINNE-GLDs8FyATWj6eEI

- Equinor. (u.å.). Hywind Demo. Hentet [12.04.2022] fra <https://www.equinor.com/no/what-we-do/floating-wind/hywind-demo.html>
- Fardal, S. (2022, 16. februar). *Kjernekraft – ingen god løsning*. Hentet [14.04.2022] <https://bellona.no/nyheter/energi/atomkraft/2022-02-kjernekraft-ingen-god-losning>
- Fiskeridirektoratet (2021, 6. august). *Høring av veileder for arealdeling - konsesjonsprosess og søknader for vindkraft til havs - forslag til endringer i havenergilova og havenergilovforskrifta*. [Høringssvar] <https://www.regjeringen.no/contentassets/dfcc228ab0234f01915b30533c0fd6f6/fiskeridirektoratet.pdf?uid=Fiskeridirektoratet>
- Glaser, B. G. & Strauss, A. L. (1967). Ny utgave 2008. *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*. New York: Aldine.
- Greenpeace Norge. (2021, 20. august). *Høringsinnspill til veileder for havvindkonsesjoner og endringer i havenergilova og havenergilovforskrifta*. [Høringssvar] <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing-veileder-for-arealtildeling-konsesjonsprosess-og-soknader-for-vindkraft-til-havs-og-forslag-til-endringer-i-havenergilova-og-havenergilovforskrifta/id2860575/?uid=6edef2f5-6c43-4c1f-99c9-d271762f65cd>
- Haaland, T. N. (2021, 3. november). *Klimaet i Norge er svært godt egnet for solenergi*. Hentet [15.04.2022] fra <https://www.dagsavisen.no/rogalandsavis/nyheter/2021/11/03/klimaet-i-norge-er-svaert-godt-egnet-for-solenergi/>
- Haanæs, Ø. R. (2012, 2. desember). *Thorium kan bli Norges neste energieventyr*. Hentet [14.04.2022] fra <https://forskning.no/bergfag-de-regionale-forskningsfondene-energi/thorium-kan-bli-norges-neste-energieventyr/667731>
- Haarstad, H. & Rusten, G. (2018). Grønn omstilling og norske veivalg: introduksjon. I Haarstad, H. & Rusten, G. (Red.), *Grønn Omstilling: Norske Veivalg* (11-26). Oslo: Universitetsforlaget.
- Haga, Å. (2022, 4. februar). *Kronikk: Tenk stort og hybridfloken løses*. Hentet [12.04.2022] fra <https://norwea.no/norwea-mener/2022/2/4/kronikk-tenk-stort-og-hybridfloken-lses>
- Hanson, J., Rynningen, B., & Stokkan, G. (2021, June 23). *Kronikk: Norge mangler en solcellestrategi*. Hentet [15.04.2022] fra <https://www.sintef.no/siste-nytt/2021/norge-mangler-en-solcellestrategi/>
- Haugaland Kraft. (2021, 20. August). *Høring - Veileder for arealtildeling, konsesjonsprosess og søknader for vindkraft til havs, og forslag til endringer i havenergilova og havenergilovforskrifta*. [Høringssvar] https://www.regjeringen.no/contentassets/dfcc228ab0234f01915b30533c0fd6f6/haugaland-kraft-as.pdf?uid=Haugaland_Kraft_AS
- Haugesund Kommune. (2021, 20. August). *Svar på Høring: Veileder for arealtildeling, konsesjonsprosess og søknader for vindkraft til havs, og forslag til endringer i havenergilova og havenergilovforskrifta*. [Høringssvar] <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing-veileder-for-arealtildeling-konsesjonsprosess-og-soknader-for-vindkraft-til-havs-og-forslag-til-endringer-i-havenergilova-og-havenergilovforskrifta/id2860575/?uid=c0e95b51-e2c5-43d3-a648-5651092fd5f8>
- Havenergiloven. (2010). *Lov om fornybar energiproduksjon til havs* (LOV-2010-06-04-21). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2010-06-04-21>
- Heldahl, H. (2022, 2. januar). *Vil rive vindturbiner av hensyn til 1800 reinsdyr - sender strømregninga til husholdningene*. Hentet [15.04.2022] fra <https://www.nettavisen.no/nyheter/vil-rive-vindturbiner-av-hensyn-til-1800-reinsdyr-sender-stromregninga-til-husholdningene/s/12-95-3424225527>
- Hess, D. J. (2001). Ethnography and the development of science and technology studies. In P. Atkinson, A. Coffey, S. Delamont, J. Lofland, & L. Lofland (Red.). *Handbook of ethnography* (s. 234-245). London: Sage Publications Ltd.

