



Tone Einarsen

## MET-senteret:

*Hva skjedde i prosessen for å få etablert MET-senteret på Karmøy? Hva er konfliktlinjene og hvilke institusjonelle faktorer kan bidra til å forklare utfallet i saken?*

Masteroppgave 2009

Masteroppgaven er innlevert som del av  
Masterstudiet i Endringsledelse ved  
Universitetet i Stavanger

UNIVERSITETET I STAVANGER

**MASTERGRADSSTUDIUM I  
ENDRINGSLEDELSE**

**SEMESTER:**

Vårsemester 2009

---

**FORFATTER:**

Tone Einarsen

**VEILEDER:**

Oluf Langhelle

---

**TITTEL PÅ MASTEROPPGAVE:**

*MET-senteret:  
Hva skjedde i prosessen med å få etablert MET-senteret på  
Karmøy? Hva er konfliktlinjene og hvilke institusjonelle  
faktorer kan bidra til å forklare sakens utfall?*

---

**EMNEORD/STIKKORD:**

*MET-senteret, nyinstitusjonell teori, ny fornybar teknologiutvikling i Norge,  
klimapolitikkens kriterier for beslutninger, bedriftsøkonomisk beslutningsgrunnlag.*

---

**SIDETALL:**

*104 sider (inkludert forsider, forord, litteraturliste og vedlegg)*

..... Stavanger 17. juni 2009.....

## **FORORD**

Denne masteroppgaven, ferdigstilt 17. juni 2009, er min avsluttende oppgave ved masterstudiet i endringsledelse. Denne toårige tidsperioden kan best beskrives som å ha vært utfordrende, men med et sluttresultat i form av både kunnskapsmessig og personlig utvikling.

Ny fornybar teknologiutvikling er et aktuelt og debattert tema som stiller seg i skjæringspunktet mellom politikkutforming, næringsinteresser og forsknings- og utdanningsinstitusjonene. Selv om utviklingen av fornybar energi er anerkjent som et viktig tiltak for reduksjon av klimagasser, er det tilknyttet flere utfordringer som hindrer en rask utvikling og implementering. Målet med denne masteroppgaven er å identifisere noen av de utfordringene Norge står ovenfor og har bakgrunn i en personlig interesse.

Det er flere personer å takke. Først og fremst ønsker jeg å takke Oluf Langhelle for nyttige tilbakemeldinger og gode råd. Din åpne kontordør er verdsatt. Takk til Bjørn Tore Blindheim for hans teoretiske innspill. Masteroppgaven er et resultat av velvillige informanter og en stor takk rettes til dem. Øyvind Berekvam og Lars B. Bekkevold har vært gode medhjelpere til korrekturlesning.

Til min gode venninne Kristine Gramstad. Du er en inspirasjonskilde uten like og disse årene hadde definitivt ikke vært det samme uten deg. Takk for godt samarbeid gjennom hele studiet.

Til min mor og beste samtalepartner Margareth Eide.

Tone Einarsen

*Stavanger, 17. juni 2009*

<b>1. INNLEDNING .....</b>	<b>6</b>
1.1 OPPGAVENS BAKGRUNN.....	7
1.2 INTRODUKSJON AV MET-SENTERET.....	8
1.3 Presentasjon av de involverte aktører .....	10
1.4 De tre selskapene involvert i saken.....	13
<b>2 OPPGAVENS KONTEKST.....</b>	<b>14</b>
2.1 Klimaendringene.....	14
2.2 Norges klimapolitiske målsetning.....	15
2.3 Onshore vind og marin energis potensial.....	17
2.4 Ressursknapphet.....	19
2.5 Teknologiske utfordringer.....	19
2.6 Økonomiske utfordringer - et bedriftsøkonomisk perspektiv.....	20
<b>3 METODE .....</b>	<b>22</b>
3.1 Valg av MET-senteret som case.....	22
3.2 Forskningsdesign – Case studien.....	23
3.3 Validitet.....	29
3.4 Ethiske retningslinjer.....	30
<b>4 TEORETISK UTGANGSPUNKT.....</b>	<b>32</b>
4.1 NYINSTITUSJONELL TEORI.....	32
4.1.1 Institusjonelle rammer har en selvstendig effekt på atferd.....	33
4.1.2 Endring og stabilitet i nyinstitusjonell teori.....	34
4.2 INSTITUSJONALISERT STYRING, VIRKEMIDLER OG KRITERIER FOR KLIMAPOLITIKKENS UTFORMING.....	36
4.2.1 Norges energi- og miljøpolitikk.....	36
4.2.2 Institusjonaliserte kriterier som beslutningsgrunnlag.....	39
4.2.3 Sammenfatning.....	43
4.3 Analyserammen – utgangspunktet for drøftningen.....	44
<b>5 PROSESSFØRSLØP .....</b>	<b>46</b>
5.1 PROSESSFØRSLØPET .....	46
<b>6. IDENTIFISERTE KONFLIKTLINJER.....</b>	<b>51</b>
6.1 Olje- og energidepartementets søknadsbehandling, avslag og oversendelsen til Enova.....	51
6.2 Aktørenes søknad og argumentasjon for finansieringsstøtte.....	53
6.3 Enovas oppdrag fra OED og den vedlagte søknad.....	54
6.4 Enovas konklusjoner.....	56
6.5 MET-senteret faller utenfor etablerte virkemidler.....	60
6.6 Manglende samsvar mellom regjeringens mål og handling.....	62
6.7 Lokaliseringsstriden.....	63
6.8 Faktorer som bidrar til å forklare utfallet.....	65

<b>7 &amp; 8 INSTITUSJONELLE FORKLARINGER.....</b>	<b>67</b>
7. DE POLITISKE OG FAGLIGE INSTITUSJONENE.....	68
7.1 MET-senteret i den politiske kontekst.....	68
7.2 MET-senteret og de fire kriterier som beslutningsgrunnlag I klimapolitikken...	69
7.3 MET-senter sakens utfall i henhold til aktører og ytre press.....	71
7.4 Enova SF mandat.....	72
7.5 Klimapolitiske beslutningskriterier overgår politikken.....	75
7.6 Økonomisk vekst og inkrementell endring.....	77
8. BEDRIFSAKTØRENE & KARMØY KOMMUNE.....	79
8.1 Bedriftenes engasjement i MET-senteret.....	79
8.2 Bedriftenes søknad og aktørenes argumentasjon.....	81
8.3 Bedriftenes primærinteresser.....	82
8.4 Konvertering av kompetanse og kunnskap.....	84
8.5 Økonomi og inkrementell endring.....	85
8.7 Oppsummering av institusjonelle faktorer.....	87
<b>9. AVSLUTTENDE KOMMENTARER.....</b>	<b>89</b>
<b>10. KONKLUSJON.....</b>	<b>91</b>
<b>REFERANSELISTE.....</b>	<b>95</b>

#### **TABELLER**

Tabell 1.3.1 Presentasjon av Olje- og energidepartementet og Enova

Tabell 1.3.2 Presentasjon av StatoilHydro, Fred. Olsen

Tabell 1.3.3 Presentasjon av selskapene Hywind, Sway og Fobox

#### **FIGURER**

Figur 4.2.3 Klimapolitikkens beslutningskriterier

#### **VEDLEGG**

1 Informasjonsskriv

2 Intervjuguide

## **1. Innledning**

Denne oppgaven er en casestudie av prosessen som etterfulgte et initiativ fra Karmøy kommune om å få etablert et senter for marin energiteknologi (MET) på Karmøy i Rogaland. MET-senterets funksjon skulle være todelt; en testarena for testing av umodne marin energiteknologier i havet og landbaserte fasiliteter for forskning og utvikling innen ny fornybar energi med hovedvekt på marine energiteknologier. Karmøy kommune, Fred. Olsen, StatoilHydro og Lyse inngikk et samarbeid for gjennomføringen av prosjektet. De tre bedriftsaktørenes engasjement var begrunnet med kostnadseffektiv felles utnyttelse av den installerte infrastrukturen til havs som opprettes i forbindelse med StatoilHydros demonstrasjonsanlegg for flytende vindkraft. Betingelsen som de fire aktørene stilte for å få etablert senteret var statlig økonomisk støtte. Aktørene stilte selv med halvparten av den beregnede totale kostnad og det ble besluttet å søke Olje- og energidepartementet om finansiering av resterende kostnader. Tilbakemeldingen som kom høsten 2008 var at departementet ikke har ordninger som støtter etablering av denne type infrastruktur. MET-senteret falt også utenfor øvrige etablerte offentlige støtteordninger ettersom kriteriene for tildeling av midler ikke var oppfylt.

Studien har til hensikt å besvare følgende delproblemstillinger;

1. Hva skjedde i prosessen?
2. Hva er konfliktlinjene i saken?
3. Hvilke institusjonelle faktorer kan bidra til å forklare sakens utfall?

