



MASTEROPPGAVE

«Hvordan planlegges og besluttes utviklingen av havvind i Norge, og hvilke kriterier ligger til grunn?»

"How are the development of offshore wind in Norway planned and decided upon, and what is the key criteria?"

Mette Moe Skurtveit

Master i Areal og Eiendom

Fakultet/Institutt/Areal

Wendy Tan og Sjur Kristoffer Dyrkolbotn

20.05.2022

Jeg bekrefter at arbeidet er selvstendig utarbeidet, og at referanser/kildehenvisninger til alle kilder som er brukt i arbeidet er oppgitt, jf. *Forskrift om studium og eksamen ved Høgskulen på Vestlandet, § 12-1.*

Sammendrag:

Bærekraftig energiproduksjon er en global utfordring. Fornybar energi hentet fra havvind er et satsingsområde for regjeringen og en målsetting gjennom energi til arbeid (St. Meld. 36, 2021-2022)). Gjennom institusjoners betydning (Moroni,2010) path-dependency (Geva-May. Peters og Muhleisen, 2019) og Multiple Streams Approach (Kingdon,1995) har oppgaven sett på hvordan planlegging og beslutning av havvindutvikling foretas i Norge og hvilke kriterier som ligger til grunn. Oppgaven har gjennom spørreundersøkelse, intervju, dokumentanalyse og litteraturstudie funnet tre viktige faktorer som påvirker planlegging og utvikling av havvind i Norge. Det første er manglende retningslinjer, rammeverk og klargjøring i helt essensielle prosesser fra myndighetssiden som skal skape fremdrift, forutsigbarhet og rammevilkår for industrien. Det andre faktorer er begrensningene «Havdyp» kriteriet som inngikk i selekteringsprosessen Norges vassdrag og energi direktorat fra 2010 la til grunn. Havdyp ble i denne perioden definert til å måtte være mellom 0-70 m og 120-400 m for å være aktuelle havvind områder. For at Norge skal ha mulighet til å nå 30 GW innen 2040, som er et utalt mål av regjeringen (Pressemelding, 83/22), må man vurdere andre havdyp enn det som inngikk i selekteringsprosessen fra 2010 (NVE,2010). Den tredje funnet er avvik mellom overordnet plan om verdiskapning og respondenters forventning til industriutvikling. De overordnede planene er for brede til å kunne påvirke den nåværende utviklingen direkte og man har et misforhold mellom intensjon og praksis. Samtidig ser man et behov for mer samarbeid i forhold til areal og ressursutnyttelse som kan gi grunnlag for felles grunnundersøkelser og informasjonsinnhenting. Planlegging og utvikling av områdeselektering for havvind i Norge startet i 2009, men videre utvikling stopper da viktige prosesser ikke er besluttet av myndighetene. Dette skaper barrierer for videre framgang i havvindutviklingen i Norge.

Abstract

Sustainable energy production is a global challenge. Renewable energy obtained from offshore wind is an area of focus for the government and an objective through energy for work (St. Meld. 36, 2021-2022). Through the importance of institutions (Moroni, 2010) path-dependency (Geva-May. Peters and Muhleisen, 2019) and Multiple Streams Approach

(Kingdon, 1995), the thesis has focused on how planning and decision-making of offshore wind development is decided upon in Norway and what is the key criteria. Through policy analysis, survey, interview, and literature study, the thesis has found three important factors that affect the planning and development of offshore wind in Norway. The first is the lack of guidelines, frameworks, and clarification in essential processes from the government side that will create progress, predictability, and framework conditions for the industry. The other factor is the limitations "Sea depth" criterion that was included in the selection process Norway's watercourses and energy directorate from 2010. During this period, sea depths were defined as having to be between 0-70 m and 120-400 m to be relevant offshore wind areas. For Norway to have the opportunity to reach 30 GW by 2040, which is a goal by the government (Press release, 83/22), one must consider other sea depths than those included in the selection process from 2010 (NVE, 2010). The third finding is a discrepancy between the plan for value creation and respondents' expectations of industrial development. The overall plans are too broad to be able to influence the current development directly and there is a mismatch between intention and practice. At the same time, there is a need for more collaboration in relation to area and resource utilization, which can provide a basis for joint ground investigations and information gathering. Planning and development of area selection for offshore wind in Norway began in 2009, but further development stops as important processes have not been decided by the authorities. This creates barriers to further progress in offshore wind development in Norway.

Forord

Masteroppgaven markerer slutten på en syvårig utdanning og er et resultat av toårig teknisk fagskole innen havbunnsinstallasjoner, bachelor i geovitenskap ved Universitetet i Bergen og masterstudiet Areal og Eiendom ved Høgskulen på Vestlandet, avdeling Bergen. Oppgaven er skrevet våren 2022 og består av 30 studiepoeng.

Formålet med masteroppgaven er å undersøke hvordan havvindutviklingen planlegges i Norge, og hvilke kriterier som ligger til grunn. Jeg har arbeidserfaring fra ankerhåndtering og fant flyttbare vindinnretninger både faglig og praktisk utfordrende. Dette var en mulighet hvor jeg kunne knytte sammen arbeidserfaring, fagskole og bachelor utdanning i en masteroppgave. Jeg har gjennom oppgaven fått brukt alt jeg har av kunnskap, og ervervet mye ny informasjon.

Jeg ønsker å takke kollega, departementene og representanter fra havvindindustrien for interessante og spennende samtaler og diskusjoner. Videre vil jeg rette en stor takk til mine veiledere Wendy Tan og Sjur Kristoffer Dyrkolbotn for konstruktive tilbakemeldinger og faglige innspill gjennom hele prosessen. En annen viktig bidragsyter til masteroppgaven er «Shut up and write» gruppen, Sara, Hilde, Lars Fredrik og Frode.

Sist, men ikke minst må jeg takke min tålmodige mann, Håkon og Jarle og familien for støtte og bistand. Forskningsprosjektet hadde ikke vært mulig uten dere.

Mette Moe Skurtveit

15.05.22 Bergen

Sammendrag:	1
Abstract	1
Forord	3
1. Innledning	6
1.1 Kriterieselektering – et forvaltningsverktøy	7
1.2 Rammeverk	7
1.3 Avgrensning	8
2. Teori	10
2.1 Institusjoners betydning	10
2.2 Multiple streams-tilnærming	13
3. Metode	15
3.1 Datainnsamling	15
3.2 Dokumentanalyse	16
3.3 Spørreundersøkelse	18
3.4 Intervju	19
3.5 Risiko og begrensninger i forskningen	20
3.5.1 Pålitelighet	20
3.5.2 Gyldighet	21
3.5.3 Replikasjon	22
3.5.4 Posisjonalitet	22
4. Empiri	23
4.1 Bakgrunn	23
4.1.1 Havrettskonvensjonen	23
4.1.2 Marin arealplanlegging	26
4.1.3 Energipolitikk	26
4.1.4 Lovverk	27
4.2 Tidslinje for havvindutvikling i Norge	28
4.2.1 Storstilt satsing på havvind	31
4.3. Vurdering av kriterier og områdeselektering av havvind	32
4.3.1 Veileder for arealtildeling, konsesjonsprosess og søknader for vindkraft til havs.	35
4.4 Svar fra spørreundersøkelse	37
Arbeidserfaring	37
Teknologiske krefter og kriterier for områdeselektering	38
Sosiale krefter og konflikter	38
Informasjon og data	39
4.5 Resultat intervju	39
Teknologiske krefter og kriterier	39
Sosiale krefter	41
Institusjonelle krefter	42
4.6 Oppsummering	43

5. Analyse	43
5.1 <i>Hvilke mulighetsvindu har oppstått i havvindutviklingen i Norge?</i>	44
Fase 1	44
Fase 2	45
Fase 3	46
Fase 4	48
5.2 <i>Kriterier for områdeselektering og kreftene som påvirker de.</i>	50
5.2.1. Spørreundersøkelse	50
5.3.2 Intervju	52
6. Diskusjon	54
<i>Havvindutvikling og mulighetsvindu i Norge.</i>	54
<i>Teknologiske krefter og kriterier</i>	56
<i>Sosiale krefter og konflikter</i>	60
<i>Institusjonelle krefter</i>	61
7. Konklusjon	64
7.1 <i>Hvordan planlegges og besluttes i havvindutviklingen i Norge og hvilke kriterier ligger til grunn?</i>	64
7.2 <i>Veien videre</i>	66
Kilder	66

Figur liste

FIGUR 1. EN ENKEL ILLUSTRASJON AV DET TEKNO-INSTITUSJONELLE KOMPLEKSET SOM FREMMER LÅSING I BILBASERTE TRANSPORTNETTVERK (UNRUH, 2000).....	12
FIGUR 2. MULTIPLE STREAMS FRAMEWORK AV KINGDON (1984).....	14
FIGUR 3. OVERSIKT OVER REGELVERK SOM PÅVIRKER HAVENERGILOVEN.....	28
FIGUR 4. UTVIKLING AV HAVVIND I NORGE	29
FIGUR 5. KRITERIER GITT AV OED TIL NVE, 2009.	32
FIGUR 6. OVERSIKT OVER DIREKTIVT-GRUPPEN FOR OMRÅDESELEKTERING(2010) OG STRATEGIS KONSEKVENsutREDNING(2012).	33
FIGUR 7. FORSLAGET TIL OMRÅDER FOR HAVVIND (NVE,2010).....	34
FIGUR 8. OMRÅDER I KATEGORI A ETTER STRATEGISK KONSEKVENsutREDNING (NVE,2012).....	34
FIGUR 9. OMRÅDER ÅPNET FOR KONSESJONSSØKNAD 1 JANUAR 2021	35
FIGUR 10. OVERSIKT KONSESJONSPROSESS FRA VEILEDER FOR AREALTILDELING (2021) IKKE VEDTATT	36
FIGUR 11. SPØRREUNDERSØKELSE, KRITERIER.....	38
FIGUR 12. SPØRREUNDERSØKELSE, DATA	39
FIGUR 13. MSA MODELL OVER 2005.....	45
FIGUR 14. MSA MODELL OVER JUNI 2010	46
FIGUR 15. MSA MODELL FASE 3, 2011.....	47
FIGUR 16. MSA MODELL FASE 4, 2020	48
FIGUR 17. OVERSIKTSBILDET OVER FEBRUAR 2022 GJENNOM MSA MODELL.....	49
FIGUR 18. FORENKLET TIC MODELL KATEGORISERT ETTER TEKNOLOGISK SOSIAL OG INSTITUSJONELLE KREFTER.	51
FIGUR 19. KATEGORIENES PÅVIRKNING PÅ HVERANDRE, GJENNOM PDF OG TIC ILLUSTRASJON.....	52
FIGUR 20. INTERVJU KATEGORISERT GJENNOM PDF, ETTER FORENKLET TIC MODELL	53

Tabell liste

TABELL 1. TIC MODELL (UNRUH,2000).....	12
TABELL 2. DATAINNHEITING.....	15

1. Innledning

Norge har et uttalt mål om å være en stor aktør innen havvind (Hurdalsplattformen, 2021). Valget av egnede områder og en effektiv beslutningsprosess, er kritiske skritt for utviklingen av vindkraft til havs. For øyeblikket er det ingen klare retningslinjer for etablering av vindinfrastruktur til havs (OED, 2021). Prosessen med søknad for tildeling av konsesjon for havvindparker trekker ut, og debatter om hybridkabler har ført til ytterligere utsetninger i søknadsprosess. Denne masteroppgaven vil derfor se på planlegging, utvikling og områdeselektering av havvindparker fra myndighetsperspektiv. Gjennom path dependency framework og multiple streams approach vil oppgaven analysere prosessen rundt bestemmelser, utvikling og områdeselektering av havvind i Norge, som er juridisk forankret i havenergiloven og forskrift til denne, og hvordan prosessen oppleves av interessenter.

Norsk vindenergi politikk er en debatt om verdiskaping, samtidig som det er et overordnet mål om å innfri internasjonale klimaforpliktelser. Norge har forpliktet seg gjennom FNs bærekraftsmål, Paris avtalen og klimaloven til å redusere andelen av CO₂-utslipp til 50% innen 2030 (mot 1990 nivå) og til 90% innen 2050 (Klimaloven, §1). For å nå målsetningen må fornybar energi stå for store deler av framtidig energi etterspørsel.

Norge har en av verdens lengste kystlinjer og jevne gode vindressurser (St. Meld 11, 2021-2022). For å nå målsetningen om nullutslipp innen 2050 må Norge bidra med ren fornybar elektrisitet, havvind er en viktig bidragsyter for å oppnå dette. Dette vil innebære konkurranse om egnet areal samtidig som elektrifiseringen av norsk sokkel og industri fører til høyere etterspørsel av elektrisitet

For å klare en omstilling fra fossilt til fornybar energi kreves det forutsigbarhet og langvarige forpliktelser både fra leverandør og myndighetside. Man kan spørre seg om de regulatoriske prosessene rundt havvind er sterke nok til å løfte fram havvind som ny industri.

På bakgrunn av dette presenteres forskningsspørsmål for oppgaven:

«Hvordan planlegges og besluttes områdeselektering av havvind i Norge og hvilke kriterier ligger til grunn?»

1.1 Kriterieselektering – et forvaltningsverktøy

Man kan argumentere for at Norges rikdom er knyttet til naturressurser. Gjennom utvinning og utvikling av slike ressurser har Norge bygget opp kunnskap, teknologi og verdier som har kommet felleskapet til gode. For å oppnå vekst i fornybar energi trenger man et pålitelig, forutsigbart rammesystem og overordnede planer som sikrer felles forståelse. I Norge produserer man ca. 135 TWh elektrisk energi fra vannkraft, som står for 95% av den totale elektrisitetsforsyningen (NVE, 2022). Arealet som kreves for å produsere tilsvarende fra havvind vil utgjøre omtrent 5100 km² (Haaland, 2019). Dette vil utgjøre 0,5 % av Norges totale areal i den økonomiske sone (BOW, 2020).

Utfordringene ligger i lokalisering. Områdene som egner seg for havvind kan allerede være beslaglagt av andre næringer, eller sammenfalle med andre interesser som fiskeri, akvakultur, vernede områder eller andre lokale hensyn. Det Norske Veritas (DNV) rapport «Ocean's Future to 2050» (2021) viser at havvind vil oppta 82 % av globalt beslaglagt havareal innen 2050. Dette vil kunne frata andre næringer muligheten til å operere i de områder der havvind er lokalisert.

Hvilke næringer som skal prioriteres ved sammenfallende interesser er en viktig bestemmelse som vil kunne påvirke både på lokalt, regionalt og nasjonalt nivå. Det er derfor i almen samfunnsinteresse å utvikle og vurdere kriteriene og prioriteringene som blir gjort ved selektering av havvind områder.

1.2 Rammeverk

NVE på oppdrag av OED, anbefalte i 2010 femten ulike områder som var aktuelle for videre vindutvikling. Etter «strategisk konsekvensutredning» i 2012, ble områdene rangert i kategori

A, B og C (NVE, 2012). Kategori A representerte områder som var godt teknisk-økonomisk egnet med relativt få interessemotsetninger. To områder, Utsira Nord (UN) og Sørlege Nordsjø II (SN2) i kategori A, ble åpnet i 2021 for søknad om tildeling av areal og konsesjon.

NVE fikk i 2022 på nytt i oppdrag å finne egnede havområder for vindkraft, som en del av regjeringens satsningsområde. Arbeidet er ventet å ta 9-12 måneder og vil legge et videre grunnlag for arealtildeling.

«Veileder for arealtildeling, konsesjonsprosess og søknader for vindkraft til havs, og forslag til endringer i havenergilova og havenergilovforskrifta.» er fremdeles under behandling den 15.05.2022 og legger grunnlaget for hvordan konsesjonsprosessen vil være, og hvilke kriterier som ligger til grunn for operatør-eksklusivitet. Høringsfrist var satt til slutten av august 2021.

For å svare på forskningsspørsmålet «Hvordan planlegges og besluttes områdeselektering av havvind i Norge og hvilke kriterier ligger til grunn» vil tre underspørsmål presenteres:

1) Hva er den institusjonelle prosessen og hvilke sentrale aktører er involvert i utviklingen av havvind i Norge?

2) Hvilket mulighetsvindu har oppstått, som har ført til endring i politikken om havvindutvikling i Norge?

3) Hvilke kriterier for områdeselektering anses som viktige av relevante interessenter?

1.3 Avgrensing

Norge er en oljenasjon og stor rikdom og kunnskap er knyttet opp til forvaltning og tilbakeføring av verdier gjennom fastsatt regelverk og lovgivning i petroleumssektoren. For å nå klimamål beskrevet i klimaloven § 3 og 4, må petroleumssektoren elektrifiseres. Fornybar strøm fra land har vært den tiltenkte måten å gjøre det på. Dagens strømpriser og fremdrift i teknologien har ført til ønske om å bruke havvind for elektrifisering av plattformer.

Vindparker knyttet til olje installasjoner vil ikke bidra til den totale strømforsyning i Norge eller utlandet og områdeselekteringen blir foretatt av operatørselskap. Vindparker knyttet til

oljeinstallasjoner blir derfor ansett som del av petroleumsvirksomhet og reguleres av petroleumsløyperet.

Selv om Hywind Tampen og andre vindparker regulert gjennom petroleumsløven vil bidra til å nå nasjonale og globale klimamål, er prosess rundt planlegging og beslutning veldig ulik fra vindparker regulert gjennom havenergiløven.

En sammenligning av de to prosessene hadde vært inntresant, men gitt oppgavens begrensede tid og studiepoeng, ble det oppfattet som for tidkrevende.

Denne oppgaven vil derfor se på planlegging og beslutninger for havvindparker forankret i havenergiløven og forskrift til denne. Oppgaven vil i stor grad konsentrere seg om myndighetsprosesser og kriterier som områdeutvelgelsen baserer seg på, for å identifisere mulighetsvinduer som oppstår og krefter som påvirker disse. Barriere for politikkendring vil da bli fanget opp og kan brukes til å forstå fremgangsmåten i beslutningsprosessen. Videre vil oppgaven se på hvordan strategien for områdeselektering og beslutninger oppfattes av ulike aktører, både nasjonalt og internasjonalt. Ved å legge til grunn et teoretisk rammeverk basert på institusjoners betydning og multiple streams-tilnærmingen (MSA) kan man fange opp intensjonen i plan og formål og se om det er praktisert.

2. Teori

I dette kapittelet vil det bli presentert et teoretisk rammeverk som brukes til å studere og strukturere oppgaven i henhold til de politiske endringer og utvikling som man kan finne i prosessene rundt områdeselektering av havvind. Denne forskningen søker å forstå hvordan områdeselektering av havvind planlegges og besluttes i Norge, hvilke kriterier som ligger til grunn ved å studere det institusjonelle landskapet og hvordan politikken har forandret seg. For å kunne evaluere prosessen er refleksjoner rundt havvindutviklingen viktig, men også hvilke kriterier respondentene selv vektlegger. Oppgaven starter med å presentere teori om institusjonenes betydning og rolle. Utviklingsteori vil bli presentert gjennom path dependency framework fra et historisk institusjonelt perspektiv. Videre blir det forklart overordnet planleggingsteori gjennom multiple streams-tilnærming, som fokuserer i hovedsak på *forandring* i politikktutforming.

2.1 Institusjoners betydning

Et viktig element i utviklingen av havvindindustri er betydningen av institusjoner som legger rammevilkårene. De politiske føringene for utarbeiding av prioriteringskriterier for havvindselektering vil både være av energipolitisk og av forvaltningspolitisk art. Dermed vil institusjoners rolle kunne bidra til å belyse både fremgang og stillstand i utvikling teknologi og industri.

Ifølge Moroni (2010) har institusjoner to grunnleggende roller. De sikrer koordinerte handlinger blant individer og institusjonene sørger for en åpen base av kunnskap. Skillet mellom organisasjoner og institusjoner er viktig, da sistnevnte er et sett med grunnleggende regler som er anerkjent av et felleskap og håndheves vanligvis gjennom en form for sanksjoner (Moroni,2010). Organisasjoner kan bli sett på som et systematisk system av ressurser for å oppnå bestemte felles mål. I Norge har man Olje og Energidepartementet (OED) som sekretariat for den politiske ledelsen, som følger opp regjeringens energipolitiske målsetninger. Sett på en annen måte representerer institusjoner spillereglene, mens organisasjonen er spillere (Moroni,2010). Regjeringen vil da fungere som en institusjon som legger spillereglene, for hvordan organisasjoner som OED organiserer seg og hvordan den

regulatoriske prosessen skal fungere. Organisasjonene vedtar kriteriene for havvindprosessen som havvindutviklere må følge.

Ifølge evolusjonsteorien om institusjoner er individet i seg selv uvitende som en enkelt aktør; institusjoner hjelper enkeltpersoner til å samarbeide for å høste mer kunnskap enn det som individuelt er tilgjengelig (Moroni, 2010). Institusjonene utvikler og forandrer seg som en del av evolusjonær utvikling, men forandring kan møte motstand.

Path dependency framework (PDF) er teorien om hvordan forandring møter motstand grunnet historiske valg eller hendelser. Motstanden kan være basert på økonomiske implikasjoner eller fordi beslutningstakere tar forsiktige eller uinformerte beslutninger. Teorien bygger på historiske valg eller beslutninger som senere begrenser hendelser og avgjørelser. Gjennom denne teorien kan man se den institusjonelle prosessen og identifisere sentrale aktører som er involvert i utviklingen av havvind i Norge. Litteraturen om PDF er omfattende og dekker et bredt spekter av individuelle disipliner. PDF oppstår når man unnlater å innføre andre teknologier, standarder og valg, selv om disse fungerer gunstigere.