- Hestad, A. (2009-2010). Utsira Radio – det første store radiosambandsprosjekt på Haugalandet. I *Haugalendingen* 2009 - 2010(s. 148-159). Hentet fra <https://haugalandmuseet.no/wp-content/uploads/2019/01/Utsira-Radio-av-Arne-Hestad.pdf>
- Hofstad, K. (2019, 29. oktober). *Kjernekraft i Norge* i *Store norske leksikon*. Hentet [14.04.2022] fra https://snl.no/kjernekraft_i_Norge
- Hovland, K. M. (2009, 26. juni). *Vind på dypt vann*. Hentet [02.05.2022] fra <https://www.tu.no/artikler/vind-pa-dypt-vann/238072>
- International Energy Agency (IEA). (2019). *Offshore Wind Outlook 2019 - Technology Report*. Hentet [19.03.2022] fra <https://www.iea.org/reports/offshore-wind-outlook-2019>
- Jasanoff, S. (2004). Ordering knowledge, ordering society. I Jasanoff, S. (Red.) *States of knowledge, the co-production of science and social order*. (36–42) New York: Routledge.
- Jolivet, E. & Heiskanen, E. (2010). Blowing against the wind—An exploratory application of actor network theory to the analysis of local controversies and participation processes in wind energy. *Energy Policy*, 38(11), 6746–6754. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2010.06.044>
- Karlsen, A. & Steen, M. (2018). Havvind: Muligheter for teknologiekspert basert på petro-maritime ressurser?. I Haarstad, H. & Rusten, G. (Red.), *Grønn Omstilling: Norske Veivalg* (129-147). Oslo: Universitetsforlaget.
- Klima- og miljødepartementet. (2021, 22. oktober). *Klimaendringer og norsk klimapolitikk*. Hentet [17.05.2022] fra <https://www.regjeringen.no/no/tema/klima-og-miljo/innsiktsartikler-klima-miljo/klimaendringer-og-norsk-klimapolitikk/id2636812/>
- Kulturminnesøk. (u.å.). Utsira Fyrstasjon. Hentet [20.04.2022] fra <https://www.kulturminnesok.no/kart/?q=Utsira%20fyr&am-county=&lokenk=location&am-lok=&am-lokdating=&am-lokconservation=&am-enk=&am-enkdating=&am-enkconservation=&bm-county=&cp=1&bounds=59.30813947169771,4.870870113372803,59.30534100780312,4.875161647796631&zoom=17&id=05389471-54de-11eb-818d-005056bf3d73>
- Kvaal, S. & Wale, A. (2000). *En spenningshistorie: Trondheim energiverk gjennom et århundre*. Trondheim energiverk AS.
- Latour, B. (1983/1999). Give me a laboratory and I will raise the world. I Knorr-Cetina, K. & Mulkay, M. (Red.) *Science Observed: Perspectives on the Social Study of Science*. (141-170). London og Beverly Hills: Sage Publishing
- Latour, B. (1987). *Science in Action*. Cambridge: Harvard University Press.
- 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.
- Law, J. & Lodge. P. (1984). *Science for Social Scientists*. United Kingdom: Palgrave Macmillan.
- Law, J. (2004). *After Method*. London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203481141>
- Lie, Ø. Z. (2019, 29. Oktober). Havvind i Utsira Nord krasjer med Forsvarets øvingsfelt. *Energiteknikk*. Hentet fra: <https://energiteknikk.net/2019/10/havvind-i-utsira-nord-krasjer-med-forsvarets-ovingsfelt/>
- Lyse Produksjon AS. (Mai, 2007). *Melding om planlegging av Utsira Offshore Vindpark*. Stavanger. Hentet [16.09.2021] fra <https://webfileservice.nve.no/API/PublishedFiles/Download/200704992/25726>
- Espen Løvvik. (2006, 16. mai). *Morten Harket til Utsira*. Haugesunds Avis. Hentet [20.04.2022] fra <https://www.h-avis.no/nyheter/morten-harket-til-utsira/s/2-2.921-1.1693579>
- Madden, R. (2017). *Being ethnographic*. London: Sage Publications Ltd.