For å besvare oppgavens problemstilling er det gjennomført intervjuer med de sentrale involverte aktørene og foretatt en analyse av saksdokumentene. De to første delproblemstillingene danner grunnlaget for drøftningen av det tredje. Prosessforløpet angir de konkrete fakta i prosessen deriblant bakgrunnen for initiativet og samarbeidet, samt tidsbestemte hendelser og beslutninger. I saken eksisterer det ulike konfliktlinjer som i hovedsak er knyttet til departementets behandling og avslag av søknaden, at søknaden oversendes Enova SF med oppdrag om å utrede det forretningsmessige grunnlaget for et nasjonalt MET-senter og Enovas konklusjoner om at et slikt grunnlag

ikke var tilstede. Delproblemstilling nummer tre tar utgangspunkt i nyinstitusjonell teori og utgjør hoveddelen av besvarelsen. Teorien anvendes for å drøfte institusjonelle forklaringer på at MET-senteret ikke ble realisert. Oppgavens formål er å analysere og forstå utfallet av en prosess der bedrifter har tatt initiativ til endring gjennom å satse på ny fornybar<sup>1</sup> teknologiutvikling og tilsynelatende møtte hindre knyttet til overordnet politikktutforming der senteret faller mellom etablerte virkemidler. I utgangspunktet er dette et enkeltstående case, men det antas at et institusjonelt perspektiv kan sette det i en større kontekst og belyse mer generelle mekanismer i utviklingen av ny fornybar energi i Norge. Mekanismene kan ses som mulige teoretiske generaliseringer.

## 1.1 Oppgavens bakgrunn

Bakgrunnen for oppgaven bunner i en personlig undring over hvorfor vindkraft i Norge ikke ser ut til å være et prioritert virksomhetsområde fra næringslivets side, og ei heller et prioritert klimapolitisk virkemiddel. Fornybar kraft fra onshore og offshore vind kunne vært et viktig tiltak for reduksjon av klimagasser i Norge og for energisikkerhet i framtiden. Vindkraft på land er en relativt moden teknologi og NVE mottar flere konsesjonssøknader enn de klarer å behandle. Likevel blir det i dag kun produsert 1.12 TWh vindkraft i Norge (Ervik, Randeberg, Quale, & Reve, 2008). Offshore vind betraktes av flere, både på myndighetsnivå og av aktører i næringslivet, som spesielt attraktivt i Norge grunnet gunstige vindforhold og kompetansemessige fortrinn. Prosessen med å utvikle nye fornybare energikilder går imidlertid sakte. Svarene på spørsmålet om hvorfor det er slik, er imidlertid komplekse og omfattende. Det er viktig å presisere at valget av MET-senteret som case ikke er et forsøk på å gi et fullstendig svar på dette spørsmålet. Selv om MET-senteret studeres som et enkeltstående case, er det forventet at saken vil kunne identifisere ulike barrierer for å endre Norges energisystem til å være mer bærekraftig.

---

<sup>1</sup> Fornybare energikilder omfatter vannkraft, solenergi, bølgekraft, osmotisk kraft, tidevannskraft, bioenergi, geotermisk og vindkraft. Betegnelsen ny fornybar i henhold til onshore vind blir da noe misvisende ettersom dette er en kjent teknologi. Men det inkluderes inn under begrepet fordi Norge ikke per i dag gjør bruk av denne teknologien i særlig grad. Begrepet ekskluderer derimot vannkraft. Oppgaven omhandler hovedsakelig offshore vind og bølgekraft.

## 1.2 Introduksjon av MET-senteret

MET-senteret skulle være et senter for testing av og forskning på marin energiteknologi. Ideen oppstod i Karmøy kommune som følge av Fred. Olsen og StatoilHydros konsesjoner for testing av henholdsvis en bølgeplattform og en flytende vindmølle i området utenfor Karmøy. Kommunen ønsket å få mer ut av disse prosjektene og ideen om et nasjonalt senter ble etter hvert et konkret prosjekt.

Infrastrukturen i senteret består av et landbasert senter og en testarena i havet som skiller aktørene i to ulike prosjektgrupper. På den ene siden arbeidet Karmøy kommune med å få tilknyttet forsknings- og kompetansemiljøene og andre interessenter til testsenteret på land. På den andre siden samarbeidet StatoilHydro, Fred. Olsen og Lyse i et forsøk på å sikre statlig støtte til testarenaen. Sjur Bratland, prosjektleder i Hywind, StatoilHydro, og Tore Gulli, prosjektansvarlig i Fred. Olsen var også aktivt deltakende i arbeidet med å etablere kontakt med, og å sikre støtte og deltakelse fra forskningsmiljøet i Trondheim.

Det StatoilHydro-eide selskapet Hywind bygger i disse dager verdens første flytende vindmølle med konsesjonsinnvilget testing utenfor Karmøy. I forbindelse med Hywind-piloten ble det lagt en 2,3 mWh kabel. Kabelen måtte utvides til 15 mWh og gjøres til en permanent installasjon for at flere aktører skal kunne utnytte denne. Prislappen på dette arbeidet ble beregnet til 60 millioner NOK der halvparten finansieres av StatoilHydro, Fred. Olsen, Lyse og Karmøy kommune. Man søkte Olje- og Energidepartementet (OED) om økonomisk støtte til resten og støttetildeling ble satt som hovedbetingelsen for å realisere den felles testmuligheten. Tilbakemeldingen fra departementet var at de ikke hadde ordninger til å støtte etablering av en slik infrastruktur. Samtidig sendte OED et oppdragsbrev til Enova<sup>2</sup> og ba dem om å foreta en generell utredning av det forretningsmessige grunnlaget for denne type senter. Søknaden fra bedriftsaktørene ble lagt ved oppdragsbrevet til Enova. Enova konkluderte imidlertid med at det ikke forelå et slikt grunnlag for en nasjonal marin testfasilitet.

---

<sup>2</sup> Det er variert bruk av betegnelsen til statsforetaket: Enova SF eller kun Enova. I denne oppgaven er det valgt å kun skrive Enova for letleselighet.



Etter avslaget fra OED i september 2008 trakk Fred. Olsen og Lyse seg fra prosjektet. StatoilHydro underrettet i februar 2009 departementet om at de skrinla arbeidet med å få etablert testarenaen. At senteret så ut til å bli ikke bli realisert førte til at flere lokale politikere mobiliserte, deriblant Gunnar Kvasheim (V), Kjetil Solvik Olsen (FrP) og Stavanger ordfører Leif Johan Sevland (H). I mars ble spørsmålet om hvordan Olje- og energiminister Terje Riis Johansen ville bidra til at arbeidet med senteret kunne videreføres reist i Stortingets spørretime. Departementet hadde kort tid i forkant innkalt aktørene til et møte. Det kom ikke noe konkret ut av dette møtet.

En av konfliktlinjene i saken går mellom aktørene bak MET-senteret og departementet, der OED beskyldes for å ikke å ha kommet med et konkret avslag og for å ha spilt ballen over til Enova. Enova på sin side hevder at de aldri mottok en formell søknad fra StatoilHydro, Fred. Olsen og Lyse, og dermed ikke har avslått søknaden. Aktørene svarer med at de ikke ble bedt om å levere en søknad. De stiller seg også kritisk til flere av Enovas konklusjoner i tilbakemeldingsbrevet til OED. Aktørene er ikke samstemte i sin kritikk og noen plasserer skyld og ansvar på Enova mer enn andre og peker på ulike årsaksforhold. De er imidlertid samstemte i at ansvaret både før og nå ligger hos OED. Lokale rogalandspolitikere anklaget departementet for handlingslammelse og regjeringen for mangelfullt samsvar mellom målsetning og handling. En konfliktlinje eksisterer også mellom forskningsmiljøet i Trondheim (SINTEF og NTNU) og aktørene. Representanter for StatoilHydro, Fred. Olsen og Karmøy kommune mente at tilbaketrekkningen av den erklærte støtten forårsaket en lokaliseringstrid som reduserte muligheten for etablering av et nasjonalt testsenter på Karmøy.

Utfallet ble at bedriftsaktørene trakk seg og det er i skrivende stund meget usikkert om de ønsker å bidra i finansieringen i framtiden. StatoilHydro har utvidet kabelen til en kostnad på 15 millioner og således brukt det beløpet som var avsatt til testarenaen<sup>3</sup>. Karmøy kommune arbeidet videre med prosjektet og mente at senteret vil bli realisert, med eller uten statlig støtte. Departementet har ikke kommet med en offisiell

---

<sup>3</sup> StatoilHydros andel av de 30 millioner aktørene selv stiller med var 15 millioner. Ettersom selskapet ikke ønsker utsettelse av Hywind prosjektet bestilles det høsten 2008 en utvidet kabel på 15 mWh. Fremdeles gjenstår det kostnader på 45 millioner for å etablere resten av testarenaen.

tilbakemelding etter møtet med aktørene, og departementet er tvetydige på hvor saken nå foreligger til behandling; hos dem eller Enova. Saken er nå ute av medias søkelys og de lokale politikernes engasjement har svunnet hen.

### **1.3 Presentasjon av de involverte aktører**

Tabell 1.3.1 gir en summerisk beskrivelse av de offentlige aktørene knyttet til MET-senteret. Tabellen angir formål, tilknyttede virksomheter og eksplisitte målområder.