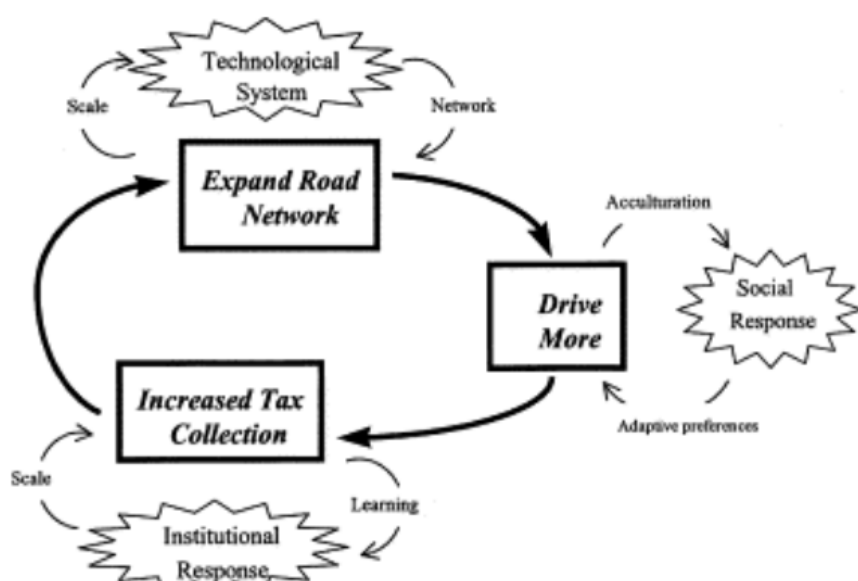
PDF kombinerer en rekke ulike konsepter fra andre rammeverk, og presenterer en blanding av stabilitet og radikal forandring (Geva-May, Peters og Muhleisen, 2019). Det er et rammeverk som omfavner både evolusjons- og kaosteori, som viser hvordan utvikling skjer gjennom en ikke-lineær rekkefølge av hendelser på ulike institusjonelle arenaer (Geva-May, Peters og Muhleisen, 2019). Resultatet er ikke forutsett i dette rammeverket, da det ikke har et ordnet hendelsesforløp, og selv om hendelser tidlig i forløpet er viktig, blir ikke utfallet bestemt av dette og er umulig å forutse. Dette gjør at man ikke kan bruke PDF til å forutse hva som kommer til å skje med havvindutviklingen i Norge, men man kan bruke det til å kategorisere og identifisere barrierer for videre utvikling.

Som eksempel kan man se hvordan industrielle økonomier har blitt låst inn i et fossilt energisystem, gjennom en evolusjonsprosess hvor teknologisk og institusjonell sameksistens driver videre verdiskapning (Unruh, 2000). Det hevdes at denne tilstanden, kalt «karbonlåsing», skaper vedvarende markeds- og politikksvikt som kan hemme utviklingen av karbonbesparende teknologier til tross for deres tilsynelatende miljømessige og økonomiske fordeler (Unruh, 2000).

PDF setter søkelys på hvordan utfallet av små forandringer kan endre et hendelsesforløp, men er også et rammeverk som også mener at hendelser er årsaksbestemt og ikke kan snus (Geva-May. Peters og Muhleisen, 2019).

I politikk og beslutningstaking på myndighetsnivå er ikke premisset om irreversibilitet gyldig, da bestemmelser og politikk kan reverseres og forandres få år etter de ble vedtatt (Geva-May. Peters og Muhleisen, 2019). PDF er derfor mer relevant å bruke i relasjon til spesifikke analyser av institusjonell og politiske forandring (Geva-May. Peters og Muhleisen, 2019).

Gjennom PDF kan man gjøre analyser som forklarer mangel på endring, uten at det konkret beskriver barrierer eller kriterier for «path creation», en ny vei. Unruh (2000) argumenterer for at karbonlåsning oppstår gjennom teknologisk, organisatorisk, sosial og institusjonell sam-evolusjon og «kulminerer» i det som blir betegnet som tekno-institusjonelt kompleks (TIC) (Unruh, 2000). TIC rammeverk tar høyde for den fysiske infrastrukturen i industriutviklingen, som påvirker den sosiale og kulturelle praksis, som igjen påvirker institusjonell og organisatorisk forvaltning. Dette kretsløpet vises i figur 1. TIC er ikke er formell teori, men kan brukes til å kategorisere og identifisere barrierer som opprettholder karbonlåsning, eller som fremmer en ny vei.



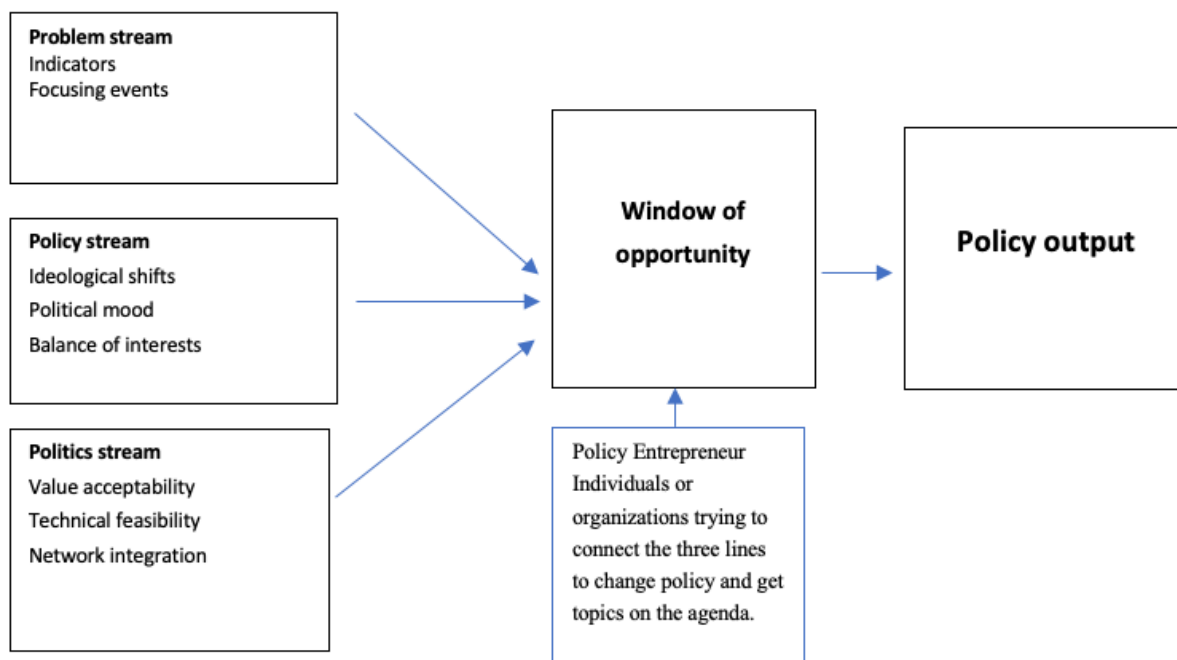
Figur 1. En enkel illustrasjon av det tekno-institusjonelle komplekset som fremmer låsing i bilbaserte transportnettverk (Unruh, 2000)

I denne oppgaven vil PDF brukes til å gruppere kriteriene fra spørreundersøkelse og intervju, i teknologiske, institusjonelle og sosiale krefter gjennom og vil bli illustrert gjennom TIC rammeverket. Modellen vil bli forenklet da utviklingen

mellom teknologisk og institusjonelle systemer er ganske komplekse og en fullkompatibel modell enda ikke er utviklet, men også da havvindindustrien i Norge er på et tidlig stadium, som derfor vil virke begrensende for modellen (Unruh, 2000). Målet med modellen er ikke å presentere en fullstendig utarbeidet modell, men å gi et rammeverk for å klarlegge og diskutere påvirkningen de ulike kategoriene har på hverandre. Teknologiske system i figur 1, er definert til å være infrastruktur, i havvindindustrien vil dette være nettilkobling og elektrisk infrastruktur. Dette blir påvirket av beslutninger og utvikling og i norsk havindustrien har man ikke dette på plass enda. Derfor vil det teknologiske systemet i vindkraft til havs begrenset seg til de teknologiske kriteriene for havvind. Det vil så illustreres gjennom TIC modellen for å identifisere barrierer som kan skape politisk treghet i havvindutviklingen i Norge.

2.2 Multiple streams-tilnærming

For å klarlegge mulighetsvindu som har oppstått og ført til endring i politikken om havvindutvikling i Norge vil en tilnærming gjennom MSA bli brukt. MSA definerer offentlig politikk og retningslinjer som «en verden av strukturell tvetydighet» (Zahariadis,2003). MSA har en ikke-lineær tilnærming til politikk utforming og forklarer forandringer som et resultat av individuell oppførsel og hendelser (Geva-May. Peters og Muhleisen, 2019). Forandring er uforutsigbart og i likhet med kaosteori adopterer MSA et evolusjonsperspektiv, hvor politikk og retningslinjer blir sett som et tilpasningsdyktig komplekst system (Kingdom,1984). Samtidig baserer MSA seg på tre strømlinjede elementer (policy, politics og problem), som må komme sammen for å skape «window of opportunity» eller et mulighetsvindu: en sjanse for betydelig forandring av politikk og retningslinjer skal åpne seg, som vist i figur 1 (Kingdon,1984). Elementene har ulike variabler i seg som sammen må være til stede for at man skal få kraft til å skape et mulighetsvindu. MSA kan da bli brukt til å forklare en stor del politiske prosesser og beslutninger, da den også forklarer og innlemmer viktige elementer i myndighets prosesser, gjennom koblingen av de ulike strømmene som fører til et mulighetsvindu (John,2003).



Figur 2. Multiple streams framework av Kingdon (1984)

Her ligger utfordringen i MSA teorien. Hvordan kan de ulike komponentene utvikle seg sammen, hvis de er vesentlig uavhengige? For å ha en sammenheng mellom et tilpasningsdyktig komplekst system, må man anta at ulike deler av den politiske agendaen fungerer som en drivkraft og påvirker andre komponenter direkte (Geva-May, Peters og Muhleisen, 2019). Samtidig kan man ved bruk av MSA, gruppere de ulike elementene og variablene, og se hvordan strømmen av problem, retningslinjer og politikk sammen skaper et mulighetsvindu.

MSA modellen egner seg særlig godt for å analysere ulike faser i politikk og retningslinje i en tidlig fase, da forandring er en «diskre hendelse» som skjer over en spesifikk tidsperiode. MSA fokuserer direkte på *forandring* i politikk og retningslinjer og ikke på utvikling (Geva-May, Peters og Muhleisen, 2019).

3. Metode

Denne forskningen har som mål å belyse hvordan havvindutviklingen i Norge planlegges og besluttes og hvilke kriterier som ligger til grunn. Forskningsspørsmålet i denne oppgaven er av en slik art at metodetriangulering, gjennom både kvantitere og kvalitative metode vil være best egnet for å angripe problemstillingen. Casestudien vil se på den institusjonelle prosessen i Norge, ved å se på hvem som legger reglene for hva som bestemmes i havvindstrategien i Norge. I denne oppgaven ble det valgt ulike forskningsmetoder som dokumentanalyse, nettbasert undersøkelse og intervju.

3.1 Datainnsamling

Datakildene fra dokumentanalysen er hentet offentlige rapporter, utredninger, presseuttalelser, høringsdokument og stortingsmeldinger, som finnes i vedlegg 1.

Dokumentene ble valgt på bakgrunn av følgende kriterier:

- 1) Dokumentene var offentlige tilgjengelige
- 2) Dokumenter kom fra, eller på oppdrag av, relevante aktører innen lovgivning, rammeverk og konsesjonsprosesser slik som regjeringen, OED, NVE, OD, ect.
- 3) Dokumentene inneholdt informasjon om "vindkraft" eller "havvind"

Datainnhenting ble foretatt fra følgende ulike sider som vist i tabell 1, gjennom søkeord "vindkraft" og "havvind".

Tabell 2. Datainnhenting

Data	Internett side	Periode
Aktuelle Stortingsmeldinger, høringer, presseuttalelser	https://www.regjeringen.no/no/sok/id86008/?isfilteropen=True&term=	01.22-04.22
Lover	https://lovdata.no/	01.22-05.22
Utdatererte saker	https://www.regjeringen.no/no/dokumentarkiv/id115322/	01.22-03.22

På regjeringens søkeportal «regjeringen.no» får man tilgang til stortingsmeldinger, pressemeldinger, taler, innlegg, rapporter og dokumenter utført i offentlig regi.

1. Dokumentinnhenting startet med søkeord «vindkraft». Første gang vindkraft dukker opp som søkeord i regjeringens historiske arkiv er i NOU 1994: 12 «Lov om vassdrag og grunnvann» fra 1994. Her nevnes det at vannkraftutbyggingen vil ha en større utvikling i forhold til andre fornybare energikilder. To år senere dukker Vindkraft opp 6 ganger i NOU 1996: 9 «Grønne skatter – en politikk for bedre miljø og høy sysselsetting», hvor det nevnes at vindkraft kan være den energikilden som internasjonalt har gjort størst fremskritt på de teknologiske og markedsmessige sidene.
2. Havvind dukket ikke opp som søkeord før 2006, «Et klimavennlig Norge» hvor reduksjonen av Norges klimagassutslipp med 50-80% fra 2006 nivå ble utredet. I denne rapporten ble vindkraft og spesielt til havs, for første gang nevnt som et tiltak som erstatter fossile energikilder, men også som individuell kraft kilde øke fremtidige kraftbehov (NOU 2006: 18).
3. All informasjon som inneholdt søkeordet vindkraft ble nedtegnet i et eget vedlegg (vedlegg 1), etter dato. Gjennom dokumentanalysen ble det produsert et sammendrag hvor utviklingen av havvind, fra vindkraft, ble tydelig.
4. Sammendraget ble så omgjort til en illustrasjon gjennom vennegrav.com, som er en grafisk illustrasjonsside. Dette vises på side 26 figur 3.

3.2 Dokumentanalyse

Dokumentanalyse er en av de mest utbredte forskningsmetodene i samfunnsvitenskapen. En dokumentanalyse kjennetegnes ved «innholdet i ulike dokumenter blir gjennomgått systematisk med sikte på å finne relevant informasjon om de forholdene som skal studeres»

(Grønmo,2004). Gjennom dokumentanalyse får man mulighet til å se hvordan andre har tolket en situasjon eller hendelse og hva som faktisk er blitt gjort (Jacobsen,2005).

Dokumentanalysen er av kvalitativ art og handler om meningsinnholdet i det som blir sagt og skrevet. I denne oppgaven er det utført ulike dokumentanalyser for å belyse utviklingen av havvind i Norge, vurderinger i forhold til kriterieselektering, konsesjonsprosesser og myndighetsprosesser knyttet opp til dette.

Dokumentanalyse to ble utført med hensikt i å få en oversikt over kriterieselekteringsprosessen av havvind. En rekke rapporter og dokumenter fra regjeringens søkeportal ble gjennomgått, men viktigst var rapporten «Havvind-Forslag til utredningsområder» (2010) og «Havvind. Strategisk konsekvens utredning» (2012) foretatt av referansegruppe fra NVE, fiskeridirektoratet, oljedirektoratet, miljødirektoratet og kystverket.

1. I «Havvind-Forslag til utredningsområder» (2010), framkom det at bestillingen av rapporten ble gjort av OED, på bakgrunn av havenergiloven. Det ble krevd innsyn i en rekke brev og dokumenter og bestillingsbrevet fra OED til NVE framkom, hvor rapporten av kriteriene for selekteringsprosessen var oppgitt (vedlegg2).
2. Rapport fra NVE gav svar på hvilke kriterier som ble vektlagt under områdeselektering av havvind, og hvilke arbeidsmetoder som var brukt, samtidig som kategoriseringen av de egnede områdene ble beskrevet. Denne dokumentanalysen ligger grunnlaget for figur 5-7.
3. Innsyn ble bedt om i flere tilfeller, men ble avvist på grunnlag av jf. Offentleglova § 15 første ledd, ««Når det er nødvendig for å sikre forsvarlege interne avgjerdsprosessar, kan organet gjere unntak frå innsyn for dokument som organet har innhenta frå eit underordna organ til bruk i den interne saksførebuinga si»».

Det ble søkt innsyn i en rekke saker som omhandlet havvind, blant annet brev fra OED til alle berørte direktoratgrupper om «Innspill på oppdatert kunnskap om de åpne områdene». Stadfestet i offentlighetsloven § 1 ligger rett til innsyn i offentlige avgjørelser.

Gjennom einnsyn.no får man tilgang til offentlige dokumenter hvor man raskt kan søke innsyn.

Ved begjæret innsyn sier offentligloven § 29 at kravet skal behandles «utan ugrunna opphald» som i praksis blir forstått som 1-3 arbeidsdager.

3.3 Spørreundersøkelse

For å samle inn informasjon om industrien og ulike departementers oppfatning av vurderingskriterier for havvind ble en lukket nettbasert undersøkelse på google forms laget, som vist i vedlegg 5. Undersøkelsen ble sendt til 17 personer, hvor to av disse sendte videre til andre relevante aktører. Det totale antallet som mottok undersøkelsen blir antatt til å være 23 personer, hvor 15 svarte. Dette gir et svar prosent på 65,2%. Grunnet usikkerhet i antall respondenter er dette tallet uklart. Prosjektet ble meldt til NSD og vurderingen ligger i vedlegg 10

Formen på undersøkelsen var av både kvalitativ og kvantitet art. Undersøkelsen bestod av 8 spørsmål, der tre var avkrysning og fem av spørsmålene kunne besvares som en kort tekst og kan finnes i vedlegg 5. Undersøkelsen var på engelsk slik at internasjonale aktører kunne svare. I undersøkelsen ble det informert om anonymitet og at ingen e-post eller IP adresser ble lagret. I forkant av undersøkelsen ble det sendt inn et skjema til nasjonalt senter og arkiv for forskningsdata, hvor en beskrivelse av undersøkelse og hensikt sammen med kopi av spørsmålene ble vedlagt (se vedlegg 4 og 5).

Selve undersøkelsen var delt inn i seks hoveddeler og bestod i hovedsak om arbeidserfaring, kriterier for områdeselektering, konflikter, og alder på datagrunnlag. Private havvind selskaper fikk tilsendt spørreundersøkelsen på e-post. Prosjektleder sendte undersøkelsen videre til sine kollegaer i havvind utvikling. Undersøkelsen ble også sendt til NVE og Olje direktoratet (OD), som var med i gruppen som stod for utredning av havvind områder i Norge i 2010 og for den strategiske konsekvensutredningen i 2012.

Spørreundersøkelsens form er konstruert til å ta kort tid og svare på (5-7 min) og det er ikke lagt opp til lange utfyllende svar. Den skal ta utgangspunkt i de kriteriene som OED har lagt til grunn med mulighet for å svare kortfattet om disse er relevant.

3.4 Intervju

Totalt ni av 15 sa seg villige til å intervjues gjennom spørreundersøkelse og syv intervjuer ble utført, hvorav en av respondentene ble forespurt personlig på e-post, da respondenten ikke rakk oppsatt frist på spørreundersøkelse.

Det ble foretatt en variasjonsutvelgelse av respondentene som skrev opp e-postadresse på nettbasert undersøkelse. Respondentenes arbeidsbakgrunn ble lagt til grunn for utvelgelsen, hvor tre med prosjekt erfaring, to med kommunikasjons erfaring og to med konsesjonsprosess erfaring ble valgt. Intervjuet var lagt opp til å være semi-strukturert, med et fast oppsett på syv hoved spørsmål og flere underspørsmål som vist i vedlegg 6. Oppfølgings spørsmål ble tatt ustrukturert, etter samtalens karakter og innhold

I forkant av intervjuet ble forskningsprosjektet rapportering til norsk senter for forskningsdata (NSD) (Vedlegg 3).

Intervjuene ble foretatt på Teams og personlig. Ingen av intervjuene ble foretatt på e-post. Fire intervjuer ble foretatt ansikt til ansikt og tre intervju ble foretatt på Teams.

Intensjonen med intervjuene er å få dybde kunnskap om personlig erfaring, inntrykk om kriterieselektering av havvind og prosessen i Norge.

Intervjuene starter med bakgrunnsinformasjon om master oppgaven og dens tilknytning til høgskolen, før det informeres om samtykke og muligheten for å trekke dette tilbake dette (vedlegg 4). Videre ble det informert om anonymiteten til respondentene som vil være delt inn i respondent 1-7. Respondent nr fem foregikk på Teams og lydopptaker viste seg i ettertid å fange opp mye støy. Dette gjorde transkriberingen vanskelig og intervju av respondent fem er derfor forkastet. Intervju nummer 7 slettet i etterkant av møte lydopptak, dette ble tolket

som tilbaketrekking av samtykke og respondent svar er derfor ikke med i oppgaven.

Transkribering av fem intervju finnes i vedlegg 7

Respondent 1-5 er norske og intervjuene foregikk på norsk, hvor 4 var av personlig karakter hvor man fikk mulighet til å vise og forklare funn på en mer personlig og detaljert måte.

Respondentene 6 og 7 foregikk digitalt på engelsk.

3.5 Risiko og begrensninger i forskningen

3.5.1 Pålitelighet

Ærlighet i forhold til resultater og åpenhet om metode er viktig for å sikre pålitelighet. Ved transkribering av respondenter kan det være utfordrende å sikre hva som ble *sagt* og ikke hvordan det *oppfattet*. Som forsker har man et ansvar for å produsere troverdig forskning. Forfatteren har jobbet mot en objektiv tolking før analysering og har transkribert intervju så nært opp mot dialekt og ord som mulig. Forskning skal ha høy faglig kvalitet. For å nå dette målet er teori, forskning spørsmål og metodevalg nøye diskutert med veiledere, samtidig som flere intervjuobjekt er valgt for å få fanget ulike meninger. Både i henhold til datainnhenting, spørreundersøkelse og intervju spørsmål.