- Mathisen, G. (2022, 10. mars). *Mange vil ikke ha vindkraft – her er rådene som gir mindre motstand*. Hentet [09.05.2022] fra <https://forskning.no/energi-horisont-miljo/mange-vil-ikke-ha-vindkraft-her-er-radene-som-gir-mindre-motstand/1994197>
- Melteig, E. (2022, 14. januar). *Glemmer Norge sola når vi satser på fornybar energi?* Hentet [15.04.2022] fra <https://titan.uio.no/energi-og-miljo-podkast/2022/glemmer-norge-sola-nar-vi-satser-pa-fornybar-energi>
- Miljødirektoratet. (2021, 5. november). *Klimagassutslipp fra olje- og gassutvinning*. Hentet [18.03.2022] fra <https://miljostatus.miljodirektoratet.no/tema/klima/norske-utslipp-av-klimagasser/klimagassutslipp-fra-olje--og-gassutvinning/>
- Miljødirektoratet. (2022, 4. april). *FNs klimapanel med kraftfull rapport om klimaløsninger*. Hentet [15.05.2022] fra <https://www.miljodirektoratet.no/aktuelt/nyheter/2022/april-2022/fns-klimapanel-med-kraftfull-rapport-om-klimalosninger/>
- Motvind Norge. (2021, 20. august). *Høringsuttalelse til "Veileder for arealtildeling, konsesjonsprosess og søknader for vindkraft til havs, og forslag til endringer i havenergilova og havenergilovforskrifta"*. [Høringssvar] <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing-veileder-for-arealtildeling-konsesjonsprosess-og-soknader-for-vindkraft-til-havs-og-forslag-til-endringer-i-havenergilova-og-havenergilovforskrifta/id2860575/?uid=00a43237-aa5f-4ad2-bf28-9b20afe7c841>
- Naturvernforbundet. (2022, 9. mars). *Atomkraft*. Hentet [14.04.2022] fra <https://naturvernforbundet.no/atomkraft/category2847.html>
- Nelkin, D. (2001). Science Controversies. I Jasanoff, Markle, G. E., Peterson, J. C., & Pinch, T. J. (Red.). *Handbook of Science and Technology Studies* (s. 444-456). London: SAGE Publications.
- Norges Fiskarlag. (2021, 26. august). *Veileder for arealtildeling, konsesjonsprosess og søknader om vindkraft til havs, og forslag til endringer i havenergiloven og havenergilovforskriften - Høringsuttalelse fra Norges Fiskarlag*. [Høringssvar] https://www.regjeringen.no/contentassets/dfcc228ab0234f01915b30533c0fd6f6/norges-fiskarlag.pdf?uid=Norges_Fiskarlag
- Norges vassdrags- og energidirektorat - NVE. (2010, oktober). *Havvind - forslag til utredningsområder*. Hentet [17.11.2021] fra <http://publikasjoner.nve.no/diverse/2010/havvind2010.pdf>
- Norges vassdrags- og energidirektorat - NVE. (2012, desember). *Havvind - Strategisk konsekvensutredning*. Hentet [17.11.2021] fra http://publikasjoner.nve.no/rapport/2012/rapport2012_47.pdf
- Norges vassdrags- og energidirektorat - NVE. (2018, mars). *NVE anbefaler områder for energiproduksjon til havs*. Hentet [17.11.2021] fra <https://www.nve.no/nytt-fra-nve/nyheter-energi/nve-anbefaler-omrader-for-energi-produksjon-til-havs/>
- Norges vassdrags- og energidirektorat - NVE. (2022, 4. februar). *NVEs historie*. Henter [12.04.2022] fra <https://www.nve.no/om-nve/vassdrags-og-energi-historie/nves-historie/>
- Norsk Ornitologisk Forening (NOF). (2021, 28. august). *Forslag til endringer i havenergilova og havenergilovforskrifta – høringssvar fra Norsk Ornitologisk Forening (NOF)*. [Høringssvar] <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing-veileder-for-arealtildeling-konsesjonsprosess-og-soknader-for-vindkraft-til-havs-og-forslag-til-endringer-i-havenergilova-og-havenergilovforskrifta/id2860575/?uid=e8de1595-83fc-45ef-b08e-fb25a37a7b17>
- NTB. (2022a, 17. februar). *Statnett: Norsk kraftoverskudd borte om fem år*. Teknisk Ukeblad. Hentet [15.04.2022] fra <https://www.tu.no/artikler/statnett-norsk-kraftoverskudd-borte-om-fem-ar/517412>
- NTB. (2022b, 6. mai). *50 år med miljøverndepartement: – Mye har blitt veldig mye bedre*. Teknisk Ukeblad. Hentet [11.05.2022] fra <https://www.tu.no/artikler/50-ar-med-miljoverndepartement-mye-har-blitt-veldig-mye-bedre/519317>