**Tabell 1.3.1 Presentasjon av Olje- og energidepartementet og Enova**

<b>Aktør</b>	<b>Formål</b>	<b>Tilknyttede virksomheter</b>
<i>Olje- og energidepartementet</i>	”Olje- og energidepartementets hovedoppgave er å tilrettelegge en samordnet og helhetlig energipolitikk. Et overordnet mål er å sikre høy verdiskaping gjennom effektiv og miljøvennlig forvaltning av energiressursene. Uten god konkurransevne, effektiv ressursbruk og lønnsomhet i energisektoren skapes ikke de arbeidsplasser og inntekter som er nødvendige for å sikre velferd og sysselsetting. Energipolitikken må legges opp slik at man innenfor miljømessig forsvarlige rammer, best mulig utnytter den samlede tilgangen på arbeidskraft, kunnskap, kapital og naturressurser. Som sekretariat for den politiske ledelse vil departementets mål utvikle seg med regjeringens energipolitiske målsettinger som blant annet er gjengitt i aktuelle meldinger og proposisjoner til Stortinget” (Olje- og energidepartementet).	Oljedirektoratet Norges Vassdrags- og energidirektorat Enova SF Gassnova. Gassco Petoro AS Statnett StatoilHydro ASA.
<b>Aktør</b>	<b>Formål</b>	<b>Eksplisitte målområder</b>
<i>Enova SF</i>	Enova ble opprettet av regjeringen i 2001. ”Statsforetaket Enova er etablert for å fremme en miljøvennlig omlegging av energibruk og energiproduksjon i Norge. Vi har som mål at det skal bli lettere å velge enkle, energieffektive og miljøriktige løsninger for alle som ønsker det. Både private og offentlige aktører er viktige	Mindre behov for energi. Effektiv energibruk. Økt varmeproduksjon basert på avfallsforbrenning og

	målgrupper, på så vel privat som yrkesmessig arena” (Enova). Olje- og Energidepartementet er eier av statsforetaket, men er opprettet og utgjør et faglig organ uten politisk representasjon. Finansieringen til statsforetaket er gjennom et energifond og forvaltningen av energifondet er styrt av en avtale mellom departementet og Enova.	spillvarme.  Økt produksjon av fornybar energi miljøvennlig bruk av naturgass (Enova).
--	--	--

Tabell 1.3.2 gir en summerisk beskrivelse av bedriftsaktørene knyttet til MET-senteret. Tabellen beskriver aktørenes profil, deres aktivitetsområder og prosjekter innen satsing på fornybar energi.

**Tabell 1.3.2 Presentasjon av StatoilHydro, Fred. Olsen**

Aktør	Profil	Aktivitetsområder	Ny fornybar satsing
<b>StatoilHydro ASA</b>  67 % statlig eierskap	”StatoilHydro er et integrert teknologibasert internasjonalt energiselskap med hovedfokus på oppstrøms olje- og gassvirksomhet” (Statoilhydro, 2009a).  ”Vi satser også sterkt på utvikling av ny energi” (Statoilhydro, 2009b).	Ledende olje- og gassoperatør på norsk sokkel. Blant verdens største leverandører av råolje og gass. <ul style="list-style-type: none"> <li>- CO<sub>2</sub> fangst og lagring</li> <li>- Bærekraftig drivstoff</li> <li>- Fornybar energi</li> <li>- Kanadisk oljesand (eier av North American Oil Sands Corporation)</li> </ul>	<u>Ny Energi avdeling</u> ; Flytende vindmølle (Hywind). Sheringham Shoal, 88 bunnfaste offshore vindturbiner planlegges (sammen med Statkraft) Eier (41,5 %) av vindparken Havøygavlen. To vindmøller i produksjon ved Utsira. Eierandeler i Sway. Ett bølgekraftanlegg i drift utenfor Portugal. Aksjonær i Hammerfest Strøm med en tidevannmølle. Interesser i flere vindparker på land i Norge.

<p><b>Lyse</b></p> <p>Organisert som konsern. Aksjonærene er 16 kommuner i Sør-Rogaland.</p>	<p>”Lyse skal være et nyskapende, samfunnsbevisst og kundeorientert energi- og kommunikasjonsselskap. Selskapet skal sikre en sterk markedsposisjon gjennom en godt utbygd infrastruktur og et variert tilbud av produkter og tjenester”(Lyse, 2009b)                  ”Lyses aksjonærer legger til grunn et gunstig og langsiktig, industrielt perspektiv for utvikling av konsernet og der lønnsomhet og avkastning fra virksomheten prioriteres høyt” (Lyse, 2009a).</p>	<p>Energi og kommunikasjonsselskap</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vannkraft (seks største leverandør)</li> <li>- Naturgass</li> <li>- Tele og kommunikasjon</li> <li>- Vindkraft</li> </ul>	<p><u>Vindkraft</u></p> <p>Tre planlagte prosjekter</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Ulvarudla</li> <li>-Bruseli-Karten</li> <li>-Utsira offshore park</li> </ul> <p>Forhåndsmeldt NVE en vindpark utenfor Lista. Eierandeler i Sway.</p>
<p><b>Fred. Olsen</b></p> <p>Virksomheten omfatter både private og børsnoterte selskaper</p>	<p>“Fred. Olsen Energy ASA provides exploration and production services to the offshore oil and gas industry building on 150 years experience in shipping and more than 35 years in offshore drilling. The Company focuses on rewarding long term customer relationships where innovative and integrated solutions are presented to the benefit of our customers, shareholders and employees” (Fred. Olsen).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tankfart</li> <li>- Flytende oljeproduksjon</li> <li>- Teknisk marin service</li> <li>- Fred. Olsen Cruise Lines</li> <li>- Fred. Olsen Travel</li> <li>- Fred. Olsen Renewables</li> </ul>	<p><u>Vindkraft</u></p> <p>Partner i vindkraftpark i Skottland. Ni søknader til behandling nasjonalt. To vindturbiner i operasjon i Sverige. Vindpark 31 møller konsesjonsgodkjent. Ingen under utbygging.</p> <p><u>Bølgekraft</u></p> <p>Selskapet Fobox har fått konsesjonsgodkjent fullskalautbygging av bølgekraftverk utenfor Karmøy.</p>

#### 1.4 De tre selskapene involvert i saken

Tabell 1.3.3 gir en kort presentasjon av de involverte selskapene. Hywind eies 100 prosent av StatoilHydro. Fobox eies av Fred. Olsen og selskapet Sway der blant andre StatoilHydro og Lyse har eierskap.

**Tabell 1.3.3 Presentasjon av selskapene Hywind, Sway og Fobox**

<b>Hywind.</b>	Hydro utviklet i perioden 2003-2006 en offshore vindturbin som etter hvert fikk merkenavnet Hywind. Utbyggingen av Hywind-piloten ble vedtatt i mai 2008 etter fusjonen med Statoil. Hywind utgjør i dag et selskap under StatoilHydro. Piloten er Norges og verdens første fullskala flytende vindmølle. Ifølge Energilink (2008) var bakgrunnen for konseptet Norsk Hydro Energis tidligere planer om å bygge offshore vindparker med opptil 200 turbiner som vil produsere rundt 4 TWh elektrisitet. I dag er det ingen konkrete planer om storskala utbygging. Etter den første modelltestingen ved SINTEF Marinteks havbasseng i Trondheim legges prosjektet nå til Karmøy der den to-årige testperioden har oppstart 1. oktober 2009. StatoilHydro investerer i prosjektet med rundt 400 millioner kroner som fordeles på bygging, videreutvikling av piloten og forskning rundt vindmølleteknologien. I mars 2008 vedtok Enovas styre å støtte Hywind prosjektet med 59 millioner på bakgrunn i at det kan "gi verdifull erfaring for videre forskning og utvikling av energiproduksjon fra offshore vindkraft [...] prosjektet kan bli en viktig bidragsyter til Nord-Europas forsyning av fornybar energi frem mot 2050" (Enova SF, 2008).
<b>Sway</b>	Sway AS er en norsk fornybar energibedrift med 14 ansatte som har verdensledende teknologisk kompetanse på vindmøller plassert på dypt hav. StatoilHydro fikk betydelig eierandel i bedriften etter inngått avtale med Sway i 2007. De er en av flere aktører sammen med Lyse Produksjon, Inocean AS og Statkraft AS. Bedriften mottar også økonomisk støtte fra Norsk Forskningsråd. I juni 2008 ble det levert konsesjonssøknad til NVE for en testturbin på Karmøy. Målet var å få driftserfaring til bygging av fremtidige flytende vindkraftanlegg. Prototypen til testing var tenkt knyttet opp mot MET-senteret. Prosjektet var avhengig av å kunne koble seg på den planlagte Hywinds høyspent sjøkabel i håp om at den første turbinen ville være i drift i 2010.
<b>Fobox</b>	Fred. Olsens selskap Fobox har fått konsesjon for fullskalainstallasjon av et bølgekraftverk utenfor Karmøy. Selskapet hadde planer om å koble seg på sjøkabelen som ville blir lagt i forbindelse med StatoilHydro pilottesting av den flytende vindmøllen. Fobox har i en seksten måneders periode undersøkt bølgeforholdene i sjøen utenfor Karmøy. Prosjektet har den senere tid blitt flyttet til Storbritannia og tilknyttet det nyopprettede testsenteret "Wawe hub" på grunn av utfallet i denne saken og bedre økonomiske støtteordninger.

## **2 Oppgavens kontekst**

I de følgende avsnittene beskrives de sentrale faktorene og konteksten som MET-senteret kan sies å inngå i. Konteksten utgjøres av klimatrusselen, Norges klimapolitiske målsetninger og grunnleggende prinsipper i utformingen av klimapolitikken, marine energikilders potensial, knappe fossile kilder, samt teknologiske og økonomiske utfordringer i forbindelse med utvikling av nye fornybare energikilder. De kontekstuelle forholdene er omfattende. Ifølge (Yin, 2009) utføres casestudier på bakgrunn av et ønske om å dekke kontekstuelle forhold og når fenomener ikke kan betraktes som løsrevet fra den konteksten de inngår i.