Ved gjennomgang av transkribering, ser man alle fallgruvene. Gjennom de ulike intervjuene har det blitt stilt både ledende spørsmål, overdrevet adjektiv, flere spørsmål i en setning og spurt om igjen om ting de allerede hadde svart på. Heldigvis var ikke alle intervjuene like feilfulle og veien blir til mens man går. Læringskurven fra intervju en til intervju syv, har vært bratt og intervjuer har lært en del om hvordan man *ikke* skal stille spørsmål

Transkribering av intervju fremhever også ulempen med taleopptak som unnlater og fanger opp ikke-verbal kommunikasjon. Transkribering av respondenter kort tid etter intervju er å foretrekke, da samtalens form lettere fanges opp. I denne oppgaven er noen intervju transkribert rett etter og samtalens form og mening er da lettere å fange, enn når man transkriberer i ettertid. Sett i lys av undersøkelsens intensjon, er resultatet tilstrekkelig.

3.5.2 Gyldighet

Gjennom personlig engasjement og overbevisning mener forfatter at områdevalg og kriterieselektering av havvind er relevant og viktig for samfunnet. Oppgaven vil derfor etterstrebe å tilgjengeliggjøre informasjon som kommer fram. Gyldigheten av resultatene i oppgaven handler om sannsynligheten for at funn i oppgaven beskriver virkeligheten.

Det er utfordrende å trekke en holdbar slutning når 15 respondenter har svart på en spørreundersøkelse og syv personer er intervjuet. Om dette er representativt og beskriver virkeligheten, kan være vanskelig å si noe om. Derfor har oppgaven også støttet seg til dokumentanalyse og tverrfaglig internasjonal forskning på havvind, for å komme til konklusjon.

Det ble gitt tilbakemeldinger fra respondentene underveis, om at kriterieselektering og data var ukjent for mange og flere utrykte at de ikke var «riktig person» til å svare på undersøkelsen. De som ville vært «riktig» å svare på undersøkelsen er OED og NVE, hvis man legger kunnskap til kriterieselektering til grunn. Det ville ikke belyst de områdene som oppgaven prøver å studere, nemlig hvilke kriterier anses som viktige av relevante interessenter?

Ved dokumentanalyse er kildekritikk og validitet viktig. I dette tilfelle er mesteparten av dokumentene hentet fra fagutredninger, rapporter, stortingsmeldinger og forskning. Noen av dokumentene er presseuttalelser, taler og innlegg og her er det viktig å vurdere betydningen og reliabiliteten til dokumentet. Formålet med talen/innlegget kan være vinklet til en bestemt målgruppe og ikke gjenspeile offisielle holdninger eller meninger. Data mengden i denne type analyse kan være utfordrende. Enorme mengder dokumenter både juridiske og faglige har til tider vært tunge og tidkrevende å lese. Muligheten for å misforstå innholdet og intensjon sammen med prosessene som ligger bak, er betydelig.

3.5.3 Replikasjon

Forskning er streben etter ny kunnskap gjennom kritisk og systematisk etterprøving (Resnik, 1998). En måte å sikre etterprøvbarehet på er kildereferering og henvisninger. Oppgaven er lagt opp etter Harvard referanse. Oppgaven etterstreber å bruke henvisninger hvor påstander, teori, utsagn og meninger som ikke er forfatterens egne.

Gjennom intervju og spørreundersøkelse er det mulig at replikasjon ikke vil gi samme resultat, da noen av spørsmålene er dagsaktuelle og blir påvirket av ytre krefter, som nasjonale holdninger, politiske debatter og teknologiske forandringer. Om oppgaven skulle gjeninntas om noen år, er det mulig at de samme spørsmålene ville fått andre svar, men det ville da vært en annen oppgave, som belyste et lengre tidsrom enn denne.

3.5.4 Posisjonalitet

Posisjonalitet er forestillingen om at personlige verdier, synspunkter og plassering i tid og rom påvirker hvordan man forstår verden (Sikes, 2004, Wellington, et al. 2005). Forfatterens identitet i samfunnet, erfaringer og bakgrunn vil derfor kunne farge forskningen. En forskers Posisjonalitet identifiserer normalt gjennom tre områder. Emnet som undersøkes, deltakere og forskningskontekst og prosess. Forfatterens bakgrunn innen havbunnsinstallasjoner, geologi, ankerhåndtering og arbeid i vindindustrien har derfor spilt en stor rolle i valg av forskningstema og ha påvirket retningen og fokuset i forskningen underveis. Forskningen kan ikke være 100% objektiv og resultat og tolkning vil derfor i stor grad være farget av forfatterens egne erfaringer og holdninger. For å etterstrebe en objektiv og nøytral tilnærming har forfatteren kontinuerlig engasjert seg i refleksivitetsprosessen gjennom forskningsprosessen. Posisjonalitet er ikke fast eller statisk. Gjennom oppgaven har forfatter utviklet sin forståelse av havvindindustrien og prosessene rundt.

Gjennom intervju har forfatteren inntatt en dobbelt rolle som intervjuer/student og som GIS ingeniør. Her treffer man respondenter med felles identitet og erfaring. Dette kan ha farget respondenter og resultatene på en måte forfatteren ikke er klar over, men på en annen side er intervjuer/respondent forholdet dynamisk og påvirker hverandre gjennom interaksjoner. Derfor vil man ha påvirkninger, som kan være vanskelig å kartlegge. Dette går både på kjemi,

felles forståelse, uenigheter og misforståelser. Transkribering og annen forskningslitteratur har vært et viktig verktøy for objektivitet i forskningen.

4. Empiri

Hensikten med dette kapitlet er å gi en innføring i de prosesser som har ført havvindutviklingen og områdeselekteringen som har ført fram til i dag.

4.1 Bakgrunn

Proessen rund havvindselektering omfatter forvaltning, teknologi, økonomi, politisk debatt, og markedsinteresser. Det er derfor nødvendig for forfatter å begynne med en innføring i planer og lover som påvirker forvaltning av havområdene og energipolitikken i Norge. Det vil deretter bli gitt en innføring i utvikling av havvind, før dagens ståsted vil bli belyst.

4.1.1 Havrettskonvensjonen

For å utnytte ressurser krever det i første omgang at man har en klar oversikt over hvem som har juridiske eier over ressursene. (Winther og Fet,2015). Opp gjennom historien har det vært vanskelig for små land å hevde sin rett i internasjonal politikk og globale og internasjonale lover og er derfor viktig for enhver lands suverenitet. Etter som stater begynte å gjøre krav på ressursene i og under havet, ble det nødvendig å etablere regelverk for ferdsel og resurs utnyttelse (FN,2022). Enhver nasjons suverene rettighet over sine naturressurser ble vedtatt i FN i 1962 (Winther og Fet,2015).

Havrettskonvensjonen inneholder de viktigste av disse reglene. Konvensjonen regulerer hvem som har jurisdiksjon over ulike deler av havrommet. Havressurser som fiskeri og olje har i stor grad muliggjort Norges rikdom. Disse ressursene reguleres av havrettskonvensjonen, gjennom sonefordeling. Sonene rundet ett land deles inn i fem ulike deler, hvor det er ulik jurisdiksjon i sonene (Havrettskonvensjonen,1996, del II).

Indre farvann: Norge har suverenitet og norsk lov gjelder.

Territorialfarvannet: Norge har suverenitet og norsk lov gjelder, men andre lands skip har lov til å kjøre gjennom. De har imidlertid ikke lov til å fiske, true Norge eller drive militærøvelser uten tillatelse. Her gjelder Lov om Norges territorialfarvann og tilstøtende sone (Havrettkonvensjonen, 1996, del II).



Figur 2. Soneinndeling Norge (FN, 2021)

ressursene (Havrettkonvensjonen, 1996, del II).

Åpent hav: Ingen land har jurisdiksjon, alle land kan ferdes fritt (Havrettkonvensjonen, 1996, del II).

Den tilstøtende sonen: Norge har ikke suverenitet, men har lov til å kontrollere skip for å hindre at de begår lovbrudd på norsk territorium. Sonen strekker seg fra 12 nautiske mil og ut til 24 nautiske mil beregnet fra grunnlinjen (Havrettkonvensjonen, 1996, del II).

Den økonomiske sonen: Norge har suverene rettigheter til å utforske og bruke ressursene i sonen. Sonen slutter 200 nautiske mil fra grunnlinjen. Her gjelder Lov om Norges økonomiske sone (økonomisk sone lov). Andre stater kan imidlertid bruke sonen, de har bare ikke lov til å utnytte

I Norge er det Lov om Norges økonomiske sone av 17. desember 1976 som etablerte en norsk økonomisk sone på 200 nautiske mil fra 1. januar 1977 og loven regulerer i første omgang ressurser som fisk og fangst (økonomisk sone lov, § 4). Loven gir Norge enerett til bestemmelser om fiske og økonomisk virksomhet og håndhevelse av dette (økonomisk sone lov, § 4).

I den økonomiske sonen finner man ulike næringer og ressurser. Både petroleum, mineralutvikling, fiskeri, akvakultur, skipsfart og havvind kan være viktige industrier som må sameksistere og dele areal. Lovgivningen som regulerer samspillet med de ulike næringene er sammensatt, da man har ulike lover for ulike ressursutnyttelse. I Norge har man tradisjon for at regulering av ressurs og eierforhold tilfaller folket gjennom blant annet grunnrente for vannkraft utvinning og petroleumsskatt i oljesektor (snl, grunnrente; norskpetroleum,2022). Etter hvert som presset på havressurs og areal øker, blir havforvaltning et tema av økende betydning.

I 2015 kom en rapport fra Den europeiske unions komité med tittelen «Nordsjøen under press: er regionalt marint samarbeid svaret?» hvor ulik tilnærmingene til implementeringen EU regelverk ble trukket fram som bekymringsfullt.

Det ble hevdet at "Hvis nederlenderne gjør det på en måte og britene gjør det på en annen måte, kommer vi til å ha kaos i midten" (EU komité, 2015).

Rapporten understreker behovet for samarbeid i alle saker som påvirker havmiljøet, da marine økosystem overskrider de administrative grensene.

Gjennom forskningsartikkel «Marine Spatial Planning in the North Sea—Are National Policies and Legal Structures Compatible Enough? The Case of Norway and the Netherlands» undersøker Platjouw (2018) dette temaet nærmere. Artikkelen viser at marin arealplanlegging i regionale havområder er komplisert når nasjonale juridiske rammer og styringsstrukturer er ulike. Marin arealplanlegging er et viktig verktøy for å oppnå en felles styringstilnærming til marine økosystemer, da disse ofte overskrider nasjonale jurisdiksjonsgrenser (Platjouw, 2018).

4.1.2 Marin arealplanlegging

Marin arealplanlegging (MSP) er et EU-direktiv for felles arealplanlegging og integrert kystsoneforvaltning, vedtatt i 2014. Direktivet ble dannet som et resultat av økende press på det maritimt rom til ulike formål. Når EU har vedtatt en rettsakt innenfor et politikkområde som omfattes av EØS-avtalen, sendes saken til EFTA-sekretariatet. Her vurderes blant annet om saken er relevant i henhold til EØS-avtalen. Saken går så videre til EØS-komiteen som tar stilling til en eventuell innlemmelse i EØS-avtalen (Stortinget, 2022).

I et EØS-notat fra 2015 vurderes direktivet å gi bestemmelser som på mange måter allerede er innført som praksis i Norge gjennom «Helhetlige forvaltningsplaner for de norske havområdene» (HFFNH).

Grunnlaget for HFFNH ble lagt i St.meld. nr. 12 (2001-2002), som hadde som visjon å sikre fremtidige generasjoner mulighet til å høste havets ressurser. Forvaltningsplanen skal bidra til samordning og prioritering i forvaltningen av havområdene og dermed øke forutsigbarhet og styrke sameksistens.

4.1.3 Energipolitikk

Energi til arbeid er tittel på stortingsmeldingen som omhandler langsiktig verdiskaping fra norske energiressurser etter fire mål som vist i tabell 3 (Meld. St. 36, (2020-2021)).

Energipolitikken bygger opp under regjeringens overordnede mål om å skape flere lønnsomme arbeidsplasser i privat sektor og å kutte utslippene. Målet er å sikre konkurransekraft til etablert industri, legge til rette for etablering av ny industri og samtidig som man når klimamål (Meld. St. 36, (2020-2021)). Meldingen bygger videre på regjeringens klimaplan for 2021-2030 og viser hvordan fornybar energi og overføringsnettene legger grunnlaget for elektrifisering og utfasing av fossil energi (Meld. St. 36, (2020-2021)).

1. Verdiskaping som gir grunnlag for arbeidsplasser i Norge
2. Elektrifiseringen skal gjøre Norge grønnere og bedre
3. Etablering av nye, lønnsomme næringer
4. Videreutvikle en framtidsrettet olje- og gassnæring innenfor rammene av klimamålene

Tabell. 3. Energipolitiske målsettinger (Meld. St. 36, (2020-2021)).

4.1.4 Lovverk

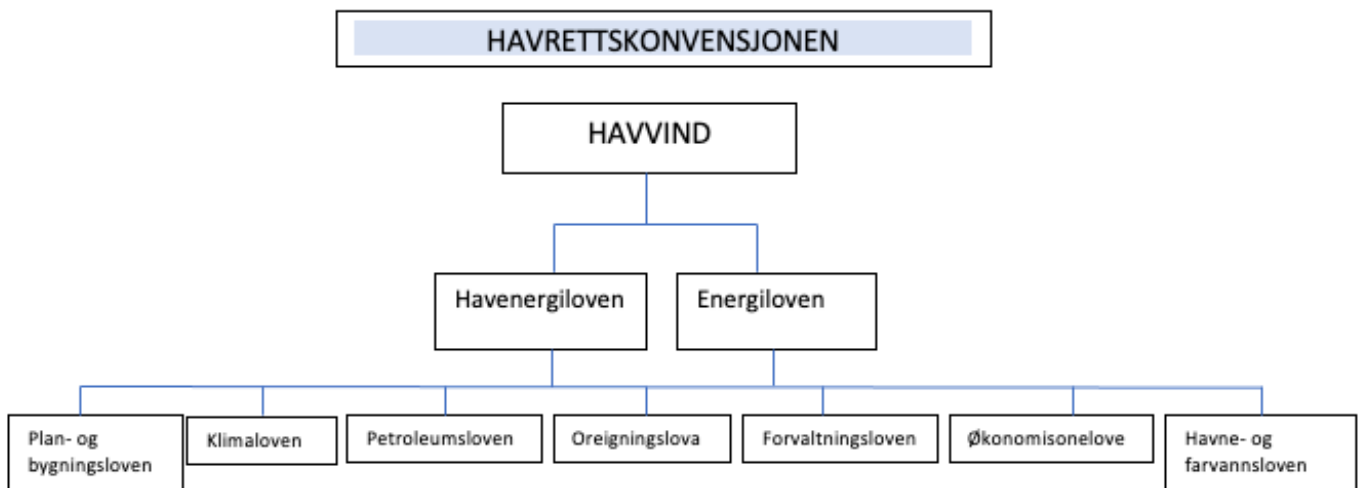
I dette delkapittelet vil de bli gitt en innføring i de lover som regulerer havvind både direkte og indirekte. Lovverk som påvirker direkte, er blant annet rett til ressursutnyttelse som er forankret i havrettskonvensjonens som nevnt i kapittel 3.4.

Det er i hovedsak to lover som direkte regulerer energiomforming til havs. Havenergiloven gir det rettslige grunnlaget for å gi konsesjoner og regulere forhold knyttet til planlegging, drift, nedlegging, utbygging for produksjon av fornybar energi og anlegg for omforming og videreføring av elektrisitet *utenfor* grunnlinjen (Havenergiloven, 2010, § 1-2).

Lov om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. (energiloven) virkeområde gjelder ut *til* grunnlinjen, og ledningsført elektrisk energi til

installasjonene på norsk kontinentalsokkel er underlagt energiloven så langt loven rekker (Energiloven, §1-1) Dette gjelder også trafostasjoner og kobling stasjoner på land.

I tillegg vil man se at en rekke andre lover påvirker indirekte, gjennom til dels motstridene målsetning eller interesser. Lovene kan påvirker deler av konsesjonsprosess og lisens, og blir vist i figur 3. De ulike lovverkene finner man i vedlegg 8.



Figur 3. Oversikt over regelverk som påvirker Havenergiloven.

4.2 Tidslinje for havvindutvikling i Norge

Utviklingen av vindkraft i Norge kan deles i fire deler, hvor hver periode har ulik kraft og hovedelement. Første periode strekker seg fra 1998 – 2006. I 1998 blir det for første gang settet søkelys på utvikling av fornybar energi og produksjonskapasiteten på vindkraft målfestes til 3 terra watt timer (TWh) innen 2010 (St. Meld. nr 29 (1998-99)).

Hovedformålet med vindkraft var i denne første perioden, å øke energitilførselen, og verne vassdragene (St.meld.nr 30 (2000-2001)). Dette forandret seg i 2003 da en tørr vinter med høye strømpriser og kraftunderskudd førte til diskusjoner rundt omkring energisystemet som helhet, og viktigheten av diversifisering av energien i Norge ble sentral (Steenæs,2003).

Konfliktnivået mellom vindparkene og lokalbefolkningen økte og i 2003 leverte sametinget sin årsmelding til stortinget der de ba om at det ble gjort arbeid for å sikre en bærekraftig vindkraftutbygging med nasjonale retningslinjer for planlegging og lokalisering av vindkraftanlegg (St. Meld.nr. 11 (2004-2005)).

Andre fase strekker seg fra 2006-2011, og her finnes størst påvirkningskraft og fremgang.. Fram til nå har fornybarenergi vært konsentrert rundt nasjonale og lokale miljøhensyn, men fra 2006 blir utslipp og klima en internasjonal debatt, samtidig som man har en betydelig variasjon i oljepris grunnet finanskrisen i 2008 (SSB, 2010).

Etablering av regelverk og konsesjonssystem for vindkraft til havs, blir utpekt som en av de første brikkene som måtte på plass for tilretteleggelse av ressursutnyttelse av vindkraft til havs (Energirådet,2008). I 2009 blir både fornybardirektivet fra EU og havenergiloven vedtatt og legger dermed mye av det rettslige rammeverket til planlegging, utbygging og drift av fornybar energi til havs.



Figur 4. Utvikling av havvind i Norge

Verdens første flytende vindturbin, Hywind demo, ble ankret opp og som en del av regjeringens havenergistrategi ga OED, NVE i oppdrag å lede en direktoratgruppe som skulle vurdere egnede områder for etablering av vindkraft til havs i Norge, som ble utgitt i 2010. Rapporten konkretiserer 15 områder som mulig egnet for vindkraftutbygging og foreslår videre undersøkelser i en strategisk konsekvensutredning.

Momentet i denne perioden var enormt og rådgiver Ivar Vighenes i Olje og energidepartementet utalte til Sunnmørsposten den 7.11.2010 «Energiproduksjon til havs skal bli Norges neste store energinæring.» Samtidig gjør Lundin Energy, det første av flere funn i slutten av 2010, som vil vise seg å være et av de største olje funnene gjort på norsk sokkel, Johan Sverdrup.

Dette fører vindkraftutviklingen inn i tredje del som strekker seg fra 2011 til 2020. Perioden er preget av stillstand, da funnet av Johan Sverdrup fører til en økt satsing på olje og gass utvikling, som også Normann (2014) bekrefter i «The role of politics in sustainable transitions: The rise and decline of offshore wind in Norway». Her fremhever Normann hvordan havvind på dette tidspunktet ikke var tilstrekkelig utviklet og hvordan en oppgang i petroleumsindustrien lukket mulighetsvinduet som oppstod.

Strategisk konsekvensutredning av havvindområder blir utredet og rapporten var klar i 2012. Det ble ikke gjort videre plan over områder eller konsesjonsprosess fra myndighetenes side før det i 2017 kom et representantforslag om utarbeidelse av detaljert regelverk for åpning og tildeling av å konsesjonere innen havvind. Her ber Stortinget, regjeringen utarbeide en detaljert forskrift for åpning og tildeling av konsesjoner for havvind på norsk sokkel. I 2018 ble NVE bedt om å vurdere endringer som påvirker den strategiske konsekvensutredningen for havvind fra 2012. NVE mener det ikke har vært vesentlig endringer av betydning og anbefalte åpningen av Utsira Nord og Sørlege Nordsjø II.

Dette fører oss inn i fjerde og siste periode i utviklingen av havvind i Norge. Havenergiforskriften ble fastsatt i 2020 og samme dag åpnet området Utsira Nord og Søre Nordsjø II, hvor mulighet for konsesjonssøknaden var fra 1. januar 2021.

20 august 2021 gikk høringsfristen for «Veileder for arealtildeling, konsesjonsprosess og søknader for vindkraft til havs og forslag til endringer i havenergilova og havenergilovforskrifta.» ut, der OED ber om innspill på foreslått tildelingsmodell og tilbakemeldinger på relevante kriterier for prekvalifiseringsprosessen. Veilederen var ventet å komme de første ukene i 2022, men er fremdeles ikke kommet (09.04.2022).

4.2.1 Storstilt satsing på havvind

14.10.2021 var det regjeringsskifte og en ny regjering bestående av arbeiderpartiet (Ap) og senter partiet (Sp) var dannet. Regjeringen har siden den gang holdt tre pressekonferanser om havvind. Den 09.02.2022 presenterte regjeringen et forslag til inndeling i utlysningsområdet for Utsira Nord og Sørlege Nordsjø II. SN2 vil bli delt i to byggetrinn på 1500 MW hver. Dette tilsvarer rundt 7 TWh i årlig produksjon, som kan forsyne 460 000 husholdninger (Pressemelding, 18/22). Regjeringen ønsker at tildeling av areal blir gjort med auksjon som hovedmodell og vil jobbe videre med regelverksendringer om auksjonsløsning. De vil i løpet av våren fremlegge en lov for stortinget med endringer i havenergiloven og havenergiforskriften relatert til aksjonsmodell.

Videre fremlegger regjeringen ønske om åpning av flere areal. OED vil gi NVE nytt oppdrag med å identifisere nye områder for areal og utarbeide forslag til konsekvens program. Arbeidet er ventet å ta 9-12 måneder.