- Næss, R. (2007). Teknologisk melankoli? Debatten om gasskraft i Norge 1997-2004. I M. Aune & K. H. Sørensen (Red.), *Mellom klima og komfort* (3. utg., s. 85-102). Bergen: Fagbokforlaget.
- Olje- og energidepartementet. (2021a, 11. juni). *Høring - Veileder for arealtildeling, konsesjonsprosess og søknader for vindkraft til havs, og forslag til endringer i havenergilova og havenergilovforskrifta*. [Høring]
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing-veileder-for-arealtildeling-konsesjonsprosess-og-soknader-for-vindkraft-til-havs-og-forslag-til-endringer-i-havenergilova-og-havenergilovforskrifta/id2860575/?expand=horings svar&lastvisited=undefined>
- Olje- og energidepartementet. (2021b, 11. juni). *Slik skal vi ta energiressursene i bruk*. Hentet [09.05.2022] fra
<https://www.regjeringen.no/no/dokumentarkiv/regjeringen-solberg/aktuelt-regjeringen-solberg/oed/taler-og-innlegg/minister/taler-og-innlegg-av-olje--og-energiminister-tina-bru/slik-skal-vi-ta-energiressursene-i-bruk/id2860896/>
- Olje- og energidepartementet. (2022, 22. februar). *Vi legger til rette for et nytt industrieventyr innen havvind*. Hentet [12.04.2022] fra
<https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/vi-legger-til-rette-for-et-nytt-industrieventyr-innen-havvind/id2901667/>
- Olsson, E. S. (2021). *Potensielle konflikter ved havvindutbygging – en kvalitativ studie av Utsira Nord*. [Masteroppgave] Norges miljø- og biovitenskapelige universitet.
- Pedersen, A. E. (1987, 14. mai). Fornuften seiret - Saltfjellet vernet. *Norsk Natur* (nr. 5/6, s. 16-17). Norges Naturvernforbund. Hentet fra
<https://naturvernforbundet.no/getfile.php/1371270-1403265959/Natur%20og%20Milj%C3%B8/Arkiv%20Norsk%20Natur/1987/Norsk%20natur%20nr%205-6-1987.pdf>
- Pedersen, B. (2022, 13. januar). Birkeland-Eydes metode. I *Store norske leksikon* på snl.no. Hentet [31. mars 2022] fra https://snl.no/Birkeland-Eydes_metode#-Historikk
- Regjeringen. (2022, 11. mai KILDE A/B). *Kraftfull satsing på havvind*. Hentet [16.05.2022] fra <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/kraftfull-satsing-pa-havvind/id2912297/>
- Ryggvik, H., Smith-Solbakken, M., & Tollaksen, T. G. (2020, 2. mai). *Norsk oljehistorie i Store norske leksikon*. Hentet [24.04.2022] fra https://snl.no/Norsk_oljehistorie
- Scotti, I. & Minervini, D. (2016) Performative connections: translating sustainable energy transition by local communities. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 30(3), 350-364. DOI: 10.1080/13511610.2016.1237282
- Semb, A. J. & Vik, H. H. (2015, 25. November, sist oppdatert 2020). *Samiske rettigheter i Norge – et internasjonalt spørsmål*. Universitet i Oslo. Hentet [11.05.2022] fra <https://www.norgeshistorie.no/oljealder-og-overflod/1933-samiske-rettigheter-i-norge-internasjonalt.html>
- Sire, E. Å. (2022, 13. mai). *Fisk og havvind: – Dialog og møteplasser er det viktigste vi kan gjøre for å sikre god sameksistens*. Norsk Olje Og Gass. Hentet [16.05.2022] fra <https://www.norskoljeoggass.no/om-oss/nyheter/2022/05/fisk-og-havvind/>
- Skjølvold, T. M. (2013). What We Disagree about When We Disagree about Sustainability. *Society & Natural Resources*, 26(11), 1268–1282.
<https://doi.org/10.1080/08941920.2013.797527>
- Skjølvold, T. M. (2015). *Vitenskap, teknologi og samfunn - En introduksjon til STS*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk
- Skjølvold, T. M., Ryghaug, M., & Throndsen, W. (2020). European island imaginaries: Examining the actors, innovations, and renewable energy transitions of 8 islands. *Energy Research & Social Science*, 65, 101491.
<https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101491>