### **2.1 Klimaendringene**

FNs klimapanel hovedrapport fra 2007 fastslår at hovedårsaken til klimaendringen er utslipp av drivhusgasser (IPCC, 2007). Utslippene forårsakes av aktiviteter som forbruker olje, gass og kull innenfor alle næringer og sektorer. Raskt økende økonomisk aktivitet har spesielt de siste 50 årene hatt sterkt negativ økologisk påvirkning. Det tidligere stabile CO<sub>2</sub> nivået i atmosfæren er tredoblet og CO<sub>2</sub> er den gassen som medfører de største ødeleggelsene. Konsekvenser er mange, alvorlige, langvarige og ikke-reversible. Klimaendringene forårsaker forsurening av vann og luft, den gir konsekvenser for alle mennesker og spesielt for urbefolkningers levesett. Den påvirker økosystemer ettersom plante- og dyrearter utrykkes, og skaper omfattende tørke og ørkenspredning. Noen få graders økning av gjennomsnittstemperaturen vil føre med seg dramatiske forandringer. Økningen i den globale temperaturen forårsaker blant annet smelting av arktisk is og påfølgende stigning av havnivået. I tillegg til ekstremvær vil klimaendringen ha konsekvenser for matproduksjon, vannforsyning og menneskers helse. Konsekvensene vil også øke i takt med den globale temperaturstigning om ikke tiltak iverksettes. De globale utslippene ble av FNs klimapanel anslått å stige til mellom 25 til 90 prosent fra år 2000 frem mot år 2030. Konferansen "Climate change – Global Risks, Challenges & Decisions" i København den 10-12 mars i år ble oppdateringen av IPPCs fjerde hovedrapport presentert. Denne fastslår at effektene kommer raskere enn FNs klimapanel hadde regnet med (Pileberg, 2009).

I dag er det internasjonalt akseptert at de menneskeskapede klimaendringene er den største globale miljøutfordringen i vår tid. På tross av dette øker utslippene av klimagasser og fører til at den negative miljøutviklingen fremdeles er en akselererende prosess. Norge er ikke noe unntak fra dette og viser seg i beregninger foretatt av Statistisk sentralbyrå og Statens forurensingstilsyn. De samlede norske klimagassutslippene økte kraftig i 2007. Sammenlignet med 2006 utgjør økningen hele tre prosent, og elleve prosent fra 1990. De relaterer oppgangen til flere industrisektorer, men hovedårsaken er økningen av utslipp fra olje- og gassvirksomheten som økte med 10,5 prosent (Statistisk Sentralbyrå, 2009b). Økt klimabevissthet kan argumenteres for å danne et normativt grunnlag for nasjonale og internasjonale politiske beslutninger, prioritering og virkemiddelvalg.

## **2.2 Norges klimapolitiske målsetning.**

Regjeringen har satt seg ambisiøse målsetninger og vil innrette klimapolitikken etter målet hvor Norge skal være et lavkarbonsamfunn (St.meld. nr. 34 (2006-2007)) og langsiktig mål om karbonnøytralitet i 2030. Målet om karbonnøytralitet fremkommer av Klimaforliket som ble inngått mellom regjeringen og opposisjonspartiene Høyre, Venstre og KrF i januar 2008. Målet ble fremskyndet fra år 2050 på bakgrunn i EUs målsetninger, FNs anbefalinger om reduksjon av klimaforurensing og ønsket om å vise vei (Pressemelding: Miljøverndepartementet, 2008).

”Regjeringens visjon er at Norge skal være en miljøvennlig energinasjon, og være ledende innenfor utviklingen av miljøvennlig produksjon og bruk av energi. Satsing på energieffektivisering, og på produksjon av varme og elektrisitet fra fornybare energikilder (fornybar energi) er sentrale elementer i denne politikken” (St.meld. nr. 11 (2006-2007)). Regjeringen har satt et mål om 30 TWh økt fornybar energiproduksjon og energieffektivisering fra 2001 til 2016 (St.meld. nr. 11 (2006-2007)). Ett av to grunnleggende tiltak i rapporten ”Et klimavennlig Norge” var nettopp økt satsing på kompetanseoppbygging, utvikling av klimavennlige teknologier og forskning (NOU 2006: 18). I klimahandlingsplanen er ett av åtte konkrete tiltak for energisektoren å: ”Etablere et demonstrasjonsprogram for utvikling og introduksjon av nye fornybare

energiteknologier offshore” (St.meld. nr. 34 (2006-2007)). MET-senteret kan sies å være et tiltak i tråd med Regjeringens målsetning.

### 2.2.1 Prinsipper og virkemidler bak Regjeringens målsetning

”Norsk klimapolitikk bygger på anerkjente og etablerte prinsipper og kriterier. *Styringseffektivitet og kostnadseffektivitet* utgjør to kriterier som står sentralt i klimapolitikken” (St.meld. nr. 34 (2006-2007)). Prinsippet bærekraftig utvikling<sup>4</sup> er sammenhengende med prinsipp om tålegrense og føre-var. Tvilen skal komme naturen til gode og mål skal settes i forhold til naturens bæreevne og rensekapasitet. Et annet element er generasjons- og fordelingsmessig rettferdighet. På grunn av vår velstand og tilgang på energi har vi et særlig ansvar for investere i klimaforskning og teknologiutvikling (St.meld. nr. 34 (2006-2007)).

Myndighetene har med denne bakgrunnen valgt ulike klimapolitiske virkemidler. Med utgangspunkt i virkemidler fra tidlig 80-tallet frem til i dag har det i hovedsak vært iverksatt reguleringer for klimagassutslipp gjennom Forurensingsloven av 1981, miljørelaterte avgifter som iverksettelse av CO<sub>2</sub> avgiften i 1991 (med ulike justeringer frem til 1989), ulike avtaler mellom Miljøverndepartementet og sektorspesifikke organisasjoner og etablering av kvotesystemet i 2005. Andre tiltak er satsning på kollektivtransport, transportplanlegging, distribusjonseffektivitet av energi, resirkulering, gjenvinning, skogforvaltning, ulike tiltak i landbrukspolitikken, bedre utnyttelse av fossile brensler, utbygging av vannkraft og avgifter på bensin og diesel. Energieffektivisering har vært vektlagt siden 1970-tallet: Først som krav til kraftselskapene om satsing og i den senere tid omlegging av energibruk i statlige, kommunale og private bygg og anlegg. Et flertall av tiltakene bygger på prinsippet om kostnadseffektivitet: herunder forurenseren betaler. De kostnadseffektive virkemidlene har i følge en studie av Gerd B. Jacobsen (2008) hatt begrenset effekt på *nasjonale* klimagassutslipp.

---

<sup>4</sup> Verdenskommisjonens definisjon av begrepet er den definisjonen det oftest refereres til: ”Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs” (WECD, 1987, s. 43). Denne oppgaven drøfter ikke begrepet særskilt.



I de siste par årene har det vært en økning i tildeling av midler til forskning og utvikling (FoU) av nye fornybare energiteknologier. Blant annet har Forskningsrådet etablert en ordning for åtte forskningssentre for miljøvennlig energi (FME) og CCS (carbon capture and storage) teknologi. Regjeringen bevilger store summer til satsing på CO<sub>2</sub>-håndtering med mål om å redusere klimagassutslipp. På den annen side har andre tiltak, som næringslivet setter som en forutsetning for deres investeringsvilje i ny fornybare teknologier, ikke blitt iverksatt. Myndighetene anser at langsiktige og stabile rammebetingelser er en grunnleggende forutsetning for å utvikle miljøvennlig produksjon, men de økonomiske støtteordningene har uteblitt. Eksempelvis ble forhandlingene med Sverige om grønne sertifikater avsluttet i 2006. Regjeringen gir nå signaler om at dette tiltaket vil bli tatt til vurdering på nytt. Slik det fremkommer i St.meld. nr. 34 er Norge noe avventende i forhold til forpliktende internasjonale klimaavtaler. Et eksempel er iverksettelse av en global klimagasskatt med global pris. Norge er imidlertid aktivt med i internasjonale forhandlinger. I tillegg fremkommer det i samme stortingsmelding at Regjeringen vil legge vekt på å videreføre virkemidler som sikrer kostnadseffektive tiltak.

### ***2.3 Onshore vind og marin energis potensial.***

”Norge har store muligheter til å utvikle en betydelig energiproduksjon fra fornybare energikilder” (St.meld.nr.11 (2006-2007)). Når det snakkes om potensialet for utvikling av ny fornybar energi i Norge handler dette i hovedsak om onshore og offshore vindkraft. ”Innenfor fornybare energikilder er særlig satsingen på utvikling og utprøving av havvindmøller viktig” (St.meld. nr. 34 (2006-2007)). Vindkraft er blant de mest miljøvennlige energikilder som har storskala utviklingspotensial, og vindkraft kan derfor utvikle seg til å bli en av våre hovedenergikilder i framtiden. Mulighetene, spesielt potensialet for offshore vindkraft, anses som spesielt fortrinnsmessig grunnet naturgitte forhold og Norges petroleumsrelaterte maritime kunnskap og kompetanse. Dette gir Norge to sterke konkurransemessige fortrinn i internasjonal sammenheng.

#### **2.3.1 Naturgitte fortrinn**

Norge har betydelige fortrinn i form av naturressurser som vår lange kystlinje, våre elver, eksepsjonelle vindforhold og bølger. Ifølge Sway-gründer Eystein Borgen er det

teoretiske potensialet for vindkraft tilnærmet 200 ganger den totale norske vannkraftproduksjonen (Bøe, 2007). Sweco Grøner har på vegne av Enova SF utført en potensialstudie av havenergi i Norge. I rapporten estimeres det offshore vindkraftpotensialet til 14.000 TWh (Sweco Grøner, 2007).