I slutten av mars 2022 sendte OED ut e-post til relevante aktører innen havvind næringen der de ba om tilbakemelding på forslag om grunnundersøkelser på Sørlege Nordsjø II og Utsira Nord, i tilfelle regjeringen velger å fremme forslag om grunnundersøkelser i revidert nasjonalbudsjett og dette vedtas av Stortinget (epost OED, 2022). Om dette vedtas vil det være en statelig finansiert kartlegging av bunnforhold i områdene SN2 og UN.

Den 11.05.2022 presenterte regjeringen på pressekonferanse ambisjoner om tildeling av 30 000MW havvindproduksjon i Norge innen 2040. Dette tilsvarer tilnærmet like mye kraft som produseres i dag (Pressemelding, 83/22). Satsingen skal bidra til kraftoverskudd i hele landet. Regjeringen utalte et ønske om ny tildeling av konsesjoner for havvind i nye områder i 2025. OED vil også vurdere hvordan effektivisering av konsesjonsbehandlingen kan skje, blant annet ved parallelle planprosesser (Pressemelding, 83/22).

4.3. Vurdering av kriterier og område-selektering av havvind



Figur 5. Kriterier gitt av OED til NVE, 2009.

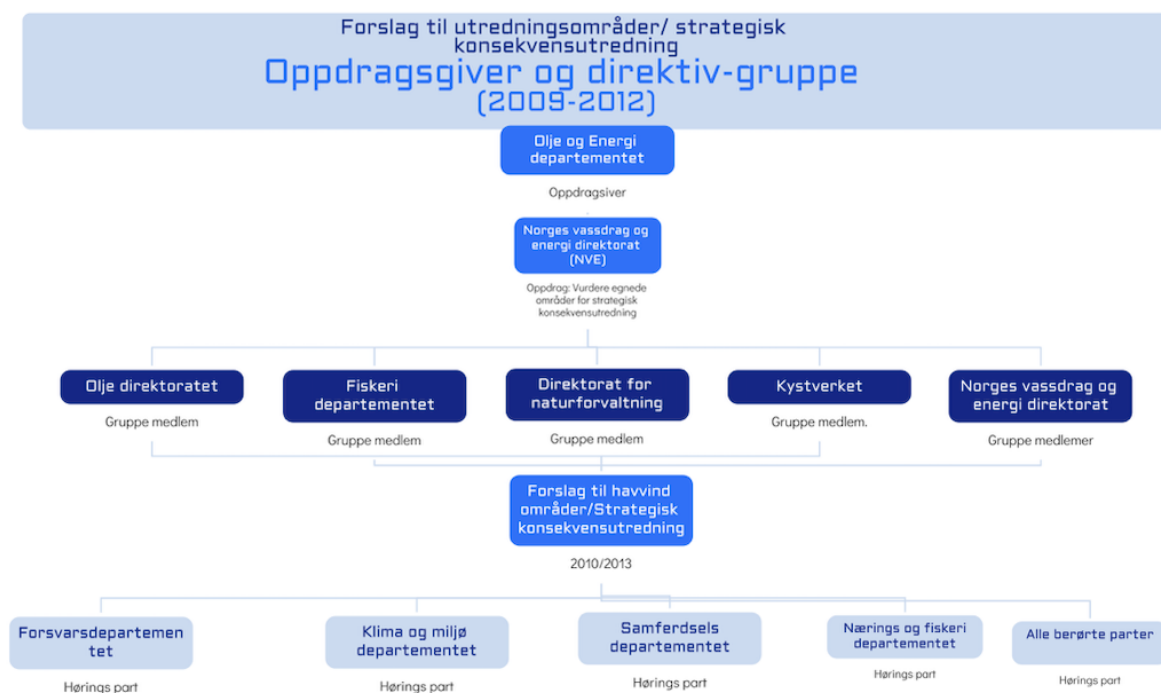
OED sendte brev til NVE, i brev datert 18 september 2009 fra OED til NVE som oppfølging til Ot.prp. 107 (2008-2009). Her gir OED NVE i oppdrag å finne egnede områder for havvind basert på ulike kriterier som presentert i figur 10. Havdyp er et todelt kriterie, hvor man først og fremst vurderer havdyp mellom 0-70 meter og så vurderer havdyp mellom 120-400 meter. Bunnfast havvind forankring egner seg for havdyp under 70 m, og flytende havvind ble i 2010 klassifisert til å omhandle havdyp mellom 120-400 meter. Som figur 10 viser, ble det lagt ytterligere vektlegging på å vurdere bunnfast fremfor flytende (Brev, 2009;NVE, 2010). Havdyp vil videre i oppgaven bli omtalt som «dybde» kriterie.

OED gir NVE i oppdrag å lede en direktoratgruppe for område-selektering som startet i 2009 og strategisk konsekvensutredning som startet i 2011, vist i figur 11. Oppgaven til gruppen er å utarbeide et forslag til hvilke områder som er egnet for havvind og som bør omfattes av en strategisk konsekvensutredning. Kunnskapsgrunnlaget basert på vurderingene skal komme klart frem sammen med vurdering og drøfting av egnede havområder i forhold til utbygging. Bakgrunn for drøfting skal være kriterier som vist i figur 10.

I rapportene det gjort en overordnet omtale av teknologistatus og kostnader.

Det fremheves at det vil være viktig å vurdere kunnskapsmangler og hvordan kunnskapsgrunnlaget kan forbedres. Gruppen må koordinere arbeidet med de forvaltningsplanene som ligger til grunn og samarbeide med forvaltningsplan av Nordsjøen som er under utarbeidelse.

Den 5 juli 2011 fastsatte OED utredningsprogrammet for de 15 utredningsområdene som vist på figur 12 (NVE,2012). Områdene ble valgt på bakgrunn av kriterier vist i figur 10 og ble kommentert og drøftet av ulike fagdisipliner. Konsekvensutredningene ble foretatt på et overordnet nivå, med stort nok kunnskapsgrunnlag for å gi anbefalinger om åpning av områder for konsesjonssøknader om utbygging av havvindkraft (NVE,2012).



Figur 6. Oversikt over direktivt-gruppen for områdeselektering(2010) og strategis konsekvensutredning(2012).

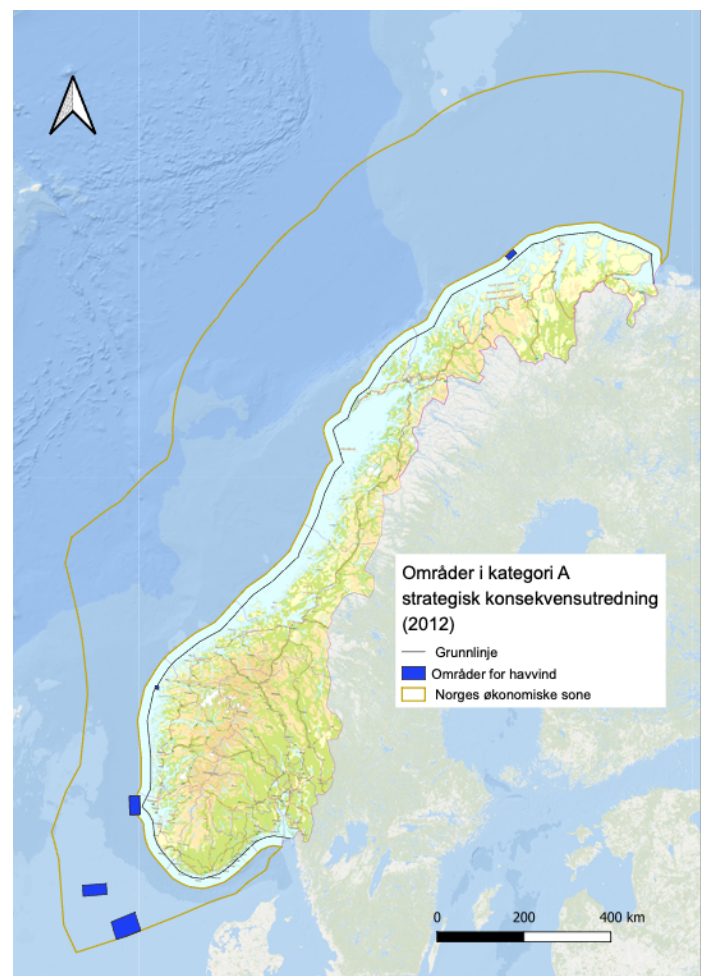
Utbygging av vindkraft vil kunne få ulike konsekvenser for flere samfunns-, nærings- og miljøinteresser. Konsekvensene ble vurdert til å ikke ha et slikt omfang at en utbygging bør

frarådes i noen av de 15 utredningsområdene (NVE,2012). NVE presiserer at avbøtende tiltak og inkluderende samarbeidsprosesser vil kunne redusere konsekvenser og arealkonflikter. De 15 områdene ble kategorisert i klasse A, B og C.

Kategori A områdene kunne åpnes med relativt få utfordringer og er vist i figur 13 (NVE,2012). Kategori B hadde utfordringer knyttet til seg, enten på et teknisk-økonomisk perspektiv eller arealinteresser. NVE vurderte utfordringene til å kunne løses ved fremtidige teknologiutviklinger, løsning av interesse motsetninger eller avbøtende tiltak (NVE,2012).



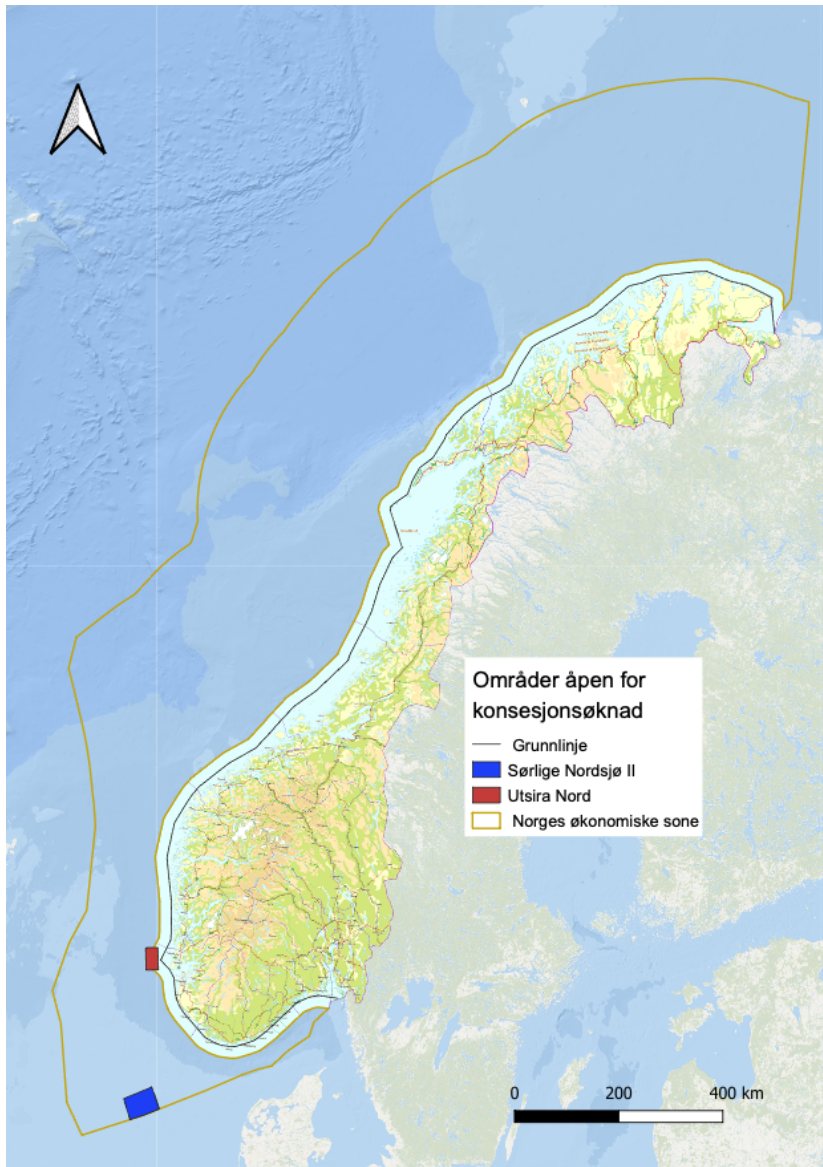
Figur 7. Forslaget til områder for havvind (NVE,2010)



Figur 8. Områder i kategori A etter strategisk konsekvensutredning (NVE,2012)

Kategori C har mange eller store konflikter. NVE mener allikevel at konfliktene ikke er så store at åpning av områdene kan utelukkes, men bør ikke vurderes til fordel for kategori A eller B.

Frøya grunnene og Sandskallen – Sørøya, var fem områder som kunne åpnes for konsesjonssøknad uten store utfordringer, disse områdene vises i figur 7. Områdene som åpnet for konsesjonssøknad 1 januar 2021, var Utsira Nord og Sørlige Nordsjø II som vist i figur 14.



Figur 9. Områder åpnet for konsesjonssøknad 1 januar 2021

4.3.1 Veileder for arealtildeling, konsesjonsprosess og søknader for vindkraft til havs.

Veileder for arealtildeling, konsesjonsprosess og søknader for vindkraft til havs og, forslag til endringer i havenergi-lova og havenergi-lovforskrifta hadde høringsfrist 20.08.2021. OED ber om tilbakemeldinger på tildelingsmodellen som er foreslått i høringsnotat og veileder og ber

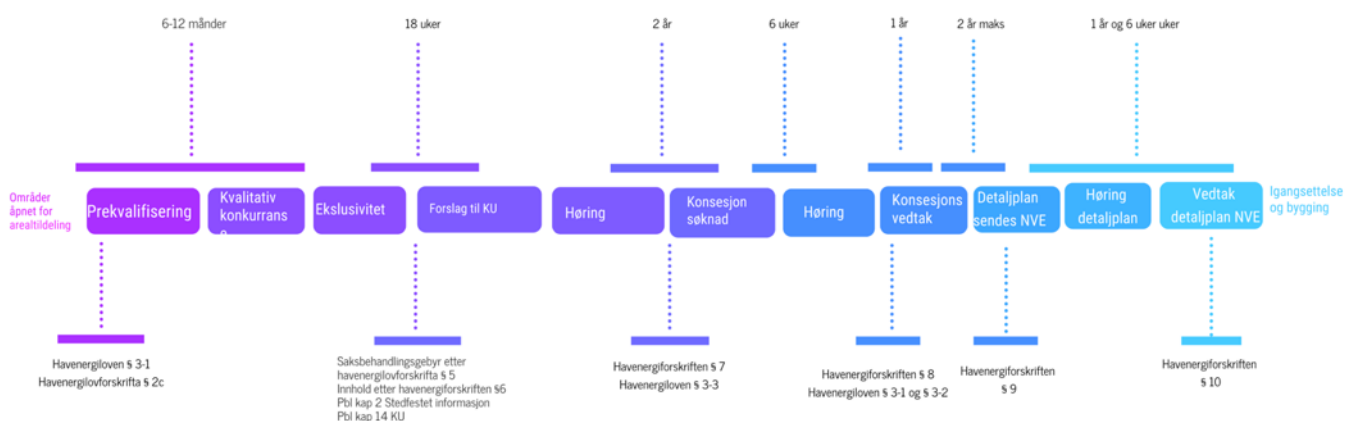
om innspill til prekvalifiseringsprosessen. Veileder ligger grunnlag for figur 15, er for tiden under behandling. Ved gjennomgang av «veileder for arealtildeling og konsesjonsprosess for vindkraft til havs», ble en tidslinje for konsesjonsprosess analysert, tolket og konstruert. Prosessens ulike deler ble illustrert og summert til å være 7 år og 32 uker. Dette ble rundet opp til 8 år, da noe tid vil gå vekk i lengre saksbehandlingstid, ferieavvikling og sykdom.

Olje og Energi departementet (OED) er konsesjonsgivende myndighet

Prosessen listet under, viser stegene fra prekvalifisering til igangsettelse og estimert tidsbruk. Under finner man lovgrunnlaget som regulerer de ulike prosessene. Formålsparagrafen i havenergi-lova § 1 og § 3-1 ligger til grunn for konsesjonsbehandlingen.

Kilde:
<https://www.regjeringen.no/contentassets/5a7268e3397b414ea6eb4fa84897808e/veileder-for-arealtildeling-konsesjonsprosess-og-soknader-for-vindkraft-til-havs-11244319.pdf>

Fra prekvalifisering til igangsettelse : 8 år



Figur 10. Oversikt konsesjonsprosess fra veileder for arealtildeling (2021) Ikke vedtatt

Illustrasjonen viser tiden fra prekvalifisering til igangsettelse. Per dags dato (mai,2022), har prekvalifisering kriterier ikke kommet og prosessen er dermed ikke startet enda.

Det har vært en lang tradisjon for billig fornybar energi i Norge, som har vært et stort konkurransefortrinn innen industri. Samtidig har det vært bra for norske husholdninger, som har hatt lave strømavgifter. Siden 2020 har en rask stigning i elektrisitetsprisene, spesielt i

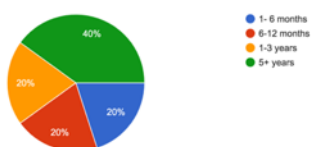
Sør-Norge, ført til enorm vekst i strømprisene på over 600 % (Bach og Hovland,2021). Prisstigningen førte til et ordskifte i debatten om havvind, hvor «hybridkabler», strømkabler som frakter strøm til utlandet, ble opphetet og krevende (Sættem, Skårdalsmo, Lorch-Falch,2022). Situasjonen i energimarkedene gjennom 2021-2022 og Russlands militære invasjon av Ukraina har gitt ny tyngde i energipolitiske diskusjoner i hele verden. Forbrukere i mange land står nå overfor ekstraordinært høye energi- og kraftpriser og har store utgifter til det som i dag er en nødvendighetsvare i et velfungerende samfunn (Meld. St. 11, 2021-2022). Energibehovet er en kompleks variabel, som på sikt kan bremse overgangen til grønn energi hvis det ikke forvaltes og distribueres på effektiv og forutsigbar måte. I neste del av oppgaven vil ulike interessenters oppfatning av havvindprosessen og kriteriegrunnlag for områdeutvelgelsen bli belyst.

4.4 Svar fra spørreundersøkelse

Her vil svar fra spørreundersøkelsen bli presentert. Undersøkelsen tar sikte på å belyse hvilke kriterier anses som viktige av relevante interessenter for områdelokalisering av havvindparker. Respondentene kommer fra ulike private sektorer av vind industrien og ulike departement. Det er for få svaralternativ til å trekke en klar konklusjon basert på resultatene, men gitt andel av bedrifter som har besvart, kan man tenkes at det kan være representativt for havindustrien i Norge.

Arbeidserfaring

How much work experience do you have in development of offshore wind
15 svar



Arbeidserfaringen i havvindindustrien er ganske jevnt fordelt. 60% har mindre enn 5 års erfaring og 40% har mer enn fem års erfaring. Samtidig ser man at 40% av ansatte i vindindustrien som har under 1 års erfaring. Intervjuene viser at en

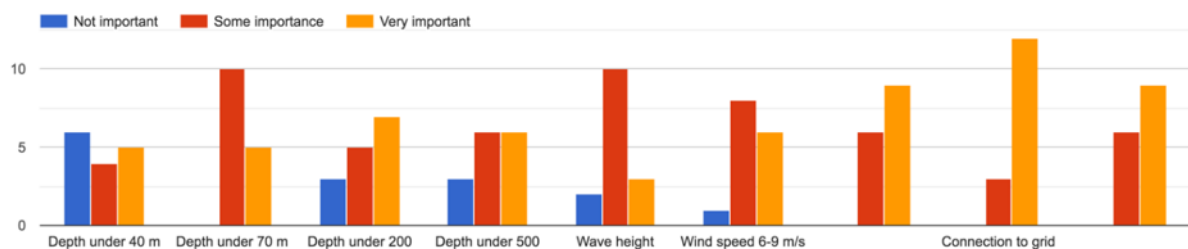
stor del av respondentene kommer fra O&G industrien, og har skiftet til vind. Respondentene fra intervjuene har ulike bakgrunn, både fra O&G, vannkraft, forvaltning og energipolitisk arbeid.

Teknologiske krefter og kriterier for områdeselektering

Kriteriene som skiller seg ut som veldig viktig i spørreundersøkelse er tilknytning til nett. Dette blir ytterligere bekreftet i intervju hvor 2 av seks tilleggskriterier omhandler dette. Både nærhet til underskudsnett og nettilkobling blir nevnt som viktige tilleggskriterier. Videre forklarte respondenten at energiinfrastruktur er veldig viktig, da strømprisen i Norge er veldig delt.

Dybde kriterie har varierende oppslutning både i spørreundersøkelse og intervju. Dybde under 70 m har 10 respondenter svart «noe viktig», og fem mener det er «veldig viktig». Ellers har dybde som selekterings kriterie liten viktighet, noe flere respondenter utdyper i intervju. De begrunner dette med at vanddybder er et rent kostnadmessig kriterie, og at den teknologiske utviklingen ville foregå kriteriet. Samtidig trekker flere respondenter fram at det ligger stor lønnsomhet i utbygging av bunnfast som gjøres på grunt vann.

Based on NVE criteria, how important do you think



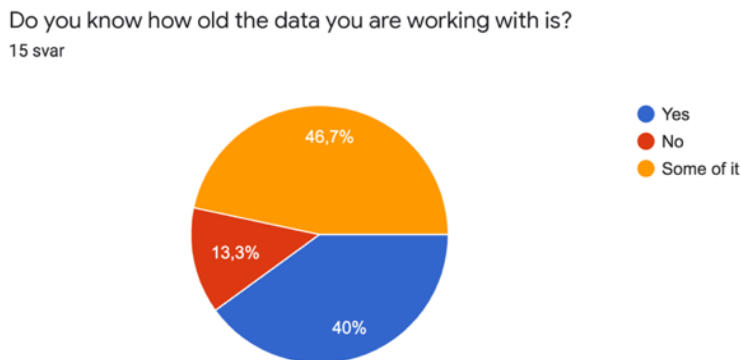
Figur 11. Spørreundersøkelse, kriterier.