- Skuland, B. (2020, 29. september). *Regjeringens store satsing på CO2-håndtering må gå hånd i hånd med forskning og innovasjon*. Forskningsrådet. Hentet [11.05.2022] fra <https://www.forskningsradet.no/nyheter/2020/regjeringens-store-satsing-pa-co2-handtering-ma-ga-hand-i-hand-med-forskning-og-innovasjon/>
- Solbu, G. (2021). Frictions in the bioeconomy? A case study of policy translations and innovation practices. *Science and Public Policy*, 48(6), 911–920. <https://doi.org/10.1093/scipol/scab068>
- Statkraft. (u. å.). Vindkraft. Hentet [15.04.2022] fra <https://www.statkraft.no/var-virksomhet/vindkraft/>
- Steen, M. (2018). Et grønt maritimt skifte?. I Haarstad, H. & Rusten, G. (Red.), *Grønn Omstilling: Norske Veivalg* (45-62). Oslo: Universitetsforlaget.
- Stephansen, M. (2019, 9. juni). *Stadig mer motstand mot vindkraft*. Hentet [09.05.2022] fra <https://www.dnt.no/artikler/nyheter/20997-stadig-mer-motstand-mot-vindkraft>
- Sørensen K. H. (2007). Fra <<hvite kull>> til grønn varme? Utfordringer for energi. I M. Aune & K. H. Sørensen (Red.), *Mellom klima og komfort* (3. utg., s. 9-27). Bergen: Fagbokforlaget.
- Sørensen, Å. L., Ulleberg, Ø., Svensson, M., Holt, A., Lohne, O., Ryghaug, M., Andresen, I., Tande, J. O., Finden, P., & Hustad, J. (2011, 20. oktober). *Et nytt norsk industrieventyr*. Hentet [15.04.2022] fra <https://www.aftenposten.no/meninger/debatt/i/8QOO1/et-nytt-norsk-industrieventyr>
- Tahir, M. I. (2020, 27. november). *Elektrifisering gir reelle utslippskutt*. Hentet [12.04.2022] fra <https://www.norskoljeoggass.no/om-oss/nyheter/2020/11/--elektrifisering-gir-reelle-utslippskutt/>
- Taleb, N. (2010). *The black swan: The impact of the highly improbable* (Rev. ed.). New York: Random House Trade Paperbacks.
- Taylor, J. L. (2022). *Knowledge Controversies and Renewable Energy Transition: Exploring Science and Policy Debates*. [Doktorgradsavhandling]. University of Toronto (Canada).
- Teknisk Ukeblad. (2022, 18. januar). *Skottland satser stort på havvind*. Hentet [09.05.2022] fra <https://www.tu.no/artikler/skottland-satser-stort-pa-havvind/516576>
- Tekna. (2021, 20. januar). *Thorium og saltsmeltereaktorer*. Hentet [14.04.2022] fra <https://www.tekna.no/fag-og-nettverk/energi/energibloggen/thorium-og-saltsmeltereaktorer/>
- Thagaard, T. (2018). *Systematikk og innlevelse*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Thorsnæs, G., & Lauritzen, P. R. (2022, 18. mars). *Utsira*. Store norske leksikon. Hentet [20.04.2022] fra <http://snl.no/Utsira>
- Tjernshaugen, A. (2007). *Gasskraft - tjue års klimakamp*. Oslo: Pax Forlag.
- Tvedt, K. A. (2020, 15. juni). *Mardøla-aksjonen i Store norske leksikon*. Hentet [13.04.2022] fra <https://snl.no/Mard%C3%B8la-aksjonen>
- Utsira. (u.å.). *Om Utsira*. Hentet [20.04.2022] fra <https://www.utsira.no/opplev-utsira/om-utsira/>
- Utsira.net. (u.å.) *Gatekunst UtsirArt*. Hentet [20.04.2022] fra <https://www.utsira.net/opplevelser/gatekunst-utsirart>
- Vestbø, T. (2013). *Wind Power at Døldarheia: Employing a discourse analysis to a controversy over wind power in order to show how various actors claim to represent the interests of the environment*. [Masteroppgave]. Universitetet i Oslo.
- WWF Norge. (2021, uten dato). *Høringssvar om endringer i havenergilovforskrifta, og om veileder for arealtildeling, konsesjonsprosess og søknader for vindkraft til havs*. [Høringssvar] https://www.regjeringen.no/contentassets/dfcc228ab0234f01915b30533c0fd6f6/wwf-norge.pdf?uid=WWF_Norge