<b>Energikilde</b>	<b>Beregnet TWh potensial per år</b>
Vindkraft Onshore	Mer enn 400 TWh
Vindkraft Offshore	800 TWh
Bølgekraft	Ca. 8 TWh
Tidevannskraft	Mindre enn 2 TWh
Osmotisk kraft (energi produsert der ferskvann møter saltvann)	25 TWh (fra de 10 største norske elver som til sammen utgjør 22 %)

*Kilde:* (NVE, 2005).

### 2.3.2 Kunnskap og kompetansemessige fortrinn

”Kunnskap og kompetanse innafor energisektoren må brukast til å utvikle teknologi og finne løysningar som reduserer utsleppa av klimagassar” (St.prp. nr. 1 (2008-2009)). Vannkraftkompetanse og spesielt offshorevirksomheten gjør at Norge har: “[...] internasjonalt ledende kompetanse innen maritim- og offshore teknologi som vil være verdifull i utvikling av teknologi innen fornybar energi” (Energi21, 2008). Dette handler om geologisk kunnskap, maritim/offshore teknologi og produksjonskunnskap. I tillegg har vi en kompetent leverandørindustri. Disse forutsetningene gir særskilte muligheter og betydelige fortrinn. Energiselskaper, blant andre representert ved StatoilHydro og Lyse, påpeker at våre strategiske muligheter nettopp ligger i energirelatert kompetanse (Nygaard, 2009a; Serck-Hansen, 2009). MET-senteret kan ses i sammenheng med den generelle debatten om næringslivets vilje til å konvertere kompetanse og kunnskap over til fornybar teknologiutvikling.

Rapporter fra Energi21, i Klimameldningen, Klimaforliket, Forskningsrådets Foresight 2007 og Energirådets rapport ”Vindkraft – Offshore; industrielle muligheter for Norge”,

bekrefter alle behovene for testfasiliteter for marin energiteknologier. Flere anser havbaserte miljøvennlige teknologier som Norges framtid innen energisektoren. MET-senteret på Karmøy beskrives i denne sammenheng som en unik mulighet til forskning, kompetanse- og teknologiutvikling innen offshore fornybar energi (Hognaland, 2009; Høybråten, 2009; Kongsnes, 2009b; Norwea, 2009; Ree, 2009; Ueland, 2009a). Stavanger-regionens Europakontor påpeker behovet for slike testsentre i hele Europa og legger til at MET-senterets plassering har et sterkt konkurransefortrinn på grunnlag av gunstige vind- og bølgeførhold (P. J. Jacobsen, 2008).

#### **2.4 Ressursknapphet.**

Selv om det er uenighet omkring hydrokarboners levetid vil de fossile energikilder en gang gå tomme. Norske oljereservoarer er minkende og toppen ble nådd i 2002 (OED & OD, 2008). Gassproduksjon i Norge øker og disse ressursene er estimert til å vare til 2070. Redusert tilgang på olje kan føre til økt bruk av alternativer som er enda mer forurensende. Klimastatusen vil forverres ved økt forbruk av blant annet kull og ukonvensjonelle kilder som tjæresand. StatoilHydro har etablert seg i Canada der de nå satser på å utvinne tjæresand, som både er meget energikrevende og sterkt forurensende. For kull vil de påviste utvinnbare reservene internasjonalt vare i omtrent 150 år (World Energy Council, 2007). Energisikkerhet utgjør en fremtidig trussel på grunn av den estimerte befolkningsveksten. Ifølge International Energy Agency (IEA) vil det globale behovet for energi øke med 50 prosent innen 2030 (St.meld. nr. 38 (2001-2002)). Verden vil ha behov for fossilt brensel i flere tiår fremover. Ifølge Verdenskommisjonen er energiutfordringene vi møter i dag å sikre forsyning av pålitelig energi og å gjennomføre en rask overgang til et lavkarbon, effektivt og miljøvennlig system av energiforsyning (WECD, 1987).

#### **2.5 Teknologiske utfordringer.**

Det eksisterer fornybare løsninger, men av flere årsaker bygges ikke disse ut i stor skala. Et eksempel er landbaserte vindmøller i Norge. For marin energiteknologier, herunder offshore vind, er flertallet av teknologiene i en tidlig utviklingsfase og regnes derfor som umodne teknologier. Konsulentselskapet Sweco Grøner (2007) rapporterer til Enova at: "Det teknologiske potensialet for flytende innretninger er enormt – over 12.000 TWh –

men teknologien er ikke moden på flere år ennå". De fleste estimater ligger på mellom 15-20 år. Hvor lang tid det vil ta før alternativene kan bygges ut er likevel avhengig av flere og til dels store utfordringer. I første omgang må ny fornybar teknologi utvikles, testes og videreutvikles. Selv om Norge har et kompetanse- og kunnskapsmessig fortrinn kreves det ny kunnskap. Et MET-senter kunne vært et viktig tiltak for kunnskaps- og teknologiutvikling.

### **2.6 Økonomiske utfordringer - et bedriftsøkonomisk perspektiv.**

I tillegg til teknologiske barrierer er det også kostnads-, implementerings- og kommersialiseringsutfordringer. Å utvikle miljøvennlig energiteknologi er forbundet med økonomisk risiko nettopp fordi det handler om investering i umodne teknologier. Konsekvensvurderinger blir derfor ansett som nødvendige og beslutninger tas etter vurdering av kalkulasjoner av økonomisk- og teknologisk risiko og markedsusikkerhet. Den økonomiske vurderingen handler om kalkulerte prosjektkostnader, markedspris kontra produksjonskostnader og drifts- og vedlikeholdskostnader. Bedrifter beregner utgifter i forhold inntektpotensial og statlige støtteordninger blir en del av regnestykket i forhold til egne avkastningskrav. De opererer med økt risikopremie fordi kostnader og støtteordninger i årene fremover er lite forutsigbare.

Investeringskostnadene ved å utvikle marin energiteknologier er svært høye på grunn av kostnadskrevede testfasiliteter/infrastruktur, behov for forskning og utvikling, modning og lengre testperioder av pilotprosjekter. Det er først når teknologiene, eksempelvis offshore vindparker, utbygges i storskala at bedriftene vil kunne hente avkastning fra sine investeringer. Energiproduksjonen vil i denne perioden være minimal og utgiftene vil derfor i lang tid overstige inntjeningen. På bakgrunn av disse årsakene er det foreløpig lite økonomisk utbytte i etablering av infrastruktur, herunder MET-sentre. Industrien påpeker behovet for økte statlige støtteordninger, eksempelvis grønne sertifikater med forutsigbare rammebetingelsen. Vilje til investering er også avhengig av gunstige markedsforhold. Fornybare energikilder vil etter all sannsynlighet ikke være prismessig konkurransedyktig med olje, gass og kull på flere tiår. Foruten selve kraftpriskonkurransen omhandler markedsforhold muligheten til å forsyne Europa med

overskuddet fra kraftproduksjonen. Ettersom Norge kun unntaksvis ikke er selvforsynt med energi fra vannkraften vil overproduksjon føre til at strømprisen i Norge synker. For å eksportere strømmen til det Europeiske markedet er kabler nødvendig. Ifølge Stortingspolitikker er strømnnett svært kostnadskrevenende og det er ikke avklart hvem som skal stå for transporten av energiproduksjonen. Det vil stå mellom Statnett eller private selskaper. Statnett arbeider med to store prosjekter: Veiutbygging i Midt-Norge og elektrifisering av den norske sokkelen, og har derfor begrensede ressurser (anonymisert Stortingspolitiker, 2009).

Del to av denne oppgaven har beskrevet sakens kontekst og samtidig påpekt dens relevans. Etterfølgende kapitler forsøker å svare på problemstillingens tre spørsmål: Hva skjedde i prosessen med å få etablert MET-senteret på Karmøy? Hva er konfliktlinjene og hvilke institusjonelle faktorer kan bidra til å forklare utfallet i saken? Delproblemstilling tre tar utgangspunkt i nyinstitusjonell teori der det normbaserte institusjonelle perspektivet i henhold til James, G. March og Johan P. Olsen vektlegges. Før prosessforløp, konfliktlinjer og institusjonelle faktorer presenteres den metodiske fremgangsmåten og det teoretiske grunnlaget i henholdsvis del 3 og 4.

### **3 Metode**

I denne delen beskrives forskningsprosessen med spesielt fokus på validitet og reliabilitet.

#### **3.1 Valg av MET-senteret som case**

“The essence of a case study [...] is that it tries to illuminate a decision or set of decisions: why they were taken, how they were implemented, and with what result” (Yin, 2009, refert til Schramm). Gitt at MET-senteret er en spesiell sak og en beslutningsprosess som er avgrenset i tid og rom anser jeg casestudie som forskningsstrategi som den ideelle metodiske tilnærming. Casestudier er også en preferert strategi når man ønsker å beskrive og forstå et fenomen, når hva, hvordan og hvorfor spørsmål stilles og når skillet mellom fenomen og kontekst er uklart. Samt når: “[...] when the focus is on a contemporary phenomenon within some real-life context” (Yin, 2009). Casestudier er egnet til å fange inn og undersøke komplekse prosesser og avdekke aktørers spesifikke forståelser av situasjoner (I. Andersen, 1990).