Sosiale krefter og konflikter

Seks respondenter la til tilleggskriterier som de mente var viktig hvor tre av disse omhandlet konflikter med andre næringer og samhandling i havet, spesielt fiskeri. Dette ble også sett på som det største konfliktområdet i spørreundersøkelsen, hvor 11 av 15 mente fiskeri ville bli det største konfliktområdet for havvind. Andre konfliktområder som ble nevnt var bunnforhold, geoteknikk, nettilkobling og manglende og uklart rammeverk.

Informasjon og data

Ved spørsmål om datagrunnlag og alder svarte 60% av respondentene at de viste alderen til noe eller ingen av dataen de jobbet med. Felles for respondentenes svar var at validiteten til dataen sammenfallet med type data. Noen av dataene, slik som geologi hadde lengre validitet enn eksempelvis vind data, mente de.



Figur 12. Spørreundersøkelse, data

4.5 Resultat intervju

Intervjuer gjort i denne oppgaven har som hensikt belyse ulike respondenters oppfattelse av utviklingen, kriterieselekteringen og beslutningsprosessene i havvind i Norge. Resultatene vil bli kategorisert gjennom PDF i teknologiske, institusjonelle og sosiale krefter, og eksempler som understøtter grupperingen vil bli vist gjennom sitat fra intervju. Noen av kategoriene vil passe i mer en kategori, og vil diskuteres i kapittel 6. Transkribering av intervju er finnes i vedlegg 7.

Teknologiske krefter og kriterier

Respondentene ble framlagt kriterie listen fra OED til NVE og flere av respondentene mente at dybde ikke burde være et selekteringskriterie, da dette var et rent kostnadsperspektiv.

Respondent 1 utalte

«Så det er ikke alle jeg føler jeg liker viktig, altså vanddyp og har jo lite å si joda. Det kan ha noe å si på kostnaden med å bygge ut, men på en måte hvis teknologien gar frem igjen og sanne ting, så så kan kan den vanddyp delen være begrensende på måte. Sånn så så så jeg

synes det er ikke den har så mye med utvikling av vindressurser som da er noe som skjer over vann.» (vedlegg 7, Respondent 1)

Flere respondenter uttrykte at bunnfast havvind var økonomisk mest lønnsomt, men at selekteringsprosessen av havvind i Norge ikke burde se på dette som førende, da industribygging rundt havvindutvikling ville være økonomisk lønnsomt for Nasjonen Norge.

Respondent 4 velger ut «særlig relevant å vurdere bunnfast» som et kriterie han ikke støtter, og svarer følgende:

«[...]I prinsipielt ikke er så veldig relevante å “særlig relevant å vurdere bunnfast” vurderer bunnfast. For eksempel det der blir en sånn teknikalitet. Men, men når det gjelder vind ressurs, kraftoverføring, markedsmessige forhold, så ser jeg på de som likeverdige, fordi det er summen som teller [...]Hvis dette er multiplikasjonsstykke da, ja, så hvis en av faktorene er null, så får du null. Samme om den andre er en million» (Vedlegg, 7, Respondent 4)

Når det gjald bunnfast eller flytende utbygging valgte respondent 4 å klassifisere det inn i hvem og hva hensikten er. Respondenten mente bunnfast var det billigste å bygge og dermed det beste økonomiske alternativet for utbyggere, men flytende havvind var best for Norge som nasjon.

«Flytende er mer uprøvd, så der er det fortsatt mulig å ta en posisjon. Og så har Norge en historikk og en kompetanse og en leverandørindustri som har mye relevant marin kompetanse til å kunne ta en posisjon på flytende. Og det handler da om å kunne eksportere dette til resten av verden.»

Av kriterier de mente var viktig ble nettilkobling og infrastruktur nevnt av samtlige. En respondent utalte at eierskap og eksport av strøm vil mulig bli store konfliktområder, selv om dette er teknisk-økonomiske aspekter. En annen respondent trakk frem turbinhøyde som et teknologisk kriterie for økonomisk drivbarhet, som respondenten mente kunne føre til konflikter hvis det ble synlig fra land.

Sosiale krefter

Respondent to forklarte hvordan et stort press fra opposisjonen i 2017 førte fram til forslag om åpning av havvind områder i 2020. Respondenten mente også at de store konfliktene ikke vil omhandle ulike næringer i havområdet, men at dialog og forståelse for ulike aktørers økonomiske interesser var viktig. Respondenten mente at de store konfliktene som kan føre til sosial uro vil være internasjonalt eierskap og salg av strøm til utlandet.

«Ja, jeg tror nok kanskje det er en vekker for enkelte over at... Det er nok litt vanskelig å klage på at vi selger strøm til Ukraina og andre europeiske land, og som vil være mindre, som ønsker å være mindre avhengig fra autoritære regimer. Når vi har det så fint i Norge, så at folk ser at snille pene Norge, forsyne Europa med strøm, som gjør at forsyningssikkerheten i Europa går opp. Det tror jeg er et sterkere argument enn det var for et halvt år siden.»
(Vedlegg 7, respondent 2)

Respondentene hadde ulike synspunkt i forhold til sosial motstand mot havvind. Felles for alle var at de mente lokale hensyn måtte tas, men at de burde vektlegges noe. Respondent 1 utalte:

«Fiskeriene som har en næring å leve av dette på en måte skal vel kanskje høres på i større grad. Han er vanskelig den der. For det klart at det det visuell blir veldig lokalt.[...]Og det er klart at den nå ser du ser Norge, spesielt på landsiden. Vi har jo så enormt med land, er så utstrakt og det er jo områder sant, om det er 5 stykker som går der i løpet av et år. Så er det kanskje? Maks og og då bør de 5 på en måte kunne styre landets behov for for strøm eller andre ting?»

Respondent fire mente konflikter i forhold til forventet byggehøyde og areal inngrip, mot reel byggehøyde vil være aktuell dersom planprosesser trekker ut i tid. Respondent fem mente synlige havturbiner vil kunne føre til konflikter. Tre av fem respondenter trakk fram fiskeri som de største konfliktområdene. Respondent to hadde følgende å si om fiskerikonflikt:

«Jeg vil ikke si at det er en reell konflikt, men som det er viktig å ta på alvor og adressere og vi har områdene som er så gigantiske i Norge, altså gigantiske havområder at ved riktig håndtering. [...]vil løse seg pga store havområder]».

Generelt tenkte respondentene at overordnet selektering av områder førte til mindre konflikter og var en viktig myndighetsoppgave.

Institusjonelle krefter

Respondentene mente at kriterieselektering var en viktig oppgave som i stor grad bidrog til bærekraftig utvikling av havvind. Respondent 1 uttalte: «altså det er jo et myndighetsorgan, som på en måte representerer folket indirekte så dermed, så vil jeg jo si at. Dette er viktig for folk.»

Alle respondentene utrykte frustrasjon over treg prosess fra myndighetenes side, og ved fremlegging av konsesjonsprosess mente tre av fem at prosessen kunne gå raskere, ved parallelle prosesser. Respondent 1 utalte:

«Ja, jeg har forventninger om at tidslinjene skal kortes ned, men og det kan gjøres. Det er 2.Store ting som kan gjøre at tidslinje kortest med. Og det at man har spesielt 2 prosesser som kan gå parallelt, og som man vedtar samtidig, og det første vi kan gjøre, eller det viktigste er at man kan ta konsesjonssøknaden og detaljplanen og behandler den parallelt som gjør at du korter ned nesten 2 år av tiden med at du ikke har en konsesjon søknad og vedtak og detaljplan og vedtak.» (Vedlegg 7, Respondent 1).

To respondenter mente at selve konsesjonsprosessen ikke var spesielt treg, men utrykte bekymring over at prosessen ikke var vedtatt av myndighetene enda, og uklarerheter i bestemmelser, regelverk og planer. Respondent 3 utalte blant annet: «[...]Det er jo, vi venter og venter jo. Vi har nok trodd at vi var i gang med kvalifiseringsprosessen nå.»

Respondent fem utrykte også frustrasjon over prosessen og myndighetene «[...]we are waiting for the..... This government, the projects, the rules and... everything at the moment.”(Vedlegg 7, Respondent 5).

Respondent 4 mente konsesjonsprosessen i seg selv førte til konflikter mellom utvikler og lokale.

«Min, dette er min personlige vurdering at noen utfordringer til vindkraft. Det er mye som er svært krevende med vindkraft, men noe av det skyldes det at konsesjonen er en rammeløyve. Og så har den det at detaljfase planfase etterpå, og når endringene blir store mellom det de har gitt, det folk opplever at var på høring, da det blir gitt konsesjon og det som faktisk ble bygd» (Vedlegg 7, Respondent 4).

4.6 Oppsummering

Kapittel 4 har belyst prosessene rundt havvindutviklingen og områdeselektering gjennom den juridiske og planmessige forankringen, historisk utvikling, kriterier for områdeutvelgelse og konsesjonsprosess. Videre har ulike interessenters oppfatning blitt presentert gjennom resultat av spørreundersøkelse og intervju. I neste kapittel vil forfatter analysere svar fra spørreundersøkelse og intervju.

5. Analyse

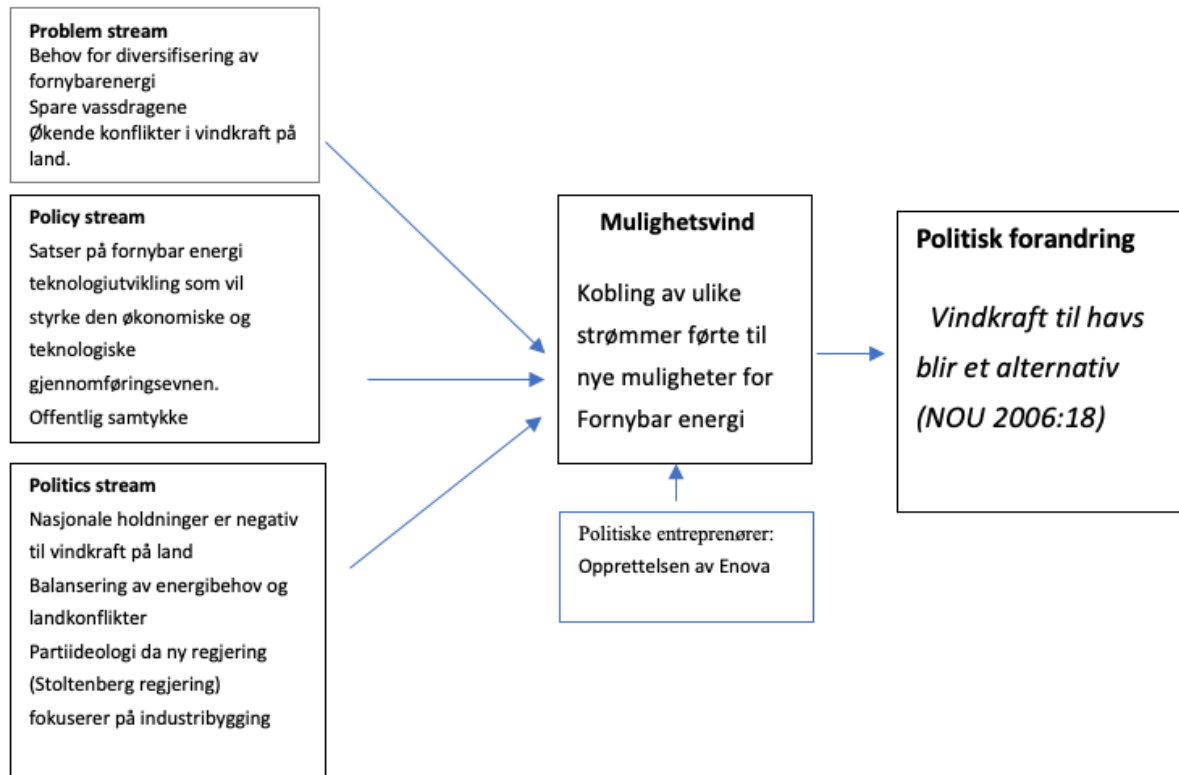
Gjennom dette del kapittelet vil resultatene bli analysert gjennom rammeverk beskrevet i kapittel 2. Teori. Resultatene kan i hovedsak deles i tre, hvor dokumentanalysen kaster lys over prosessen rundt planlegging om områdeselektering og kriteriene som ligger til grunn. Spørreundersøkelsen ser på kriteriene og vurderer de fra respondentens ståsted. Intervjuene tar i hovedsak for seg prosessen rundt områdeselekterings prosessen og respondentens oppfatninger og kommentarer. Kapittelet vil starte med MSA analyse for å identifisere mulighetsvindu som har oppstått gjennom utviklingen av havvind i Norge. Videre vil PDF bli brukt som utgangspunkt for å kategorisere funn gjort i spørreundersøkelse og intervju etter teknologiske, intensionelle og sosiale krefter.

5.1 Hvilke mulighetsvindu har oppstått i havvindutviklingen i Norge?

MSA modell er et nyttig analyseverktøy for å se hvilket kriterium som muliggjør eller hemmer et åpningsvindu for politikk endring. Ved å se på elementene i MSA modellen og erstatte kriteriene med de historiske kontekstene fra vindutvikling i Norge fra fase en til fase fire, kan man plassere kriteriene og identifisere mulighetsvinduer som har oppstått. Analysen gjøres i retroperspektiv, og vil derfor være et øyeblikksbilde. MSA modellen vil bli brukt som analysemodell i de fire tidsepokene til utvikling av vindkraft vist i figur 3.

Fase 1

Oppgaven begynte med dokumentanalyse av offentlige dokumenter. Gjennom utviklingen av havvind kan man identifisere problemer, policy muligheter og begrensinger, og politikkstrømmer i de ulike fasene. Fase en var preget av problemer med diversifisering av energi kilder og politisk oppmerksomhet på problemløsning, som førte til havvindutvikling, gjennom sosial uro og konflikter på land vind utvikling som påvirker de politiske beslutningene og fører til institusjonell utvikling. Figur 12 viser oversiktsbilde over krefter som påvirker muligheten for å se på ny energi til havs i 2005.

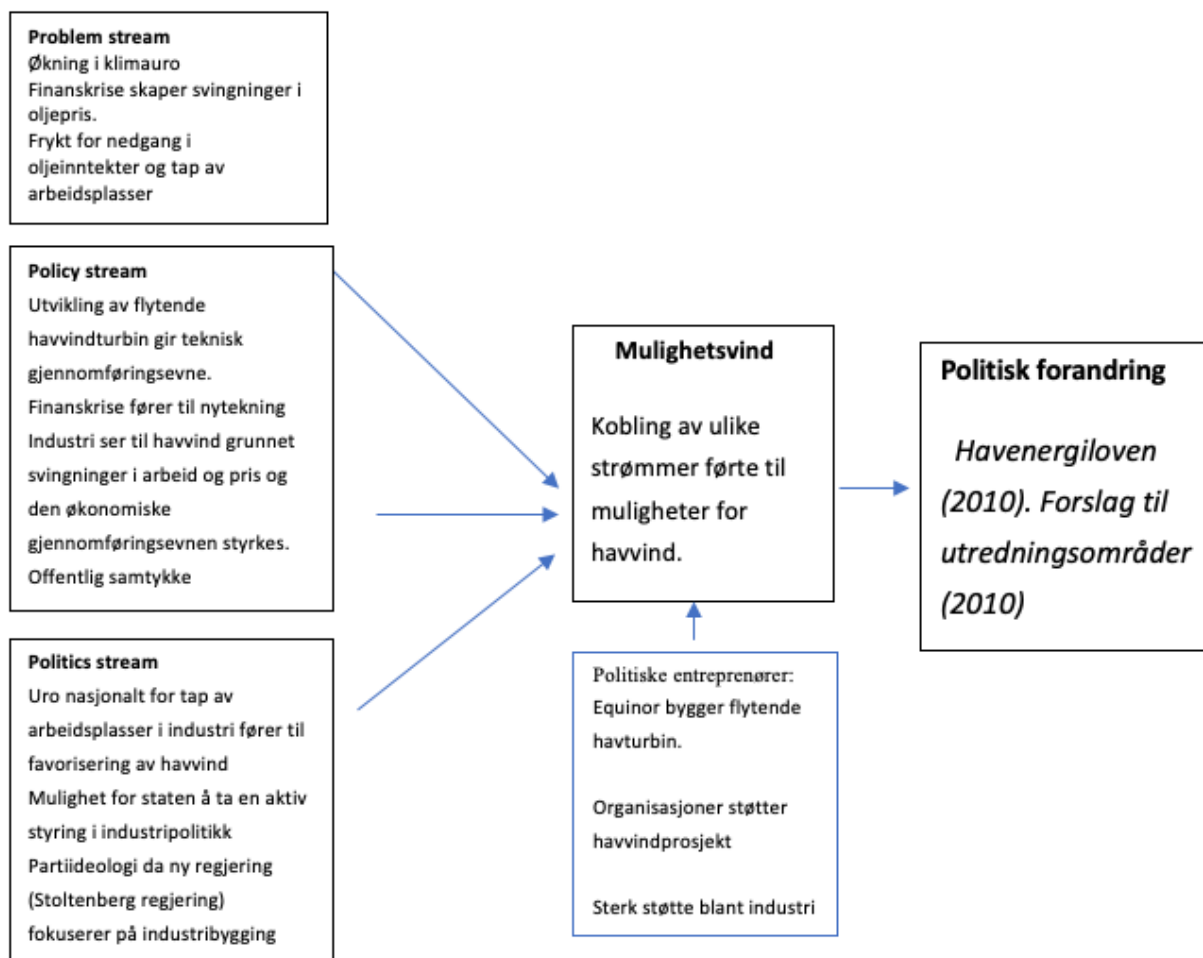


Figur 13. MSA modell over 2005.

Som vist i figur 12, ser man i den første fasen, en politisk løsning på problemet «energidiversifisering», som samsvarer med nasjonale holdninger, nemlig havvind. Dette kobler de ulike strømmene og muliggjør politisk forandring.

Fase 2

Gjennom fase 2 ser man stor politisk vilje, og teknologiutvikling som bidrar til framdrift i rammeverk og prosessene rundt havvind. Dette var både sosiale krefter og institusjonelle som sammen påvirket den teknologiske nyskapningen med å sette dagsorden og etablere teknologisk gjennomføringsevne. Figur 13 viser problem, policy og politikk strømmene som lå til grunn for kraften bak havvind utviklingen i 2010. Perioden fra 2006-2008 var drevet av stor optimisme blant institusjoner, politikere, og industri. Det var også folkelig oppslutning rundt havvind.



Figur 14. MSA modell over juni 2010

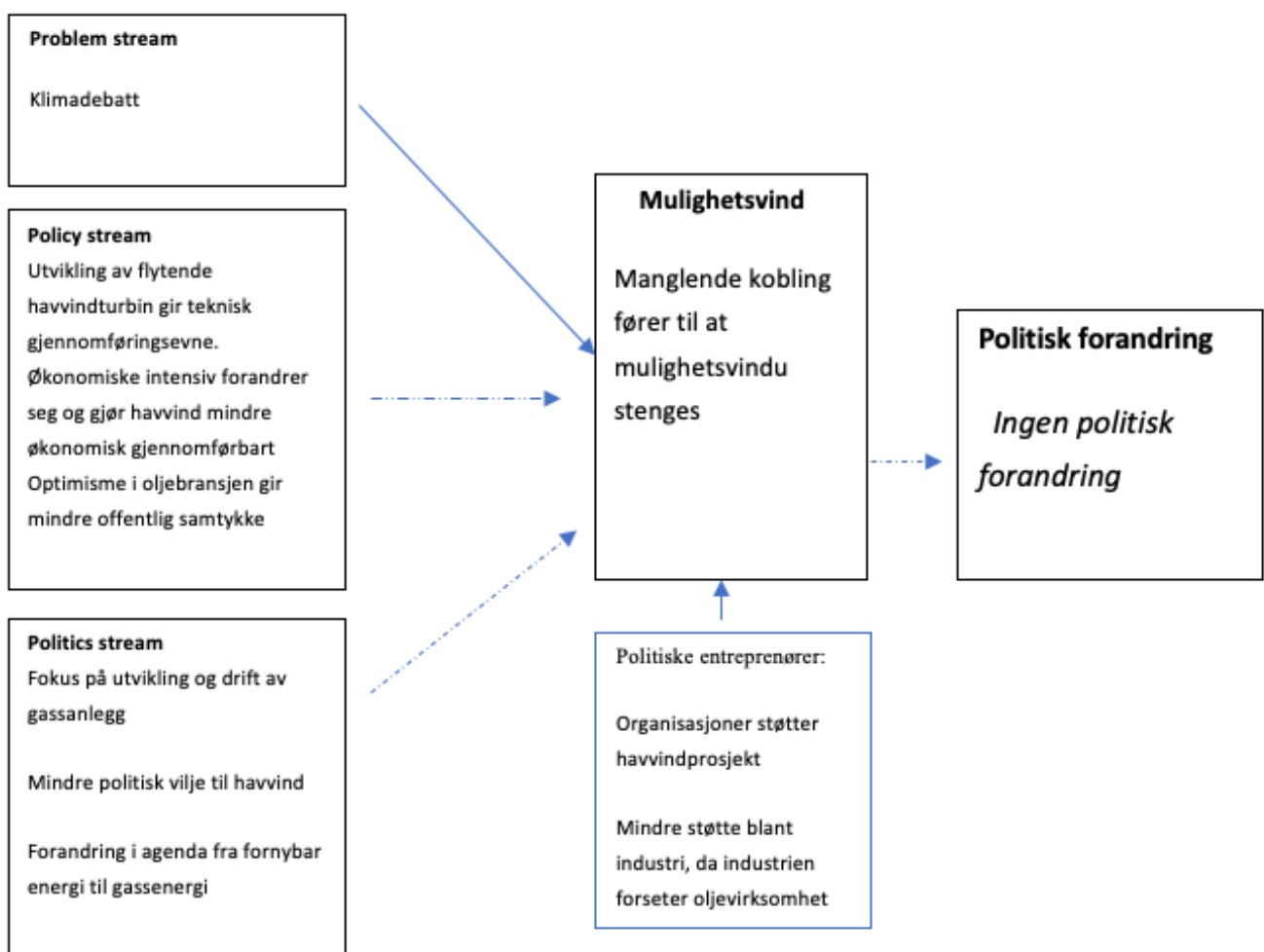
Problemstrømmen, er i denne fasen preget av finanskrisen av 2008, som skaper en driv i industrien for nyttenking, som sammen med varierende oljepriser fører til teknisk gjennomføringsevne. Politisk oppmerksomhet på arbeidsplasser gjennom partipolitikk øker kraften og fører til en kobling av de ulike strengene, som fører til politisk forandring.