- ZERO. (2021, 20. august). *Høringssvar - Veileder for arealtildeling, konsesjonsprosess og søknader for vindkraft til havs, og forslag til endringer i havenergilova og havenergilovforskrifta*. [Høringssvar]
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing-veileder-for-arealtildeling-konsesjonsprosess-og-soknader-for-vindkraft-til-havs-og-forslag-til-endringer-i-havenergilova-og-havenergilovforskrifta/id2860575/?uid=0993dbb8-f60e-48f4-8c74-6ca7ae40046e>
- Øvrebø, O. A. (2022, 14. mars). Status for vindkraft i Norge. *Energi og klima*. Hentet [15.04.2022] fra <https://energiogklima.no/nyhet/datakilder/status-for-vindkraft-i-norge/>
- Åkerman, M. & Peltola, T. (2012). How does natural resource accounting become powerful in policymaking? A case study of changing calculative frames in local energy policy in Finland. *Ecological Economics*, 80, 63–69.
<https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2012.05.001>

Vedlegg

Vedlegg 1: Generell intervjuguide

Vedlegg 2: Informasjonsskriv og samtykkeerklæring sendt til informanter

Vedlegg 1: Generell intervjuguide

Innledning

- Takk for at du stiller til intervju, det tar omtrent 30 minutter
- Jeg skriver om fortellinger om havvind med fokus på Utsira, og er i den sammenheng interessert i å snakke litt mer generelt om havvind-satsingen nasjonalt og lokalt i forbindelse med Utsira Nord.
- Intervjuet kan fullt anonymiseres, og er opptak og lagring av informasjon skjer i en godkjent plattform i henhold til personvern.
- Jeg kommer til å stille deg noen spørsmål eller åpne for samtale rundt forskjellige tema, men ønsker gjerne at du kommer med innspill og får sagt det du synes er viktig.
- Noen spørsmål før vi setter i gang?