Oppgavens formål er å få en forståelse av en enkeltstående beslutningsprosess som utspiller seg som et nåtidsfenomen. Studien har en beskrivende (discriptive) og forklarende (explanatory) innfallsvinkel med et intensivt design. Det vil si at den går i dybden på et problem og forsøker å avdekke så mange forhold (variabler) som mulig i ett tilfelle, i motsetning til bredt undersøkelsesomfang. Intensive opplegg konsentrerer seg om få enheter, ofte fokuseres det på individer og i hovedsak ses det bare på ett enkeltstående tilfelle (Jacobsen, 2005). *”Betegnelsen `case` kommer av det latinske casus og understreker betydningen av det enkelte tilfelle [...] som gjøres til gjenstand for inngående studier”* (S. S. Andersen, 1997, s. 8 , forfatters utheving). Kvalitative, intensive undersøkelser beskrives gjerne som undersøkelser med få enheter og mange variabler (Hellevik, 1991; Jacobsen, 2005). Forskningsdesignet baserer seg på ett case, selv om casestudier kan bestå av multiple case. Komparativ analyse er ikke mulig ettersom direkte sammenlignbare saker ikke har oppstått i Norge tidligere. Ved kun å bruke ett case er følgen at studiens validitet reduseres. Oppgavens hensikt er å få frem hvordan aktørene i saken har opplevd og forstått prosessen og utfallet av forsøket på å få

etablert MET-senteret på Karmøy. Intervjuene har derfor hatt som mål å få en dybdeforståelse gjennom å frem så mange nyanser av saken som mulig, samt å søke etter variasjoner og likheter i informasjonen fra informantene.

### **3.2 Forskningsdesign – Case studien**

”Determining the questions that are most significant for a topic and gaining some precision in formulating these questions requires much preparation” (Yin, 2009, s. 9). I forberedelsene som startet høsten 2008 frem til valg av case i februar 2009 ble det foretatt en bred studie av rapporter, journalartikler, undersøkelser, stortingsmeldinger, avisartikler og internettsider om temaet klima og fornybar energi. Avsnittene under del to i oppgaven, oppgavens kontekst, er et resultat av dette arbeidet. Ifølge Yin (2009) krever case studier at forskeren må kunne det som studeres. Imidlertid var det til en viss grad uklart hvor caset ville lede meg og en del av det studerte har vist seg å ikke vært relevant for selve caset. ”Ved bruk av case-studier tas ofte ikke et slikt valg innenfor et kjent univers” (Reitan, 1998, s. 37). Begrenset forhåndsinformasjon er en faktor som alle forskere står ovenfor. Det er dette som stimulerer til og gjør samfunnsforskning nyttig ved å beskrive, forklare, skape forståelse og kritisere hendelser eller situasjoner fra et analytisk ståsted og oftest i tilknytning til teori.

Forskningsdesign skal være en gjennomgående plan over forskningsprosessen fra forskningsspørsmål til analyse og er en nødvendig og viktig del av den metodiske tilnærmingen (Blaikie, 2000; Yin, 2009). Designet ble utformet i henhold til hvordan jeg anså det best å finne svar på problemstillingen. Designet bar imidlertid preg av at innfallsvinkelen nødvendigvis måtte være fleksibel og åpen fordi kun enkelte variabler i prosessen var kjent før gjennomføring av intervjuene. Det positive med lite forhåndsinformasjon (spesifikt til caset) er at forutinntatthet om funnene reduseres. På den annen side førte dette til at forskningsdesignet ikke kunne planlegges svært detaljert på forhånd. Det teoretiske utgangspunktet ble først klart underveis i prosessen i perioden da intervjuene fant sted. At forskningsdesignet til en viss grad var uklart førte til at oversikten ikke ble komplett før relativt sent i prosessen.

For å oppnå konstruksjonsvaliditet må jeg etablere operasjonelle mål ved å relatere tema til sak og demonstrere at jeg metodisk brukte riktige kilder og relevant teori. Forenklet handler det om hvor godt egnet undersøkelsesopplegget er til å besvare problemstillingen. I denne oppgaven er temaet utvikling av ny fornybar energiteknologi og MET-senteret som sak og utfallet problemstillingen. Problemstillingen ble besvart gjennom intervju med nøkkelinformanter og det ble foretatt analyser av saksdokumentene og relevante statlige publikasjoner. I denne studien har jeg brukt Helleviks (1984) normer for kvalitativ metode for innsamling og analyse av empiri. Det vil si at følgende er vektlagt for å sikre pålitelige data: At data er i overensstemmelse med "virkeligheten", at utvelgelse av data har vært systematisk, mest mulig nøyaktig bruk av data, samt at det er presentert resultater som er åpne for kritikk.

### 3.2.1 Datagrunnlaget

Innsamling av empiri har basert seg på studie av dokumenter og intervjuer. Datamaterialet er av kvalitativ art. I tillegg til intervju har andre datakilder som har dannet grunnlaget i oppgaven vært offentlige dokumenter som stortingsmeldinger, rapporter fra Norges offentlige utredninger (NOU), stortingsproposisjoner, referater fra debatter i Stortinget og pressemeldinger, samt rapporter fra blant andre Energi21, teknologirådet og International Research Institute of Stavanger (IRIS). I oppgaven refereres det spesielt til stortingsmeldinger og de saksdokumentene som ble sendt mellom aktørene i saken: Bedriftsaktørens søknad til Olje- og energidepartementet, Karmøy kommunes støttebrev for MET-senteret, OEDs avslag på søknaden og oversendelsen av oppdrag til Enova og Enovas rapport av tilbakemeldingen til departementet. Andre dokumenter og rapporter har gitt bakgrunnsinformasjon. Bøker og artikler har utgjort essensielle kilder, i hovedsak i forbindelse med teori. Ulike master- og doktorgradsavhandlinger har også blitt brukt sammen med teori for å innlemme, sammenligne og konkludere om mulig sammenheng mellom sakens utfall og institusjonelle faktorer. Metod delen i seg selv baserer seg i hovedsak på Yin, men trekker også inn andre metodeforfattere. Internett sider og avisartikler har vært to medier av stor nytte. Informasjon om bedriftene og de politiske institusjoner har vært hentet fra deres hjemmesider. Datainnsamlingen som etterfulgte de første forberedelsene frem



til februar 2009 baserte seg på en gjennomgang av mediaomtalen av MET-senteret og la grunnlaget for intervjuguidene.

### Intervju

”One of the most important sources of case study information is the interview” (Yin, 2009, s. 89). I denne oppgave anså jeg intervju som den best egnede innsamlingsmetode for data fordi oppgaven omhandler en prosess med flere involverte aktører. Informantene brukes som beretninger, det vil si at jeg trekker slutninger om de saksforhold kildene sier noe om (Langholm, 1989). Nøkkelinformantenes beretninger om deres opplevelser og fortolkning av prosessen er nødvendige for å kunne svare på problemstillingen. Intervjuobjektene satt på informasjon og kunnskap jeg ellers ikke ville hatt tilgang til. Som tidligere påpekt har jeg vektlagt å få intervjuet personene med nærest tilknytning til og involvering i MET-senteret. Informantene ble kontaktet og informert om oppgavens bakgrunn, hensikt og deres rolle per telefon. På grunn av geografisk distanse har det blitt brukt både personlige intervju og telefonintervju. Informasjonsbrevet som gikk ut i forkant av gjennomføringen redegjorde for oppgavens og intervjuets rammer; formål og bakgrunn i mer detalj. Det anga hvilke hovedtema jeg ønsket informasjon om, det ble gitt valgmulighet angående anonymitet, informert om bruk av båndopptaker, adresserte konfidensialitetsspørsmål og opplyst om at eventuelle sitater ville sendes til godkjenning før publisering.

Begrenset forhåndskunnskap gjorde det nødvendig med relativt detaljerte intervjuguider. I gjennomsnitt ble det forberedt 35 spørsmål til hvert intervju kategorisert under ulike tema. Hvert tema startet med et generelt temabasert spørsmål som åpnet for mer omfangsrike svar. Objektene dekket inn flere av underliggende spørsmål i svaret på temaspørsmålene. Intervjuguidene fungerte derfor mer som sjekklister for å sikre at all relevant informasjon ble innhentet. Selv om det ble foretatt mindre modifikasjoner underveis etterhvert som forhold ble avklart og jeg fikk innblikk i sakens prosess, bar intervjuguidene preg av å være de samme spørsmålene. Dette ga nøkkelinformantene lik mulighet for å svare på samme tema og i større grad de samme spørsmålene. Samtidig gjorde dette det mulig å gjøre sammenligninger og se kontraster. Det er imidlertid alltid en risiko for at samme spørsmål nødvendigvis ikke betyr det samme for ulike personer.