Fase 3

I fase tre ser man hvordan endring i politisk fokus og på virker det institusjonelle og kraften fra fase to danner av. Skifte i politisk fokus kan være et direkte resultat av «path dependency», da man forsetter og velge en retning som historisk sett har gjort det veldig bra i Norge, petroleumssektoren (Normann, 2013, Steen og Hansen, 2018).

I fase tre får man en direkte påvirkning fra politisk opposisjonsparti, preget av sosial kraft som går direkte inn og setter havvind på dagsorden (Respondent 2; Vedtak nr. 824, 2018).

Respondenten 2 hadde kunnskap om forslag som ble fremmet i 2017 av Høyre og Miljøpartiet det grønne som startet prosessen med åpning av areal for konsesjonssøknad. Respondenten forteller om relativt stor press fra opposisjonen førte til et unaturlig forslag framlagt i stortinget, som krevde handling og tiltak. Forslaget ble vedtatt og i 2020 åpnet det opp for konsesjonssøknad (Respondent 2). Figur 14 viser hvordan skiftene holdning og fokus fører til ending av de økonomiske intensive, som igjen påvirker mulighetene for flytende havvind i 2012.



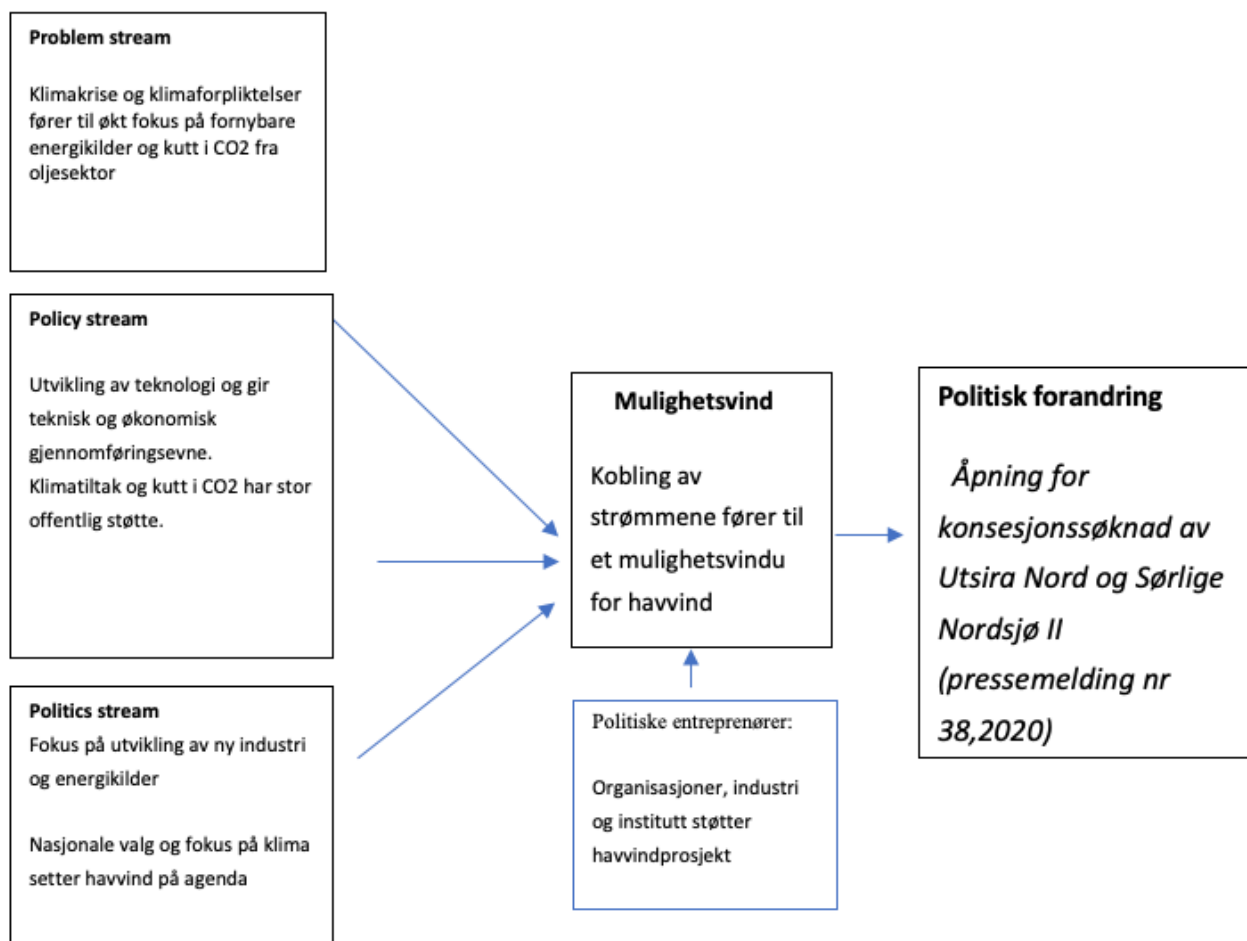
Figur 15. MSA modell fase 3, 2011

Som vist i figur 14 er løsningen på problemet, ulikt fra løsningen i fase 2. Dette skyldes skifte i politisk oppmerksomhet. Dette fører til en ufullstendig kobling fra politikk strømmen. Policy strømmen blir påvirket av fossil energi som gir et bedre kostnadsbilde enn fornybart. Dette

påvirker den teknologiske gjennomføringsevnen, slik at koblingen blir ufullstendig. Dette fører til manglende kobling og ingen mulighetsvindu åpnes.

Fase 4

Den fjerde fasen har ulike teknologiske, institusjonelle og teknologiske faktorer som påvirker havvind prosessen. I februar 2022 var strømprisene høye og det var stor offentlig debatt om hybridkabler (Sættem Skårdalsmo og Lorch-Falch, 2022). Regjeringen valgte da å dele SN2 i to deler, hvor eksport av strøm tilhører andre byggetrinn og ble utsatt. Dette fører til videre forsinkninger i havvind prosessen. Figur 15 viser hvordan endringer i problem, fører til nytt politisk fokus, som fører til åpning av konsesjonssøknad for Utsira Nord og Sørilige Nordsjø II.



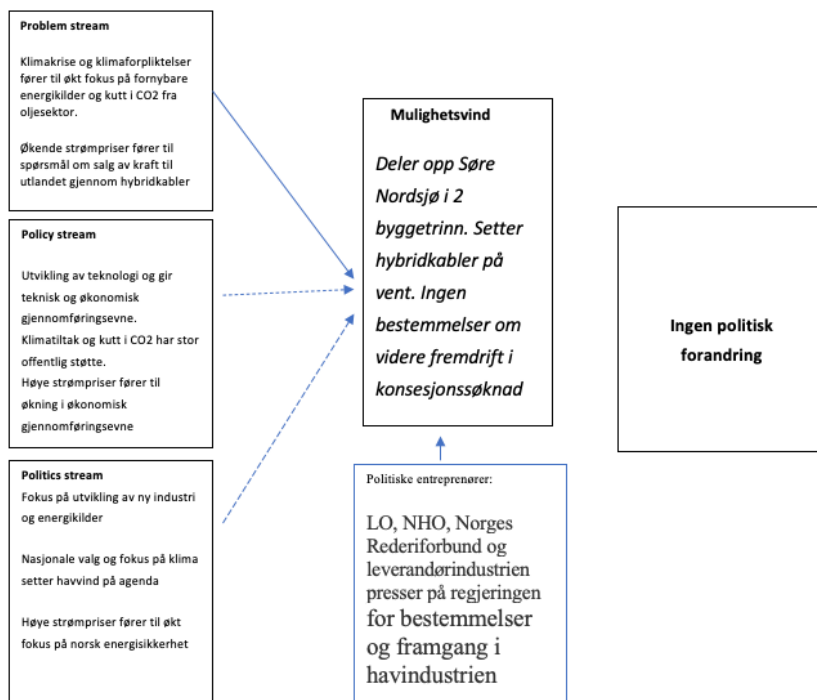
Figur 16. MSA modell fase 4, 2020

I 2020 ser man at problemstrømmen har konkrete klimaforpliktelser, som fører til konkret handling i politikk strømmen. Gjennom teknologisk framskritt har man hatt en

kostnadsreduksjon i havvindindustrien. I 2020 har man en ny kobling av strømmer som fører til et mulighetsvindu, hvor politisk forandring skjer, og det blir åpnet for konsesjonssøknad.

MSA modell er best å bruke i retroperspektiv, men modellen kan brukes for å tydeliggjøre problemer, retningslinjer og nasjonale holdninger samt politisk fokus. Ved å bruke MSA modellen som et øyeblikksbilde over situasjonen i februar 2022 kan man analysere de ulike strømmene for å identifisere mulige barrierer som har oppstått.

Året 2022 startet med debatt om høye strømpriser. Sp og Ap overtok regjeringsmakt i oktober og hybridkabler er et stridstema mellom partiene. Hybridkabler kan sende strøm til Norge og til utlandet, hvor strømprisene er høyere og vil kunne påvirke de norske prisene (NVE,2022). Ap er for hybridkabler da dette er med på å finansiere havvindparkene, mens Sp er imot grunnet fra for økte strømpriser (Spence og Sørensen, 2022). Nasjonale holdninger til økning i strømprisen er negativ og som mottiltak får man subsidiert strøm fra staten.



Strømsstøtten er nok til å stilne den største motstanden, men mange opplever en reel nedgang i økonomi, og sosial motstand mot hybridkabler øker (Revheim-Rafaelsen,2022). Interne konflikter i regjering fører til utsettelse om hybridkabel bestemmelser, og regjeringen velger å dele SN2 opp i to ulike deler, hvor første byggetrinn

Figur 17. Oversiktsbildet over februar 2022 gjennom MSA modell

består av havvindpark med strøm til Norge (radial)(Spence og Sørensen, 2022). Dette møter motstand av politiske entreprenører som vist i figur 17. Som figur 17 viser har skifte i problem strømmen, forsaket av høye strømpriser ført til usikkerhet omkring løsningsalternativet

«havvind», som gir politisk usikkerhet. Usikkerheten resulterer i manglende kobling i politikk strømmen og lite støtte fra nasjonale holdninger gir ingen kobling til mulighetsvinduet.

MSA modell har i denne del blitt brukt til å identifisere hvilket mulighetsvindu som har oppstått i løpet av havvindutviklingen i Norge (figur 4), som har resultert i endring politikken, samtidig som de ulike aktørene har blitt identifisert. I neste delkapittel vil kriteriene for områdeselektering analyseres.

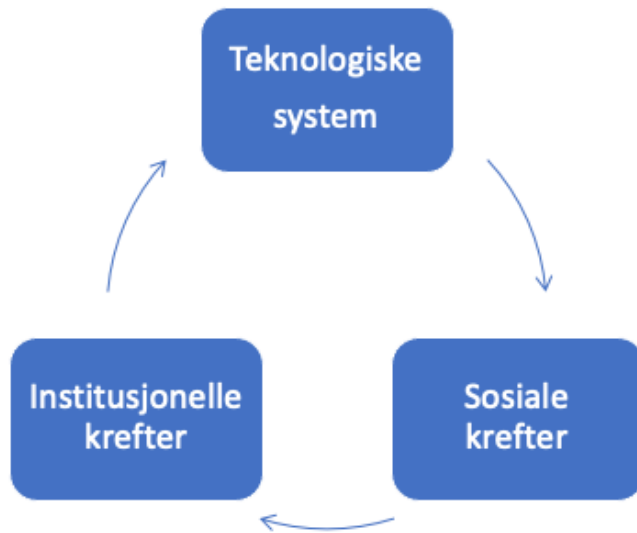
5.2 Kriterier for områdeselektering og kreftene som påvirker de.

I denne analysen vil resultatene fra spørreundersøkelse og intervju bli presentert og kategorisere etter PDF i grupper etter teknologiske, institusjonelle og sosiale krefter, som beskrevet i kapittel 2.3. Noen av resultatene vil kunne passe i flere kategorier og vil bli drøftet i kapittel 6. Kategoriene vil illustreres gjennom et forenklet TIC modell.

5.2.1. Spørreundersøkelse

De institusjonelle aktørene som legger spillereglene for havvind utviklingene i Norge, er som tidligere nevnt, OED på oppdrag av regjeringen. Gjennom teorikapittel så man sammenhengen mellom de teknologiske, institusjonelle og sosiale kreftene som påvirker utviklingen av havvind i Norge. Ved gruppering av svar fra spørreundersøkelsen, kan man identifiserer hvilken kriterie som passer i de ulike kategorier. Grupperingen finnes vist i vedlegg 9. Dette bidrar til forståelsen og relasjonen kriteriene har i prosessen for havvind utvikling i Norge, og hvordan det påvirker den og hverandre. Dette kan man bruke til å identifisere sentrale aktører i utviklingen av havvind i Norge, og hvilke kriterier som anses som viktig for områdeselektering.

Ved å bruke en forenklet modell av figur 1 i kapittel 2.3 kan man se kategoriernes relasjon til hverandre som vist i figur 23. Hvis man befinner seg i en såkalt «Lock-in», låsning, vil kategoriene følge en lineær tilnærming til hverandre, hvor den ene prosessen påvirker den andre.



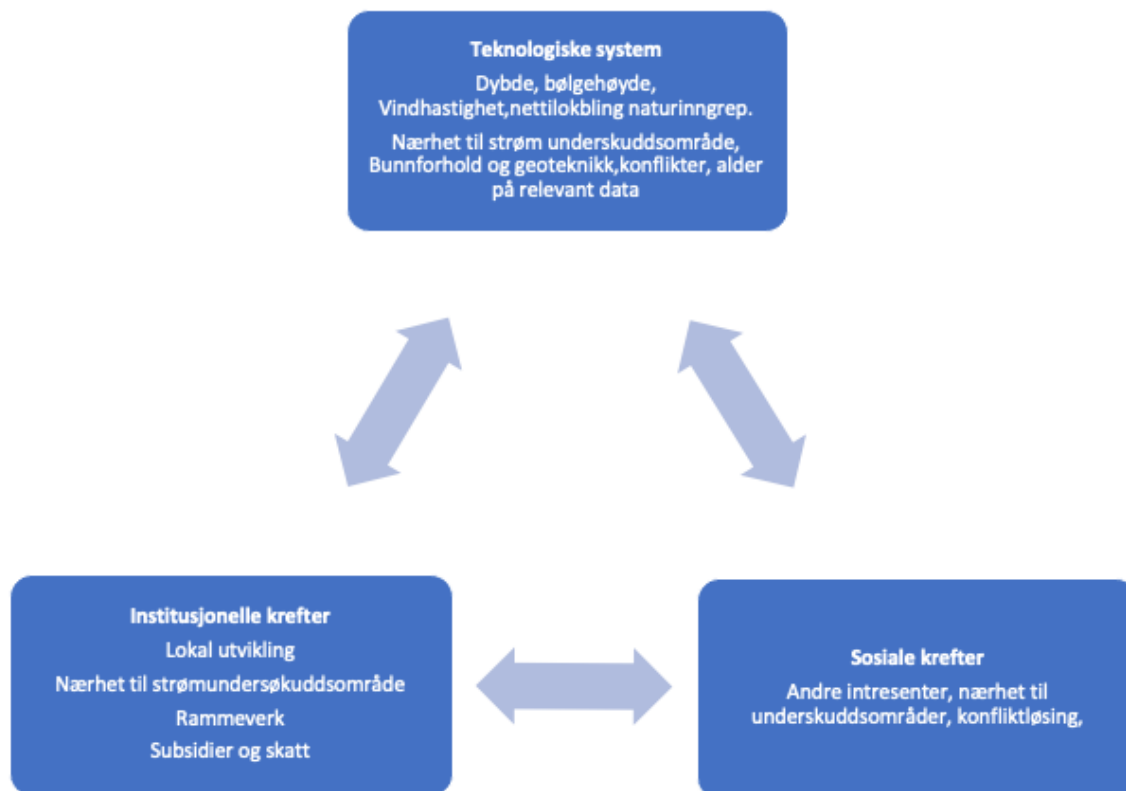
Figur 18. Forenklet TIC modell kategorisert etter teknologisk sosial og institusjonelle krefter.

Figur 24 viser svar fra spørreundersøkelsen kategorisert etter teknologiske, sosiale og institusjonelle krefter. Teknologiske kriterier gitt av OED synliggjør den uetablerte elektriske infrastrukturen, og påvirker institusjonelle krefter til å etablere denne. De institusjonelle kreftene

påvirker de sosiale gjennom regelendringer og offentlige signal. Sosiale krefter, som verdier og holdninger påvirker institusjoner som videre påvirker teknologisk framdrift.

Et kriterie skiller seg ut da det kan plasseres i både teknologisk, institusjonell og sosial kategori, og det er nærhet til strøm underskuddsområde. Strømunderskuddsområder har en høyere etterspørsel enn tilbud, som presser prisene opp. Dette er et sosialt problem, da det fører til større strømreregninger og dermed fremhever forskjellen i fattig og rik, samtidig som det også er et institusjonelt problem, da det er institusjonene som skal sikre elektrisk infrastruktur og energi til husholdning og industri. Dette påvirker videre verdiskapning i området, da ny industri kan være vanskelig å plasser i slike områder.

Strømunderskuddsområde er også viktig for de teknologiske kriteriene, da en havvindpark vil danne ekstra elektrisitet, og trenger et nettverk som kan ta imot strømmen og selge den videre.



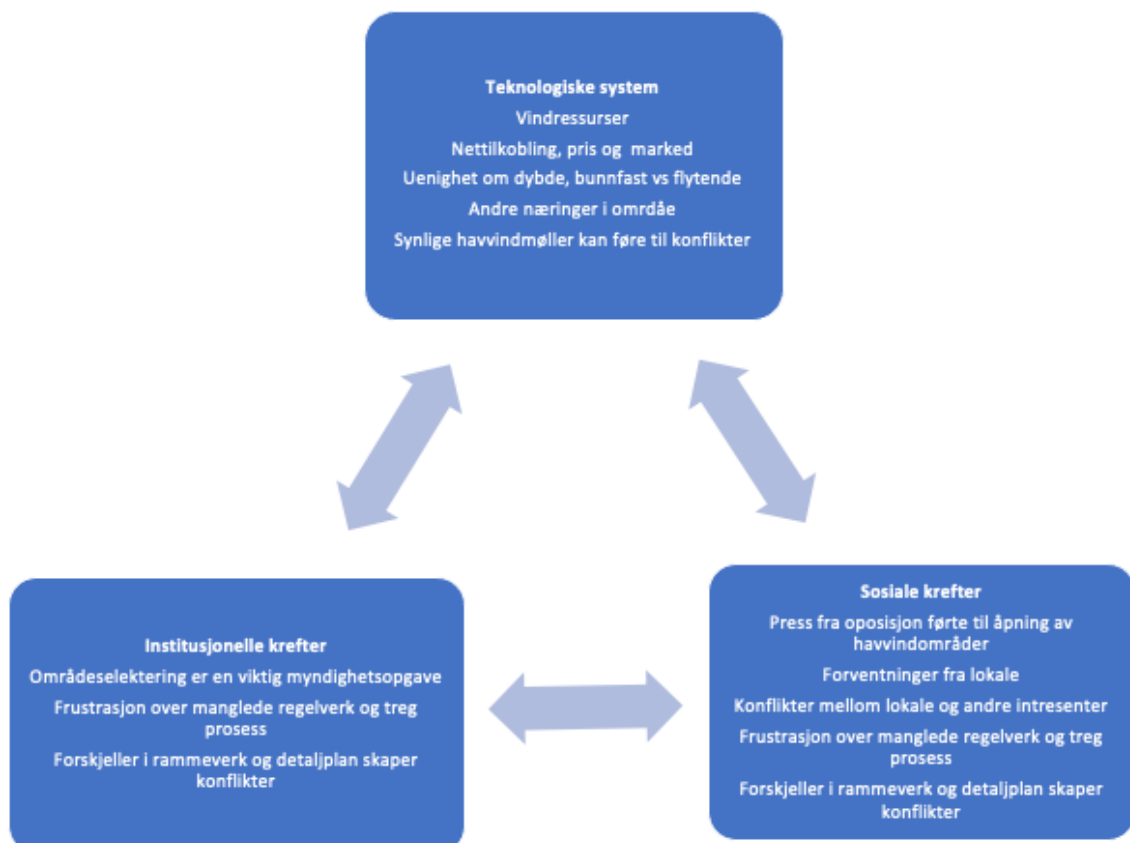
Figur 19. Kategorienes påvirkning på hverandre, gjennom PDF og TIC illustrasjon.

Respondentenes svar som illustrert i figur 24 viser påvirkningen de ulike kriteriene har på hverandre. Denne påvirkningen bidrar til videre utvikling innen havvind og viser at tilstanden ikke er låst i en sirkulær bevegelse, men er dynamisk. Man ser også tydelig at nærhet til underskuddsområdet er det kriterie som påvirker mest, da det er å finne i alle tre kategoriene.