Oppvarming: (Bakgrunn)

1. Hva jobber du med?
2. Hva innebærer jobben din/forskningscenteret?
3. Hvilket forhold har du til Utsira? (Beboer, jobber der, vært der, kun prosjekt?)
4. Hva er det første du tenker på når du hører ordet havvind?

Om havvind:

1. Hvilke intensjoner ser du når du ser på havvind nasjonalt?
2. Hvilken rolle har du/aktør i utviklingsprosessen med havvindutbygging nasjonalt eller Utsira Nord?
 - a. Hva innebærer denne rollen?
3. Hvordan blir deres aktivitet påvirket av dette prosjektet?
 - a. Har du/aktør vært del av liknende prosjekt tidligere? (eks. landbasert vind på Utsira)
 - b. Hvordan påvirket dette deres aktivitet den gangen?
 - c. Hvordan ser du for deg at Utsira Nord vil påvirke deres aktivitet nå?
 - d. Hva vil dere få ut av det?

Om prosessen så langt:

1. Hvordan opplever du utviklingsprosessen så langt?
2. Hvordan foregår dialogen mellom dere og andre involverte aktører? (Myndigheter, fiske, kraft, søkere osv.)
3. Hvilke muligheter har dere for medvirkning?
 - a. Hvordan har dette foregått til nå?
 - b. Er det noe du kunne ønske ble gjort annerledes?

Status konflikter på Utsira Nord

1. Har konfliktene endret seg noe ilt. det siste året?
 - a. Har nye oppstått?
 - b. Hvilke konflikter har dere løst?
 - c. Hvordan løste det seg?
2. Hvordan tror du ditt/aktørs forhold til/aktivitet på Utsira vil se ut etter Utsira Nord er bygget?
 - a. Hva er din ønskesituasjon?

Utsira fremtidig

1. Hvordan har det så langt vært å omstille seg etter dette prosjektet?
2. Hvordan har omstillingen deres sett ut?
 - a. Dersom ikke hatt omstilling ennå: hva må til?
3. Har din aktør vært en del av lignende prosjekt/omstilling tidligere?
4. Hvordan ser den mest gunstige omstillingsprosessen ut for deg/aktør?
5. Hva må til for at dere skal oppleve en slik gunstig omstilling?

Avslutning

1. Er det noe du ønsker å ta opp som du ikke har fått sagt? Kommentarer?
2. Et spørsmål du kunne ønske at du fikk som jeg ikke har sagt?
3. Er det noen du mener jeg også bør være i kontakt med angående dette?
 - Tusen takk for at du tok deg tid!
 - Avtale anonymisering
 - Spør om å kunne sende oppfølging på mail dersom det er behov

Vedlegg 2: Informasjonsskriv og samtykkeerklæring

Vil du delta i forskningsprosjektet «Næringsinteresser ved utbygging av Utsira Nord»

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å undersøke opplevelse og utvikling av konflikter rund utbygging av Utsira Nord. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Formålet med prosjektet er å utforske næringsinteresser rundt Utsira Nord, og undersøke hvordan ulike aktører og interessenter inkluderes i prosjektprosessen. Det skal også redegjøres for hvordan konflikter på tvers av næringsinteresser oppstår samt redegjøre for hvordan de eventuelt har blitt løst eller kan løses.