To intervjuer har vært gjennomført med hensikt i å få tilgang til bakgrunnsopplysninger, herunder intervju med stortingspolitiker (anonymisert) og administrerende direktør i Lyse. Disse intervjuguidene har derfor adressert problemstillingen i en større kontekst. I designet var det lagt opp til oppfølgingsspørsmål etter første intervjurunde. Kun to slike oppringninger viste seg å være nødvendig. Følgende personer ble intervjuet:

<b>Bedrift/Organisasjon</b>	<b>Navn</b>	<b>Stilling</b>
<i>StatoilHydro</i>	Sjur Bratland	Prosjektleder i Hywind
<i>Fred. Olsen</i>	Tore Gulli	Prosjektansvarlig i Fred. Olsen
<i>Lyse</i>	Eimund Nygaard Stig Svalheim	Administrerende direktør Prosjektleder Offshore vind
<i>Karmøy kommune</i>	Bjørn Madsen Inger Kallevik Håvik	Næringsrådgiver Tidligere rådgiver og prosjektleder for MET-senteret
<i>Enova</i>	Kjell Olav Skjølsvik	Områdeleder Ny teknologi og Fornybar kraft
	(gitt anonymitet)	Stortingspolitiker

Følgende personer ble kontaktet i Olje- og Energidepartementet for intervju; Tore Grunne og Ann-Ingeborg Hjetland; avdelingsdirektør i OED. Ingen av disse kontaktpersonene ønsket å stille til intervju og begrunnet med sakens politiske følsomhet, samt at saken ikke er ferdigbehandlet. Dette reduserer sannsynligvis oppgavens samlede/totale validitet på tross av at jeg har forsøkt å fremstille beslutningsprosessen fra også deres ståsted.

### 3.2.2 Reliabilitet - dokumentkilder og det kvalitative intervju

Reliabilitet adresserer empiriens kvalitet. Høy grad av reliabilitet (pålitelighet) i dataene vil styrke begrepsvaliditeten og den interne validitet ettersom slutningene som trekkes er dannet på bakgrunn av innsamlet empiri. Reliabiliteten er avhengig av hva man bruker kildene sine til (Langholm, 1989). Nøkkelinformanters informasjon og deres tolkninger og forståelse av prosessen danner grunnlaget for drøftningene jeg gjør i oppgavens del 7 og 8. Vurderingen av disse dataenes troverdighet blir derfor viktig.

Med hensyn til reliabilitet må jeg ta høyde for at det spesielt er knyttet usikkerhet til data fra kvalitative intervju. Dette skyldes enhetenes subjektivitet, mulige motiver for tilbakeholdelse av informasjon, undersøkelseeffekt og min egen subjektivitet og forutinntatthet. Ifølge Jacobsen har kvalitative tilnæringer høy begrepsgyldighet fordi kvalitative tilnæringer får frem den ”riktige” forståelsen av en situasjon. ”Det er de som undersøkes som i stor grad definerer hva som er den korrekte forståelsen” (Jacobsen, 2005, s. 129). MET-senter saken har etter hvert blitt politisk betent. Dermed må det tas høyde for at svarene intervjuobjektene ga i større grad vil kunne være formulert politisk korrekt og/eller svært forsiktig. Både svar av strategisk karakter og ulik forståelse av spørsmål kan utgjøre svake sider ved intervjuene. Enkelte intervjuobjekter viste noe motvilje til å svare på spørsmål og ønsket ikke å utdype enkelte synspunkt. Intervjuobjektene opplevdes som frittalende i intervjusituasjonen, men flere sitater ble trukket tilbake etter at de ble sendt til godkjenning. I omskrivningen foretatt i samarbeid med informantene ble meningsinnholdet i større grad bevart. De sitater som mistet sitt innhold er ikke brukt i oppgaven. Ettersom informantene rapporterer på faktiske forhold anser jeg den første problemstillingen om hva som skjedde i prosessen som gyldig. Informantene var i stor grad samstemmige, og i tillegg bekreftes gitte beretninger i saksdokumenter. Når det kommer til årsakene til utfallet av saken eksisterer det også større enighet, dog noen variasjoner på synet på Enovas håndtering av saken.

Dokumentstudien har som påpekt gjort bruk av relevante stortingsmeldinger og rapporter og saksdokumentene som ble sendt mellom partene. De skriftlige kilder er i utstrakt grad offentlige dokumenter som ifølge Langholm (1989) er spesielt troverdige. Ettersom informasjon er hentet fra selskapenes og offentlige institusjoner egne internettsider betraktes de som pålitelige informasjonskilder. Jeg anser at øvrig datagrunnlag: bøker, artikler og doktorgradsavhandlinger, som troverdige kilder. I henhold til at intervjuguidene baserte seg på sakens mediaomtale må det tillegges at noe av det som hadde fremkommet i avisartiklene til en grad ikke var samstemmig med nøkkelinformantenes beretninger. Når det gjelder mest mulig nøyaktig bruk av data høynes reliabiliteten ved at hvert intervju er transkribert.

Ifølge Yin (2009) reflekterer reliabilitetsbegrepet at resultater ikke vil endres dersom samme datainnsamlingsprosedyre blir repetert i den samme studien. Forskeren skal sikre etterprøvbarhet. Ettersom tilnærmingen har vært av kvalitativ art er det problematisk å slå fast at samme resultat ville oppstått om studien ble gjentatt.

### 3.2.3 Systematisering og analyse av empiri

I henhold til analysen ble empiri systematisert først gjennom å redegjøre for selve prosessgangen på bakgrunn av intervju materialet og den formelle kommunikasjonen mellom partene. Videre ble svar på den første delproblemstillingen systematisert etter ulike konfliktlinjer. Systematiseringen av konfliktlinjene er induktiv, det vil si at kategoriene oppstår som et resultat fra datainnsamlingen fra intervjuene. Delproblemstilling tre, hvilke faktorer som bidrar til å forklare utfallet i saken, baserer seg på konfliktlinjene og har teoretisk utgangspunkt i nyinstitusjonell teori. Ettersom denne analysen er teoridrevet blir tilnærmingen deduktiv. Det vil si at de slutningene som trekkes her i større grad er basert på mine egne tolkninger enn tilfelle i de to første delspørsmålene. 96 siders transkribert materiale har gitt utfordringer, men det har blitt utført nøyaktighet ved bruk av datamaterialet gjennom at uttalelser og refleksjoner ikke har blitt tatt ut av en kontekst og plassert i en annen. Arbeidet ble lettere på grunn av de temabaserte spørsmålene, transkribert materiale og systematiseringen etter konfliktlinjer.

#### Teoretisk utgangspunkt

Fremstillingen av resultater og tolkningen av disse er delt i fakta (prosessgang og konfliktlinjer), og sammenhengen mellom teori og empiri drøftes for seg. Problemstillingens deler utfyller og flyter over i hverandre, og på denne måten gir en sammenhengende og helhetlig besvarelse på problemstillingen. Ettersom dette caset er en beslutningsprosess innen et relativt nytt saksfelt i de politiske institusjoner og organisasjoner, anses problemstillingens teoretiske tilknytning som relevant. Koblingen mellom temaene klimapolitikk, politikktutforming generelt og institusjonelle perspektiver er også kjent fra flere tidligere studier. Analysen baserer seg på fire antatt sentrale kriterier som utgjør beslutningsgrunnlaget i norsk klimapolitikk og omtales i statlige publikasjoner. Ulik vektlegging av de fire hensynene kan ses i et institusjonelt perspektiv. Oppgavens hensikt er imidlertid ikke å teste eller drøfte deres gyldighet, men å relatere

hensynene til utfallet i saken. Faren for egen subjektivitet ligger i slutningene mellom empiri og teori. Subjektivitet og forutinntatthet er en faktor i all forskning.

### **3.3 Validitet**

Validitet og reliabilitet utgjør forskningens metodiske utfordringer. Validitet betyr gyldighet og handler ikke bare om validitet i henhold til resultater, men i hele forskningsprosessen. Yin beskriver fire validitetskriterier i forbindelse med casestudier; konstruksjonsvaliditet, intern validitet, ekstern validitet. Det fjerde elementet er reliabilitet. Konstruksjonsvaliditet og reliabilitet er gjennomgått ovenfor.

#### **3.3.1 Intern validitet.**

Intern validitet refererer til muligheten for å etablere kausalsammenhenger (Yin, 2009). Det vil si forårsakende sammenheng mellom to fenomener. Ifølge Yin er den viktigste applikasjonen av case studier "[...] to explain the presumed causal links" (2009, s. 15). Enkelt sagt handler det om hvorvidt jeg kan trekke slutninger i studien.

"Scientific research is designed to make descriptive or explanatory inferences on the basis of empirical information about the world [...] the accumulation of facts alone is not sufficient" (King, Keohane, & Verba, 1994, s. 8). Selv om en av case studier ikke kan generalisere funn eller teste teorier (Jacobsen, 2005) faller det innefor metoden å trekke slutninger fra mine funn i tilknytning til teoretiske perspektiver. Oppgaven bygger på premisset at det var en sammenheng mellom utfallet i MET-senter saken og institusjonelle faktorer. Tilnærmingen i denne casestudien legger vekt på prosessen og teoretiske mekanismer. Oppgavens hensikt er å trekke analytiske slutninger mellom empiri og teori for hvorfor mekanismene i denne enkeltstående sak viste seg avgjørende.