5.3.2 Intervju

Ved å bruke samme fremgangsmåte med gruppering av svar fra intervju får man frem hvilke kriterier for områdeselektering som anses som viktig av relevante aktører. I Intervju fikk respondentene anledning til å utdype svarene sine, noe som fører til et skifte i enkelte kriterier fra teknologiske til institusjonelle og sosiale krefter.

Ved å gruppere kategoriene i samme modell som figur 23, ser man kategoriernes relasjoner til og på hverandre. Respondentene svar på intervjuene viser hvordan uklare regelverk og treg prosess påvirker de sosiale kreftene. Konflikter mellom lokale og andre interessenter i havrommet kan lettere oppstå når man ikke har en klar avgrensning, eller regelverk å forholde seg til. En langtrukken prosess påvirker også teknologiske kriterier da man får en videre utvikling i teknologi som igjen kan påvirke sosiale krefter og skape konflikter, da blant annet turbinhøyde kan bli høyere enn antatt. Respondentene utrykte også uenighet i dybde kriterier, da dette er et rent kostnadskriteriet, hvor bunnfast vindmøller er billigere å bygge enn flytende. Dette teknologiske kriterie påvirker den institusjonelle beslutningen om område selektering og kan hemme industribygging. Det tar også vekk oppmerksomhet mot det som blir opplevd som blir fremhevet som det viktigste kriteriet i spørreundersøkelsen, nettilkobling og strømunderskudsområde.



Figur 20. Intervju kategorisert gjennom PDF, etter forenklet TIC modell

Figur 25 viser kategoriernes påvirkning på hverandre, og bekrefter kompleksiteten i selektering- og myndighetsprosess for havvindutvikling. Funn fra intervju viser at det er institusjonelle signaler, og mangel på rammeverk som påvirker mest. Dette vil bli drøftet i neste del av oppgaven.

6. Diskusjon

I dette kapitlet vil resultat og analyser bli drøftet opp mot funn, forskning og empiri i henhold til havvindprosess og områdeselektering. Analysene fra kapittel fem er basert på Kingdons (1995) MSA og PDF teori og ligger grunnlaget for diskusjon om mulighetsvindu, teknologisk, institusjonell og sosial påvirkning i utviklingen av havindustrien i Norge.

Havvindutvikling og mulighetsvindu i Norge.

Analysen av MSA fra kapittel 5.1 viser at mulighetsvindu oppstår når kobling av problem, policy og politikk strøm blir komplett. Analysen viser også hvor viktig politisk oppmerksomhet er for å gjennomføre politisk forandring. Politisk oppmerksomhet var en sterk pådriver i fase 1,2 og 4 hvor behov for diversifisering av energikilder var viktig grunnet nedgang i O&G sektoren. Dette skapte gunstige forhold for havvindutvikling som Norman (2014) også bekrefter i sin analyse av den norske havvindsektoren mellom 2005-2012. Endring i politisk oppmerksomhet grunnet økt vektlegging på O&G industri førte til stillstand i fase 3. Når ordskifte forandres, er institusjoner sårbare for skiftende kontekstuelle forhold, som av ulike grunner resulterte i at den stilskapende prosessen mistet ressurser og legitimitet som også blir bekreftet av Steen og Hansen (2018).

Dette blir videre bekreftet i figur 17, når man ser hvordan de sosiale kreftene påvirker institusjonene. Oppdeling av SN2 og UN i februar 2022, med tilhørende høringsrunde kan i stor grad sies å være et resultat av skiftende politisk oppmerksomhet grunnet sosiale krefter, mot problemet «hybridkabler» fremfor «klimateknologi» og «energi» i problem strømmen. Mye av drivkraften som hadde bygge seg opp mot havvindutvikling gikk tapt, og konteksten skiftet fra

å være i stor grad muliggjørende til å være begrensende. Hvordan dette vil påvirke utviklingen videre er vanskelig å bedømme da geopolitiske forhold som krigen i Ukraina og utfasing av russisk olje og gass kan virke både begrensende og muliggjørende for utviklingen av havvind i Norge.

I Norge kan større vektlegging på gassutvinning, for å dempe konsekvensene av utfasing av russisk gass, virke reduserende for videre utvikling i havvind sektor. Som vist i kapittel 5.2, mangler infrastruktur, sammen med klare ramme- og regelverk (figur 19 og 20). I O&G sektor har man allerede disse på plass, så videre satsing og oppskalering av infrastrukturene vil ikke være like kostnad- og tid krevende som etablering av nye. På en annen side kan utfasing av russisk olje og gass øke press på diversifisering av energikilder og kan bidra til en raskere utvikling, da energiprisene trolig vil holde seg høye i lang tid (Hovland,2022).

Det ble foreslått inndeling av åpne områdene i utlysningsområde Utsira Nord og Sørlege Nordsjø II den 09.02.22. Det er ikke klart av høringsdokumentet hvilke kriterier som er anvendt for inndeling av de foreslåtte utlysningsområdene. Ved innsynsbegjæring på «innspill til inndeling Utsira Nord» ble innsyn avslått grunnet «full åpenhet i interne diskusjoner» (vedlegg 10). Full åpenhet i interne diskusjoner er viktig for å kunne belyse alle sider av en sak.

Etter offentlighetsloven § 5 kan dokumenter utarbeidet av forvaltningen til et forvaltningsorgans private saksforberedelse, unntas fra offentlighet. Det samme gjelder for dokumenter til et forvaltningsorgans private saksforberedelse som utarbeides av «særlige rådgivere eller sakkyndige» (NOU 2003:30). Det er disse dokumentene som gjerne omtales som interne dokumenter.

De interne dokumentene faller i to hovedgrupper. Den første hovedgruppen, jf. § 5 første ledd, er dokumenter som et forvaltningsorgan «har utarbeidet for sin interne saksforberedelse» (NOU 2003:30). Den andre hovedgruppen, jf. § 5 annet ledd, omfatter dokumenter som er utarbeidet for "et organs interne saksforberedelse" fra en avgrenset krets av avsendere. De aktuelle avsendere er for det første "et underordnet organ" (bokstav a), for det annet "særlige rådgivere eller sakkyndige" (bokstav b), og endelig, dersom adressaten er

et departement, dokumenter utarbeidet av et annet departement (bokstav c) (NOU 2003:30). OED sendte ut «innspill til inndeling av åpne områder for Utsira Nord» til alle berørte departement. Om dette kan kategoriseres som «avgrenset krets» eller «særlig rådgivende/sakkyndig» er ikke selvforklarende for forfatter.

Forfatter vil argumentere for at OED ønsker innspill som et ledd i interne saksforberedelser, men da som en del av alminnelig behandling. Unntakene i § 5 annet ledd ikke for dokumenter som er "innhentet som ledd i den alminnelige høringsbehandling av lover, forskrifter eller lignende generelle saker", jf. § 5 annet ledd tredje punktum.

Her kommer offentlighetslovens regler om allmennhetens rett til innsyn og meroffentlighet til syne. Det er ikke bare bestemmelsenes ordlyd, men også formålet med bestemmelsene som må etterfølges. Bestemmelsene bør praktiseres på den mest innsynsvennlige måte, men avslag i innsyn på innspill til areal inndeling kan ikke sies å etterleve dette. Å ha tilstrekkelig innsyn i forvaltningspraksis er en nødvendig forutsetning for allmennhetens tillit til statstjenesten, og motvirker klanderverdig atferd og ukultur. Om dette etterleves er vanskelig å bedømme når man får avslag på innsyn grunnet intern diskusjon. Intervju foretatt i denne oppgaven stadfester viktigheten av kriterieselektering og åpenhet om område selektering da de «[...] det er jo et myndighetsorgan, som på en måte representerer folket indirekte, så dermed, vil jeg jo si at. Dette er viktig for folk» (Vedlegg 7, Respondent 1).

Når innsyn i faglige diskusjoner om hvordan kriterieselektering og inndeling av offentlige areal avises, kan det være indikasjoner på interne konflikter, eller en misoppfatning av hva som bør unntatt offentlighet. Kriterieselekteringen og prosessene rundt er derfor vanskelig å belyse, da man ikke har full offentliggjøring av hvordan denne prosessen blir gjennomført.

Teknologiske krefter og kriterier

Grupperingen av teknologiske krefter og kriterier kan sammenfalle med institusjonelle og sosiale krefter. Teknologiske kriterier er alle kriterier som er av teknisk art, og blir definert av OED i brev til NVE (Vedlegg 2). Det kan allikevel oppstå situasjoner hvor tekniske kriterier, slik

som turbinhøyde, kan føre til sosial motstand og være en begrenset av institusjonelle krefter, da det kan komme bestemmelser om blant annet byggehøyde.

Når det gjelder kriterieselektering var det stor enighet blant respondentene om hva som var det viktigste kriteriet, og det var nettilkobling. Kriteriene som ble sett på som mindre viktig var «dybde» og «Særlig relevant å vurdere Sørlike nordsjø». Dybde kriteriet er litt av et paradoks, da flere av respondentene mente at dybde under 70 m var utvilsomt mest lønnsomt, men at det ikke burde være et kriterie.

Årsaken til dette er to deler. Dybde under 60 m fører til en bunnfast forankring, men over 60 m fører til flytende havvind turbiner, med ankerliner. For å vurdere viktigheten av dybde, mente de fleste respondentene at bunnfast er billigst å bygge og har mest moden teknologi og dermed det beste økonomiske alternativet for utbyggere. Samtidig var flere opptatt av flytende havvind, var best alternativ for Norge som nasjon. Respondent 4 utalte:

«Flytende er mer uprøvd, så der er det fortsatt mulig å ta en posisjon [...]»(Vedlegg 7, Respondent 4)

Respondenten følger opp argumentet og mener at havvindsatsingen har to formål: 1) produserer kraft, 2) ha en leverandørindustri som gir økt verdiskaping og flere arbeidsplasser.

Dette er et viktig poeng, som også gjenspeiles forholdet mellom forvaltningsplanene og energipolitikken. Hensikten med energipolitikken er å sikre høy verdiskaping gjennom effektiv og miljøvennlig forvaltning av energiresursene, mens forvaltningsplanene skal legge til rette for verdiskaping gjennom bærekraftig bruk av havområdenes ressurser. Disse to ulike målsetningene er ikke motsettende, men kan være det, når teknologiske, sosial eller institusjonelle krefter påvirker i ulik retning. Et annet viktig punkt er at målsetningen i energi til arbeid (St.Meld.36 (2020-2021)) er «verdskapning som gir grunnlag for arbeidsplasser i Norge» som blir gjerne blir oppfattet av respondentene som industriutvikling. Oppfatningen fra de fleste respondentene var nettopp viktigheten av industribygging på flytende havvind. Her finner man en formulering og en oppfatning som ikke nødvendigvis samstemmer.

For hva er verdiskapning, og hvem skal det skape verdier for? Verdiskapning for nasjonen blir av respondentene oppfattet som flytendehavvind, og «dybde» kriteriet virker da mot sin hensikt. Hvis man ser på verdiskapning som alt som kan selges «raskt» er «dybde» kriteriet bra å ha, sammen med «særlig relevant å vurdere Sørlege Nordsjø», da dette området er nærmere kontinentet man gjerne vil selge strøm til.

Når det gjelder «særlig relevant å vurdere Sørlege Nordsjø » hadde respondentene ulik oppfatning, som reflekterte nettopp dette med målsetting. En av respondentene mente at det vil ikke være spesielt relevant som selekterings kriterie å se på en formalitet, som utgjorde ingenting av det totale teknisk-økonomiske perspektivet. En annen respondent mente at å se på Sør-Norge som helhet var det beste utgangspunktet, da man har høy pris på elektrisitet og kraftunderskudd i Sør-Norge. En vindpark lokalisert i sørlige nordsjø ville derfor bidra positivt til strømpris og forsyningssikkerhet. En annen respondent uttrykte enighet i «særlig relevant å vurdere Sørlege Nordsjø» kriteriet, da dette var det som ville muliggjøre kostnadseffektiv utbygging av SN2.

Disse ulike synspunktene oppsummerer kompleksiteten i havvindselektering. Hva er bra for Norge som leverandør av havvind, for forsyningssikkerhet, økonomi og arbeidsplasser og hva er bra for bærekraft, klimatiltak og hav vern. Målsetningen i forhold til havvind blir oppfattet ulikt av mange ulike aktører, og en klargjøring av mål kunne fått fart på havvindprosessen.

Et annet perspektiv er at kriterier som tar høyde for de tekniske økonomiske perspektivene i form av «rask» inntjening, kan ha vanskeligheter med å ta høyde for tilbakeføring av verdier gjennom økt sysselsetting og industribygging. Dermed kan kriteriet «dybde» og «særlig relevant å vurdere Sørlege Nordsjø » være hemmende som kriterie for områdeselektering.

Dybde som kriterie er derfor relevant i forhold til havområdet som helhet. NVE har i sine kriterier, lagt til grunn 120-400 meter for flytende havvind, men Norges havvind potensial er i stor grad knyttet til havdybder mellom 70-1000 meter (Bosh, Staffell og Hawkes, 2018). Med regjeringens målsetning om 30 GW innen 2040 og Norges potensial vil derfor flytende havvind være mer aktuell enn bunnfast, samtidig som dybde mellom 120-400 m vil virke begrensende for områdelokalisering.

Samtidig vil den romlige konkurransen om havareal kunne føre til press og overbelastning fra ulike næringer i områder hvor mange ulike interessenter opererer, eksempelvis langs kysten. Dette kan utløse nye former for samarbeid for å oppnå romlig effektivitet og ressurs håndtering. Dette trekker respondent to fram som viktig og adresserer mulig konflikt med fiskeri slik :

«Jeg vil ikke si at det er en reell konflikt, men som det er viktig å ta på alvor og adressere og vi har områdene som er så gigantiske i Norge, altså gigantiske havområder at ved riktig håndtering. [...]vil løse seg pga store havområder]»(Vedlegg 7, Respondent 2).

Viktigheten med dialog og kommunikasjon blir ytterligere bekreftet gjennom spørreundersøkelser, hvor 13 av 15 respondenter mente å løse konflikt var viktigst. Et annet perspektiv er at konflikt med fiskeri ikke vil være så stor da NVE allerede har unngått de verste konfliktområdene gjennom selekterings prosessen.

Et annet kriterie som ble nevnt i spørreundersøkelsen var bunnforhold og geoteknikk. Viktigheten av dette som tema blir stadfestet ved at staten har satt i gang felles undersøkelser om bunnforhold, før konsesjonsprosess eller regelverk er klarlagt. Kartlegging av havbunnen er grunnleggende for å utføre ressursforvaltning, marin arealplanlegging, bevaring, fiskeri, industri og forskning. Dette hevder også Guinan mfl. (2020), som mener offentlige tilgjengelige databaser i stor grad støtter arealplanlegging av energiutvikling til havs.

Valget av egnede områder er et kritisk skritt for vellykket utvikling av havvindkraft. Lo mfl. (2021) etablere et vurderingsrammeverk i sin studie om selekteringskriterier for havvind. Studien tar for seg hvordan man kan velge den gunstigste lokasjon, under flere motstridende kriterier. Deres studie bekrefter hvordan geologi og dybde påvirker det totale kostnadsbildet betydelig (Lo mfl., 2021). Da er det også et paradoks at bunnforhold ikke er med som kriteriegrunnlag for havvindselektering.

Sosiale krefter og konflikter

Konflikter krefter går ikke bare på motstridende interesser, men også på sosial identitet, nasjonale holdninger, eierskap og kostnader. Respondenten 2 utaler: «Den store konflikten kommer nok til å gå på, tror jeg, på eksport av det som produseres og internasjonalt eierskap og kanskje en kombinasjon av de to». Videre følger respondenten opp konflikten med et eksempel på at konflikten muligens ikke blir så stor som først forespeilet, grunnet geopolitiske omstendigheter.«[...] Det er nok litt vanskelig å klage på at vi selger strøm til Ukraina og andre europeiske land, [...] som ønsker å være mindre avhengig fra autoritære regimer.» (Vedlegg 7, Respondent 2)

Videre forklarer respondent 2 viktigheten av å stå i selve havvind prosessen, både med eierskap, kapital og utvikling, for å unngå samme konflikter som ved landbasert vindutvikling (se Henderson et al (2001,2002). Dette er til dels forankret i energi til arbeid (St. Meld 36,2020-2021), hvor målet er verdiskapning som gir grunnlag for arbeidsplasser i Norge, men EØS avtalen intensjon ligger begrensninger på interne konkurransevilkår. Intensjonen med et felles marked er fri bevegelighet av kapital, varer, tjenester og personer. En strategi for favorisering av norske kommersielle interesser fort vil kunne utfordre handlingsrommet i EØS-avtalen. Perspektivet er uansett relevant. Med lokalt eierskap og arbeidsplasser kan man tenkes større sosial oppslutning for havvind, hvis det skaper arbeidsplasser. Dette viser Haggett (2011) i sin forskning, hvor meningsforskjeller for og imot havvind i stor grad avhenger av folks oppfatning og tilknytning til stedet.

Respondent 4 utalte «[...] Det er lite offentlig motstand mot oljeplattformer», hvor han mente havvind ville være et godt alternativ til landvind, med mindre motstand i opinionen da det ikke var like inngripende i menneskers daglige liv. Dette er en vanlig oppfatning, og havvind blir generelt foretrukket over landvind noe Soderholm et al. (2007) bekrefter. Små visuelle forstyrrelser er argumentet denne hypotesen som også representeres av Bone (2004). Dette er et godt poeng, men samtidig ser man at konflikter ofte handler om forventninger både til lokale tilhørighet, arbeidsplasser, turbinhøyde og støy som Haggett (2011) bekrefter i sin forskning. Et av de viktigste funnene fra forskning på landbaserte vindparker er at små, lokalt baserte vindparkutviklere blir møtt med mindre motstand enn fjerne, internasjonale selskaper

(Gross, 2007; Jobert et al., 2007; van der Horst, 2007). Dette kan tenkes kan overføres til havvind også, da det handler om tilbakeføring av verdier til samfunnet, identitet og lokal tilknytning.

Institusjonelle krefter

Konsesjonsprosess vist i figur 9 er ikke vedtatt, så diskusjoner rundt selve prosessen kan være utfordrende, da man enda ikke vet med sikkerhet hvordan den vil bli. Veilederens høringsfrist gikk ut i august 2021, og man kan spørre seg hvorfor myndighetene bruker så lang tid på en godkjenningsprosess, som ble varslet skulle være i gang i løpet av 2021. Funn fra oppgaven tyder på at interne politiske konflikter begrenser handlingsrommet og påvirker videre avgjørelser.

Betydningen av en konsesjonsprosess som ikke er vedtatt kommer til uttrykk gjennom intervju, spørreundersøkelse samt analyser av disse, da aktørene uttrykker frustrasjon over manglede retningslinjer, selv om de politiske signalene er positive til havvindutvikling. «Det er jo, vi venter og venter jo. Vi har nok trodd at vi var i gang med kvalifiseringsprosessen nå» (Vedlegg 7, Respondent 3) Den institusjonelle viktigheten til statlige aktører og konflikter innad i myndighetene ble påpekt som en viktig faktor for utviklingen av havvind i Norge mellom 2005 og 2012, av Normann (2014).

Betydningen av institutter og rammeverk er spesielt avgjørende i regulerte sektorer slik som energi og blir bekreftet i ulike forskningsprosjekt» (Steen og Hansen,2018; Murphy, 2015, Normann, 2013). Nye utviklingsmuligheter baserer seg på energiteknologier som gjerne er utviklet gjennom historisk utvikling og avhengighet, og kan i seg selv utgjøre en betydelig barriere (Steen og Hansen,2018; Simmie 2012). Dette bekreftes også av Lo mfl. (2021) som sier policy planlegging er den viktigste faktoren for vellykket havvind utvikling, og at beslutningstagere må være spesielt oppmerksomme på kostnadskriterier når man planlegger strategier og reguleringer.

Et annet viktig tema som ble belyst gjennom intervju var forskjellen mellom rammeløyve og detaljplan, og konflikter knyttet til dette. Respondent 4 mente forskjellen mellom rammeverk og detaljplan kan føre til konflikter i forventningene og oppsummerer slik:

«Min, dette er min personlige vurdering at noen utfordringer til vindkraft... Det er mye som er svært krevende med vindkraft, men noe av det skyldes det at konsesjonen er en rammeløyve. Og så har den det at detaljfase planfase etterpå, og når endringene blir store mellom det de har gitt, det folk opplever at var på høring, da det blir gitt konsesjon og det som faktisk ble bygd. Det gjør alle problemene mye større» (Vedlegg 7, Respondent 4).

Kontrasten mellom konsesjonslisens og detaljplan er et punkt som er viktig å få frem. I veileder for «Veileder for arealtildeling, konsesjonsprosess og søknader for vindkraft til havs» er konsesjonsprosessen tolket til å ta 8 år som vist i figur 8. Teknologiutviklingen på turbinhøyde og rotor diameter har vært stor. Det er viktig for industrien å følge teknologiutvikling, men også for Norge som nasjon, da vindressurs som skal forvaltes og høstes på en god måte. Bygging av turbiner som er oppdatert er derfor viktig, men kan skape en forskjell mellom forventet og reel byggehøyde.

Det er vanskelig å ta stilling til de rettslige sidene ved inndeling av utlysingsområder som forslått, gitt at forskrifter og veileder for prosessen ennå ikke er endelig vedtatt. Dette i seg selv er hemmende for vindkraftutvikling, som understreker utfordringene med havvind prosessen i Norge. Drøftinger rundt regelverk vil derfor bli vurdert som det kommer frem av utkast til forskrifter etter havenergiloven og utkast til veileder for havenergi.

Forslag til endringer i havenergiloven og havenergiforskriften legger til grunn at «Utlysingsområda vil også være større enn det endelige prosjektområdet som utvikla søker konsesjon for. Utvikler har ingen rettar i resten av utlysingsområdet etter at konsesjonen har fastsett eit avgrensa prosjektområde».