Prosjektet er grunnlaget for en masteroppgave i teknologi- og vitenskapsstudier (STS) ved NTNU. Opplysningene som innhentes skal i hovedsak kun brukes i dette prosjektet, men kan ved et senere punkt eventuelt tas i bruk i en eventuell masteroppgave eller som grunnlag for videre forskning.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Det er Institutt for Tverrfaglige Kulturstudier ved NTNU er ansvarlig for prosjektet og vil foregå under veiledning av Professor Tomas Moe Skjølvold og Førsteamanuensis Robert Næss.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Du får forespørsel om å delta i masterprosjektet ettersom du tilhører den aktuelle målgruppen; Aktører eller interesseorganisasjoner som er inkludert i eller påvirket av prosjektet Utsira Nord. Trekkingen av utvalget skjer gjennom offentlige sider med kontaktinformasjon og gjennom offentlige uttalelser i media.

Hva innebærer det for deg å delta?

Dersom du velger å delta i denne undersøkelsen vil det være et semistrukturert kvalitativt intervju, som vil vare mellom 30 og 45 minutter. Det vil ikke lagres sensitive opplysninger om informanten. Intervjuet har kun til hensikt å utforske hvordan informanten opplever seg eller sin næring inkludert i prosjektprosessen, samt hvilke utfordringer havvindsprosjektet medfører for sin virksomhet.

Intervjuene vil gjennomføres digitalt over videosamtale, hvor lyden vil bli tatt opp for senere transkribering. Ved behov kan intervjuet erstattes med tekstsvar på spørsmål over e-post.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle dine personopplysninger vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

De som vil ha tilgang på opplysningene er kun ansvarlig student (Tina B. Flobak) med veiledere. Videre anonymisert og ferdigstilt informasjon i masteroppgaven vil kunne være tilgjengelig for senere forskning.

Tiltak som gjøres for å sikre at ingen uvedkommende får tilgang til personopplysningene er å erstatte navnet ditt og dine kontaktopplysninger med en kode som lagres på en separat navneliste adskilt fra øvrige data. Vi vil også lagre datamaterialet på NTNU sin egen forskningsserver NICE-1.

Det er jeg, Tina B. Flobak, ansvarlig student for prosjektet, som vil innhente og behandle all data, og informantene vil ikke kunne gjenkjennes i en eventuell publikasjon. Eneste opplysning som vil være relevant å nevne i masteroppgaven vil være næringsområde eller kategori for utvalget.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Opplysningene anonymiseres ved transkribering, og forblir anonymt frem til prosjektet avsluttes og oppgaven er godkjent. Alle personopplysninger og intervjuopptak vil bli slettet etter prosjektslutt, som etter planen er sommeren 2022.

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene,
- å få rettet personopplysninger om deg,
- å få slettet personopplysninger om deg, og
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra NTNU og institutt for tverrfaglige kulturstudier har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Hvor kan jeg finne ut mer?

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- Institutt for tverrfaglige kulturstudier ved NTNU: Professor Tomas Moe Skjølsvold.
Mail: tomas.skjolsvold@ntnu.no Tlf.: 73 55 01 89
- Institutt for tverrfaglige kulturstudier ved NTNU: Førsteamanuensis Robert Næss.
Mail: robert.ness@ntnu.no Tlf.: 73 59 82 10
- Institutt for tverrfaglige kulturstudier ved NTNU: Masterstudent Tina Berntsen Flobak.
Mail: tina.flobak@gmail.com Tlf.: 95 02 23 92
- Vårt personvernombud: NTNUs personvernombud Thomas Helgesen.
Mail: thomas.helgesen@ntnu.no Tlf.: 93 07 90 38

Hvis du har spørsmål knyttet til NSD sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med:

- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS på epost (personverntjenester@nsd.no) eller på telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Professor Tomas Moe Skjølsvold
Førsteamanuensis Robert Næss
Prosjektansvarlig
(Veiledere)

Tina Berntsen Flobak
Masterstudent

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om «Næringsinteresser ved utbygging av Utsira Nord» og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta i intervju
- å delta i ved eventuelle oppfølgingsspørsmål
- å besvare spørsmål over epost istedenfor intervju

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