Utvikler har etter høringsnotatet «ingen rettar» i området. At utvikler ikke har retter i området kan forstås som at annen økonomisk aktivitet innen akvakultur, fiskeri,

mineralutvinning, petroleum kan søke konsesjon for utvinning og drift i området. Men betyr det at utvikler ikke har retter, og dermed ikke kan nekte andre aktører å etablere seg?

Og hvis man ikke kan nekte andre aktører å etablere seg i de deler av utlysingsområdet som faller utenfor det endelige prosjektområdet, hvordan står dette i samsvar med behov for buffersoner, vedlikehold, vindskygge mellom ulike interesser? Dette trekker også Bergen Offshore Wind Centre i sin høringsuttalelse til innspill om inndeling av UN og SNII (2022), som et viktig poeng.

Det blir ikke nevnt i veileder eller forslag til forskrift hvordan man skal forholde seg til de havenergiloven og energiloven i praksis. Utsira Nord ligger på grunnlinjen og ville derfor rent praktisk forholde seg til to ulike lover. En vindpark vil derfor kunne måtte søke konsesjon på bakgrunn av både havenergiloven og energiloven.

I dette kapitlet har resultat og analyser bli drøftet opp mot funn, forskning og empiri i henhold til havvindprosess og områdeselektering. Havvindutviklingen i Norge er en kompleks prosess som blir påvirket av både sosiale krefter, problemer og utfordringer lokalt og globalt, institusjonelle krefter og parpolitisk politikk, sammen med teknologiske og økonomiske kriterier. I neste kapittel vil oppgaven konkludere med de viktigste funn og en anbefaling for videre arbeid.

7. Konklusjon

Gjennom metodetriangulering har oppgaven belyst planlegging og beslutninger i havvindutvikling i Norge og hvilke kriterier som ligger til grunn. Planleggingen av havvind i Norge er en tverrfaglig prosess som involverer ulike departement og direktorat, som også blir påvirket av politiske entreprenører, nasjonale og sosiale holdninger, overordnede klima og energi og politiske målsettinger.

7.1 Hvordan planlegges og besluttes i havvindutviklingen i Norge og hvilke kriterier ligger til grunn?

Den norske havvindutviklingen starter med at regjeringen ber om en områdeselektering av OED. Områdeselektering av havvindparker blir foretatt ved at OED på vegne av regjeringen, sender oppdragsbrev til NVE hvor kriterier for områdeselektering ligger ved. Gjennom områdeselektering og strategisk konsekvensutredning blir områder kartlagt og kategorisert av direktiv-gruppe. Ifølge havenergiloven §2-2 åpner Kongen i statsråd områder for konsesjonssøknad hvor aktører blir screenet gjennom en prekvalifiserings prosess og utvalgte aktører får eksklusivitet (Havenergilova, § 1-3). Prosessen fra prekvalifisering til igangsettelse er tolket til å ta 8 år som vist i figur 10. I denne prosessen er myndighetsorgan som OED, NVE og direktivgruppe involvert i områdeselektering som fører frem til konsesjonsprosessen. I veileder for arealtildeling er OED konsesjonsmyndighet og NVE har ansvar for detaljplan. Gjennom pressekonferanse den 11.05.2022 uttrykte regjeringen ønske om å gjøre begge prosessene i en omgang (Pressemelding, 83/22). Det er uklart hvordan dette skal gjøres.

Opgaven har ved bruk av MSA, identifisert prosesser som har påvirket mulighetsvindu, som har oppstått gjennom havvindutviklingen, og hvilke sentrale aktører som var involvert. MSA analysen viste ulike problem strømmer som klima, arbeidsplasser og diversifisering av energikilder fører til ulike politiske løsninger, hvor havvind var en av løsningene. Oppgaven har i tidsrommet 1996-2022 identifisert tre mulighetsvindu som har ført til politisk endring, som vist i kapittel 5.1.

Oppgaven har så identifisert og illustrert institusjonell, teknologisk og sosiale krefters påvirkning gjennom PDF og belyst hvordan kriterier for områdeselektering oppfattes og vektlegges av relevante interessenter. For områdeselektering synes private aktører å mene at nettilkobling er det viktigste kriterie, sammen med avstand til strømnett og vindforhold. Aktørene flest synes dybde ikke burde vært et kriterie slik det er i dag.

Gjennom spørreundersøkelse, intervju, dokumentanalyse og litteraturstudie, har tre viktige faktorer tredd fram som betydningsfulle for planlegging og beslutning av havvindutviklingen i Norge.

Det første er manglende retningslinjer, rammeverk og klargjøring i helt essensielle prosesser fra myndighetssiden som skal skape fremdrift, forutsigbarhet og rammevilkår for industrien. Dette kommer til syne ved at konsesjonsprosess enda ikke er vedtatt, og at regjeringen deler opp SN2 i ulike byggetrinn.

Det andre faktorer er begrensningene «dybde» kriteriet legger i områdeselektering. For at Norge skal ha mulighet til å nå 30 GW innen 2040, som er et utalt mål av regjeringen (Pressemelding, 83/22), må man vurdere andre havdyp enn det som inngikk i selekteringsprosessen fra 2010 (NVE,2010).

Den tredje funnet er avvik mellom overordnet plan om verdiskapning og respondenters forventning til industriutvikling. De overordnede planer om havvindutvikling kommer fra klimaloven, energi- og industripolitisk plan, som har som målsetning å skape verdier fra norske energiressurser og skal gi grunnlag for arbeidsplasser i Norge, samtidig som klimagassutslippene skal reduseres (St.Meld 36 (2020-2021), St.Meld 20 (2019-2020), Klima lov, §2). De overordnede planene er for brede til å kunne påvirke den nåværende utviklingen direkte og man har et misforhold mellom intensjon og praksis. Samtidig ser man et behov for

mer samarbeid i forhold til areal og ressursutnyttelse som kan gi grunnlag for felles grunnundersøkelser og informasjonsinnhenting.

7.2 Veien videre

Sett i lys av oppgavens funn anbefales det kortsiktig og langsiktig endringer i planlegging og beslutning av havvindutvikling i Norge og kriteriene som ligger til grunn.

På kort sikt er det viktig for videre fremgang i havvindutviklingen at myndighetene konkludere konsesjonsprosessen, eventuelt starte i prekvalifisering før videre konsesjonsprosess er vedtatt. Prekvalifisering er satt til å ta 6-12 måneder før eksklusivitet og denne tiden kan man bruke til å konkludere hvordan konsesjonssøknad og detaljplan vil være. Det anbefales også å utvide dybde kriterie til å omhandle grunnere og dypere havdyp enn det som er gitt i områdeselektering fra 2010 (NVE,2010). Videre forskning for å kartlegge behov for felles ressursforvaltning vil også være til nytte

På langsikt anbefales det mer helhetlig planlegging og samordning fra de ulike interessentene i havområdet En felles database for geografisk og geologisk informasjon kan være nyttig for videre ressurs utnyttelse. Behovet felles planlegging for havvindutvikling er ikke bare nasjonalt og lokalt, og bør derfor også koordineres med EU's MSP.

Kilder

Lowerk

Energiloven. Lov om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. LOV-2021-06-18-138

EØS-loven. Lov om gjennomføring i norsk rett av hoveddelen i avtale om Det europeiske økonomiske samarbeidsområde (EØS) m.v. LOV-2014-04-11-11

Forvaltningsloven. Lov om behandlingsmåten i forvaltningssaker. LOV-2021-06-11-79.

Klimaloven. Lov om klimamål. [LOV-2021-06-18-129](#)

Offentleglova. Lov om rett til innsyn i dokument i offentlig verksemd. LOV-1970-06-19-69

Oreigningslova. Lov om oreigning av fast eigedom. LOV-2021-05-07-34

Petroleumsloven. Lov om petroleumsvirksomhet. LOV-1996-11-29-72.

Plan- og bygningsloven. Lov om planlegging og byggesaksbehandling. LOV-2021-06-18-130

Havenergiloven. Lov om energiproduksjon til havs. LOV-2010-06-04-21

Økonomiske soneloven. Lov om Norges økonomiske sone. LOV-1976-12-17-91

Rapporter/Utreddinger:

NOU 1994: 12 Lov om vassdrag og grunnvann. [

NOU 1998: 11. Energi- og kraftbalansen mot 2020.

NOU 2006: 18. Et klimavennlig Norge.

T-3/98 B Fylkesplanene. Arbeidet med fylkesplanene : Fylkeskommunens og statens roller og oppgaver

NOU 2003: 30 Ny offentlighetslov

Multiconsult.2008. Arealkonflikter ved etablering av vindkraftverk og bølgekraftverk i

Norskehavet Offshore vindkraftverk. 1- 08. Oslo. Olje og energidepartementet.

Energirådet.2008. Vindkraft offshore – industrielle muligheter for Norge. Oslo. Energirådet.

NOU 2012: 9. Energiutredningen – verdiskaping, forsyningssikkerhet og miljø. [Internett]

26.01.22

Norges vassdrag og energi-direktorat (NVE). 2010. Havvind. Forslag til utredningsområder.Oslo. NVE

Norges vassdrag og energi-direktorat (NVE). 2012. Havvind-Strategisk konsekvensutredning. 47-12. Oslo. NVE

Regjeringen. 2021. Veileder for arealtildeling, konsesjonsprosess og søknader for vindkraft til havs, og forslag til endringer i havenergilova og havenergilovforskrifta.

Stortingsmeldinger:

St.prp. nr. 54 (1997-98). Grønne skatter. [Internett]. 17.01.2022

St.meld. nr. 39 (1999-2000). Olje- og gassvirksomheten. [Internett]. 18.02.2022

St.meld. nr. 30 (2000-2001). Langtidsprogrammet 2002 –2005. [Internett]. 18.02.2022

St.meld. nr. 54 (2000-2001). Norsk klimapolitikk. [Internett]. 18.02.2022

St.meld. nr. 39 (2000-2001). Friluftsliv— Ein veg til høgare livskvalitet. [Internett]. 18.02.2022

St.meld. nr. 18 (2003-2004). Om forsyningsikkerheten for strøm mv.

St.prp. nr. 1 (2004-2005). FOR BUDSJETTERMINEN 2005 — Utgiftskapitler: 1800–1830, 2440 og 2490 Inntektskapitler: 4810–4860, 5440, 5490, 5608, 5680 og 5685 [Internett] 19.01.2022

St.prp. nr. 1 (2005-2006) - For budsjettåret 2006 under Olje- og energidepartementet

St.meld. nr. 34 (2006-2007). Norsk klimapolitikk. [Internett] 19.01.2022

St.meld. nr. 7 (2008-2009). Et nyskapende og bærekraftig Norge.[Internett].

St.meld. nr.1 (2008-2009) Nasjonalbudsjettet 2009. [Internett]. 20.01.2022

St. Meld. Nr 27 (2016–2017) Industrien – grønnere, smartere og mer nyskapende. [Internett]. 26.01.2022

St. Meld. 20 (2019–2020) Helhetlige forvaltningsplaner for de norske havområdene — Barentshavet og havområdene utenfor Lofoten, Norskehavet, og Nordsjøen og Skagerrak

St. Meld. 36 (2020–2021) Energi til arbeid – langsiktig verdiskaping fra norske energiresurser

St. Meld. 11 (2021-2022) Tilleggsmelding til Meld. St. 36 (2020–2021) Energi til arbeid – langsiktig verdiskaping fra norske energiresurser

Brev:

Brev | 06.07.2001. Nærøy - Reguleringsplan, Hundhammerfjellet. Miljøverndepartementet.

Brev | 06.09.2001. Hitra - Vindpark, Hitra (naturvern). Miljøverndepartementet.

Brev | berørte fylkeskommuner, fylkesmenn og Sametinget.

Brev | 04.03.2005. Tiltak for helhetlig og langsiktig vindkraftutbygging.

Miljøverndepartementet

Pressemeldinger

Pressemelding.26.06.2009.Havenergilova – tilrettelegging for havvindmøller. Olje- og energidepartementet

Pressemelding. 08.01.2010.-Glad for at Statoil og Statkraft satser i Storbritannia. Olje- og energidepartementet

Pressemelding. 27.09.2012. Åpnet havvindparken Sheringham Shoal. Olje- og energidepartementet

Pressemelding. 08.10.2012. Klare rammer for energipolitikken. Olje- og energidepartementet

Pressemelding.04.01.2013.Mottok konsekvensutredning om havvind. Olje- og energidepartementet

Pressemelding. 12.06.2020. Åpner områder for havvind i Noreg. Olje og Energidepartementet.

Pressemelding. 09.02.22. Storstiltsatsing på havvind. Olje og energidepartementet.

Pressemelding. 11.05.2022. Kraftfull satsing på havvind. Olje og energidepartementet.

Tale/Innlegg:

Foredrag av olje- og energiminister Einar Steensnæs på Statnetts høstkonferanse 4. november 2003.Aktuelle energipolitiske tiltak etter vinteren 2002-2003. [Internett]. 19.02.2022.

Europaportalen. 2008. Vindmøller i havet kan starte ny gullalder. Oslo.

Europaportalen.2009 Norge satser på havvind. Europaportalen

Vigdenes, I. 2011. Om vindkraft til havs. Fjordens Tidene. Olje- og energidepartementet

Støre, J G.2011. Framtidsparadoks. Dagsavisen. Utenriksdepartementet.

Nettsider:

Lundin Energy Norway.2021.

<https://lundin-energy-norway.com/>

Equinor. 2022. [Internett]

<https://www.equinor.com/>

Fjeld, A. 2021. Adam Smith. Store norske leksikon. Hentet: 9 april2022.

https://snl.no/Adam_Smith

Knudsen, O, Ravndal, E J, FN-sambandet: FN - Forente nasjoner. Store norske leksikon Hentet 9. april 2022. https://snl.no/FN_-_Forente_nasjoner

Store norske leksikon (snl). Samfunnsgeografi. Hentet 6. 04 2022 fra: <https://snl.no/samfunnsgeografi>

FN. 2022. Havrettskonvensjonen. [Internett] <https://www.fn.no/om-fn/avtaler/miljoe-og-klima/havrettskonvensjonen>

FN. 2022. Bærekraftsmål. [Internett] <https://www.fn.no/Statistikk/ren-energi>

Stortinget 2022. [Internett] <https://www.stortinget.no/no/Stortinget-og-demokratiet/Arbeidet/EUEOS-arbeid/>

Statistisk sentralbyrå (SSB). 2010. [Internett] <https://www.ssb.no/energi-og-industri/statistikker/ogintma/kvartal/2010-02-08>

Norsk petroleum. 2022. [Internett] <https://www.norskpetroleum.no/okonomi/petroleumsskatt/>

Forskning:

Alexander, E.R., Mazza, L. & Moroni, S., 2012. Planning without plans? Nomocracy or teleocracy for social-spatial ordering. *Progress in planning*, 77(2), pp.37–87.

Bone, D., 2004. Advances in offshore foundation design for deeper water wind farms. In: Paper given at the Third International Conference on Marine Renewable Energy (MAREC 2004), New and Renewable Energy Centre, Blyth, Northumberland, UK, 7–9 July

Bosch, J., Stafell, I., & Hawkes, A. 2018. Temporally explicit and spatially resolved global offshore wind energy potential. *Energy*. 163.

European Union Committee. 2015 The North Sea under Pressure: Is Regional Marine Co-operation the answer?, 10th Report of Session 2014–15, House of Lords paper 137.

David, P. A. 2001. 'Path dependence, its critics and the quest for "historical economics"'. I Garrouste, P. and Ioannides, S. (Eds), *Evolution and Path Dependence in Economic Ideas: Past and Present*. Cheltenham: Edward Elgar, 15–40

Gross, C., 2007. Community perspectives of wind energy in Australia: the application

of a justice and fairness framework to increase social acceptance. *Energy Policy* 35, 2727–2736.

Faundez, J., 2016. Douglass North's Theory of Institutions: Lessons for Law and Development. *Hague journal on the rule of law* : HJRL, 8(2), pp.373–419.

Garud, R. Kumaraswamy, A. Karnøe, P. 2010. Path dependence or Path Creation?. *Jornal of Management Studies*.

Guinan, J., McKeon, C. O'Keeffe, E. Monteys, X. Sacchetti, F. Coughlan, M. and Nic Aonghusa, C. INFOMAR data in the EMODnet Geology data portal supports marine spatial planning and offshore energy development in the Irish offshore. *Quarterly Journal of Engineering Geology and Hydrogeology*, 24 July 2020, <https://doi.org/10.1144/qjegh2020-033>

House of Lords Committee, European Union Committee. 2015 *The North Sea under Pressure: Is Regional Marine Co-operation the answer?*, 10th Report of Session 2014–15, House of Lords paper 137.

Jobert, A., Laborgne, P., Mimler, S., 2007. Local acceptance of wind energy: factors of success identified in French and German case studies. *Energy Policy* 35, 2751–2760.

Jacobsen, D. I. (2005). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. Kristiansand: Høyskoleforlaget

Knutsen, T. 2005 *Evolutionær økonomisk teori*. *Samfunnsøkonomen* nr 3.

Kingdon, J.W. (1984). *Agendas, alternatives and public policies*. Boston, MA: Little, Brown.

Lo, H. Hsu, C. Chen, B. Liou, J. 2021. Building a grey-based multi-criteria decision-making model for offshore wind farm site selection. *Sustainable energy technologies and assessments*, 2021-02, Vol.43, p.100935

Mackinnon D, Dawley S, Steen M, Menzel MP, Karlsen A, Sommer P, Hansen GH and Normann, HE. (2019) Path creation, global production networks and regional development: A comparative international analysis of the offshore wind sector.

Normann, H. 2013. The role of politics in sustainable transitions: The rise and decline of offshore wind in Norway. doi.org/10.1016/j.eist.2014.11.002

Moroni, S, 2010. An evolutionary theory of institutions and a dynamic approach to reform. *Planning theory* (London, England), 9(4), pp.275–297.

Murphy, J. T. 2015. Human geography and socio-technical transition studies: Promising intersections. *Environmental Innovation and Societal Transitions* 17: 73–91. doi:10.1016/j.eist.2015.03.002.

North, DC. 1990 *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press.

North, D.C, 1991. Institutions. *The Journal of economic perspectives*, 5(1), pp.97–112.

Platjouw, F. M. 2018. Marine Spatial Planning in the North Sea—Are National Policies and Legal Structures Compatible Enough? The Case of Norway and the Netherlands. *The International Journal of Marine and Coastal Law* 33, 1, 34-78

Resnik, David B. 1998. *The Ethics of Science: An Introduction*. Routledge.

Simmie, J. 2012. Path dependence and new technological path creation in the Danish wind power industry. *European Planning Studies* 20 (5): 753–72. doi:10.1080/09654313.2012.667924.

Soderholm, P., Ek, K., Pettersen, M., 2007. Wind power deployment in Sweden: global policies and local obstacles. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 11, 365–400.

Sikes, Pat. “Methodology, Procedures and Ethical Concerns.” *Doing Educational Research: A Guide for First Time Researchers*, edited by Opie, Clive, Sage, 2004.

Unruh, G.C., 2000. Understanding carbon lock-in. *Energy Policy* 28 (12), 817–830.

Van der Horst, D., 2007. NIMBY or not? Exploring the relevance of location and the politics of voiced opinions in renewable energy siting controversies. *Energy Policy* 35, 2705–2714

Wellington, Jerry. *Succeeding with Your Doctorate*. Sage, 2005.

Zahariadis, N., 2003. Complexity, Coupling, and the Future of European Integration. *The Review of policy research*, 20(2), pp.285–310.

Avisartikler

Bach, D. Hovland, K. 2021. Huseierne fortviler over nytt strømsjokk: – De prisene vi ser nå er galskap. [Internett]. Hentet 15.04.22. <https://e24.no/olje-og-energi/i/8Q7E81/huseierne-fortviler-over-nytt-stroemsjokk-de-prisene-vi-ser-naa-er-galskap>

Hovland, K. Rustad, M. 2021. Slik blir Støres havvindsatsing. [Internett].

Hentet 17.04.2022. <https://e24.no/olje-og-energi/i/wOJXyd/slik-bli-stoeres-havvindsatsing>

Hovland, K M. 2022. NVE-sjefen advarer: Frykter dyr strøm ut hele året. E24. [Internett]

08.05.22

<https://e24.no/olje-og-energi/i/mrEMWO/nve-sjefen-advarer-frykter-dyr-stroem-ut-hele-aaret>

Hurdalsplattformen. 2021. En regjering for vanlige folk. Statsministerens kontor [Internett]

08.05.22. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/hurdalsplattformen/id2877252/?ch=1>

Spence, T. Sørensen, T. 2022. Sp vant første runde om hybridkabler. Kan bli omkamp til høsten. Aftenposten [Internett]. 13.04.2022.

<https://www.aftenposten.no/norge/politikk/i/WjydBd/sp-vant-foerste-runde-om-hybridkabler-kan-bli-omkamp-til-hoesten>

Sættem, J. Skårdalsmo, K. Lorch-Falch, S. 2022. NVE: Hybridkabler kan gi deg dyrere strøm. [Internett]. Hentet 15.04.22 https://www.nrk.no/norge/nve_-hybridkabler-kan-gi-deg-dyrere-strom-1.15827761

Revheim-Rafaelsen, M. 2022. Flere tusen ber om avdragsfrihet på grunn av strømprisene.

E24. [Internett]. 23.04.2022.

<https://e24.no/boers-og-finans/i/k61a6X/flere-tusen-ber-om-avdragsfrihet-paa-grunn-av-stroemprisene>

Rosvold, K,A.2022. Særskatter for kraftverk. Store norske leksikon.
[Internett] 23.03.2022
]https://snl.no/s%C3%A6rskatter_for_kraftverk

Bøker

Geva-May, I, Peters. G, Muhleisen. J. 2021. Theory and Methods in Comparative Policy Analysis. Routledge

Grønmo, S. 2004. Samfunnsvitenskaplige metoder. Fagbokforlaget

Winther, A. og Fet, A. 2016. Sustainability strategies in the oil and gas industry. Oslo. Cappelen damm.