Den interne validiteten kan likevel anses som noe begrenset ettersom noen av slutningene som trekkes ikke er sterkt empirisk beviselige. Det er derfor vanskelig å kontrollere for at resultatet er et konkret resultat av institusjonelle rammer for beslutningstaking. Det kan derimot være lettere å bevise at et senter av denne type faller utenfor tilgjengelige virkemidler, enn å si at departementet her har avslått søknaden på bakgrunn av at senteret ville gi liten miljøgevinst. Som en følge av dette kan noen av slutningene ha større intern

validitet enn andre. Jeg anser likevel at studien kan vise til hvilke institusjonelle rammer som utgjør aktørenes beslutningsgrunnlag og at dette har effekt på beslutningene som er fattet i denne saken. Den interne validiteten styrkes gjennom referanser til annen litteratur som viser en sammenheng mellom institusjonelle rammer og politikktutforming. Kriteriene som anses som sentrale hensyn i klimapolitiske beslutninger finnes i flere statlige dokumenter. Slutningene underbygges da både teoretisk og empirisk. Gitt at det tas et bestemt teoretisk utgangspunkt, anses det at mangel på andre mulige relevante forklaringer er en svakhet ved oppgaven. På grunn av oppgavens omfang har det ikke vært tilrådelig å trekke inn for eksempel kontekstuelle forklaringer. Det kan tenkes at det eksisterer andre faktorer i saken som ikke er gjort synlige for meg av informantene og/eller uteblir på grunn av egen kunnskap på temaet og/eller det kan være forårsaket av at departementet ikke har villet la seg intervju. "Reaching perfectly certain conclusions from uncertain data is obviously impossible" (King et al., 1994, s. 8-9) .

### **3.3.2 Ekstern validitet.**

Ifølge Yin (2009) handler ekstern validitet om hvorvidt funn i studien kan generaliseres. "Kvalitative tilnæringer vil som regel ha problemer med den eksterne gyldighet" (Jacobsen, 2005, s. 130). Målet med denne oppgaven har ikke vært å generalisere i stor grad, men gjennom en eksplorerende tilnærming å trekke enkelte analytiske slutninger i tilknytning til et teoretisk utgangspunkt. "The use of theory [...] becomes the main vehicle for generalizing the results of the case study" (Yin, 2009, s. 33). MET-senteret er en enkeltstående case som tar utgangspunkt i ett teoretisk perspektiv slik at forventningene i caset er relativt generelle. De institusjonelle mekanismene som identifiseres i caset kan ses som mulige teoretiske generaliseringer, men den eksterne validitet anses likevel som begrenset.

### **3.4 Etiske retningslinjer**

Som avsluttende kommentar ønsker jeg å kort redegjøre for de etiske retningslinjene. Det største etiske hensynet er hensynet til informantene. Dette blir ivaretatt i studien ved at jeg har presentert oppgavens hensikt, formål og retten til identitetsbeskyttelse per telefon og i informasjonsbrevet. De direkte sitatene fra intervjuobjektene ble sendt til godkjenning, korrigeringer er foretatt etter deres ønsker, og det er gitt formelt samtykke

til bruk av informasjonen i oppgaven. I analysen er det ikke foretatt bevisst manipulering av datamateriale, men det kan ikke garanteres at informasjon har blitt gitt i annen kontekst og med annen mening enn opprinnelig tenkt av informantene. Validering av sitater gir en viss grad av sikring i henhold til denne usikkerhetsfaktoren. Innsyn i den skriftlige korrespondansen som gikk mellom Olje- og Energidepartementet og Departementet og StatoilHydro/Karmøy kommune ble innvilget etter formell forespørsel den 30. april.

## **4 Teoretisk utgangspunkt**

I dette kapittelet presenteres det teoretiske grunnlaget for oppgaven. Dette danner utgangspunktet for drøftningen av casestudien. Nyinstitusjonell teori har et bredt anvendelsesområde, der blant annet flere bidrag innenfor miljølitteraturen tar utgangspunkt i institusjonelle forklaringer (Reitan, 1998). Teoriens hovedpremiss er at institusjonelle rammer har en selvstendig effekt på atferd som fører til at institusjoner setter et selvstendig preg på samfunnsutviklingen. Premisset teorien gir gjennom at formelle strukturer, prosedyrer, normer og verdier styrer handling anses som relevant for å forklare utfallet i saken om MET-senteret.

### **4.1 Nyinstitusjonell teori.**

Innenfor nyinstitusjonell teori eksisterer det ikke et enhetlig eller konsistent perspektiv. "En rekke teoriretninger har blitt klassifisert som institusjonelle" (Reitan, 1998, s. 18). I den eldre "Rational Choice" teorien handler individer ut fra en konsekvens-, egeninteresse- og verdimaksimerende logikk. Rasjonelle beslutningsmodeller møter begrensninger som motstridende interesser, individers mangelfulle informasjon og manglende oversikt over konsekvenser. Menneskenes motivasjon og rasjonalitet er mer kompleks enn som så. De kan også handle etter altruistiske prinsipper og omgivelser påvirker også interessene. Campell klassifiserer ut ifra dette tre versjoner av *nyinstitusjonalisme*: "New rational choice", organisatorisk- og historisk nyinstitusjonalisme som hver stammer fra en eldre versjon av institusjonell analyse. Disse differensieres i definisjon av institusjoner, endringers kausalitet og mønstre og de har ulike teoretiske røtter (Campbell, 2004). Nyinstitusjonell teori hever analysenivået fra individnivå til å omfatte politiske institusjoner, interesseorganisasjoner, bedrifter og andre organisasjoner. I rasjonell nyinstitusjonalisme struktureres handlinger av: "[...] institusjonene som i stor grad er formelle lover, regler og sanksjonsmønstre. Institusjoner fungerer som insentivsystemer som legger føringer på hvordan aktørene kan maksimere egen nytte" (Farsund, 2004, s. 24). Andre nyinstitusjonelle perspektiv legger større vekt på normative og kognitive strukturer, i stedet for å betrakte beslutningstakere som



rasjonelle og strategiske aktører. Et hovedskille kan derfor trekkes mellom rasjonalistisk nyinstitusjonalisme og øvrig perspektiv.

#### **4.1.1 Institusjonelle rammer har en selvstendig effekt på atferd.**

I denne oppgaven brukes i hovedsak James G. March og Johan P. Olsens institusjonelle perspektiv som analysereferanse med utgangspunkt i deres publikasjoner i perioden fra 1984 til 1996. Disse teoretikernes definisjon av, og syn på, institusjonell teori har forankring i både organisatorisk og historisk institusjonalisme som vektlegger strukturelle, normative og kognitive mekanismer. Det overordnede premisset er at institusjonelle rammer har en selvstendig effekt på atferd og persepsjon i organisasjoner. Standard handlingsprogrammer og rutiner har etablert seg gjennom en historisk utvikling og ”virker som buffere både i forhold til påvirkning fra omgivelsene og i forhold til medlemmenes egeninteresser” (Olsen, 1988, s. 20). Organisatoriske og institusjonelle rammer påvirker beslutningene og prosedyrene for handling og bærer preg av å være styrt av rutiner. Institusjonelt perspektiv står ikke i motsetning til at sosial kontekster og enkeltindividers motiver påvirker institusjoner. Gjensidighet vektlegges, og oppmerksomheten rettes mot samspillet der institusjoner muliggjør og hindrer atferd (Olsen, 1988). March og Olsen drøfter nyinstitusjonalismen i henhold til de politiske institusjonene. I denne oppgaven utvides institusjonsbegrepet til også å gjelde organisasjoner og statlige foretak.

Det normative aspektet tar utgangspunkt i at aktører handler ut ifra ”logic of appropriateness”. ”The terminology is one of duties and obligations rather than anticipatory, consequential decision making” (March & Olsen, 1989, s. 23). Altså en logikk hvor handlinger reflekterer institusjonaliserte verdier, normer og moralske forpliktelser. I motsetning til rasjonell teori der aktørers handlinger styres eksogent, er preferansene i nyinstitusjonell teori endogene. Formell organisasjonsstruktur og regler står også sterkt i disse tradisjonene, men i form av et utvidet regelbegrep. March og Olsen definerer regler på følgende måte:

*”By ‘rules’ we mean the routines, procedures, conventions, roles, strategies, organizational forms, and technologies around which political activity is constructed. We also mean the beliefs, paradigms, codes, cultures, and knowledge that surround, support,*

*elaborate, and contradict these roles and routines. It is a commonplace observation in empirical social science that behaviour is constrained or dictated by such cultural dicta and social norms". (March & Olsen, 1989).*

Olsen påpeker at nyinstitusjonalismen i tillegg til et normativt aspekt også må analysere kognitive strukturer, det vil si å identifisere "de antakelser som ligger under makroøkonomiske beslutnings- og planleggingsmodellene" (Olsen, 1988, s. 38). Det kognitive elementet utgjør det nyeste aspektet i nyinstitusjonell teori. Institusjoner betraktes mer som kunnskapssystemer, enn som systemer bestående av regler og normer. "Cognitive systems control behavior by controlling our conception of what the world is and what kinds of action can be taken by what types of actors" (Scott & Christensen, 1995, s. 18). Det handler om forventinger til hvordan aktører skal handle og press for at aktører involvert i samme type aktivitet til å se like ut og handle likt (DiMaggio & Powell, 2000). Forventninger angir hvilke oppgaver det arbeides med og hvilke mål bedriftene oppfatter som viktige å nå. Institusjoner må studeres som symbolske ordener, der symboler, ritualer og seremonier skaper orden og mening (Olsen, 1988). Symboler påvirker og dette reflekteres i individers, organisasjoners og i øvrig samfunns meninger og handlinger. Politikktutforming er et eksempel på dette. Symbolske ordener tenderer å internaliseres og reproduseres, men kan også manipuleres av enkeltaktører eller grupper i instrumentell hensikt, eksempelvis for å oppnå legitimitet (Friedland & Alford, 1991).

#### **4.1.2 Endring og stabilitet i nyinstitusjonell teori.**

##### Endring

"Institusjoner forandres. Strukturer og prosesser endres rutinemessig og skrittvis uten at den institusjonelle identiteten går tapt. Tolkninger av erfaringer lagres i standardprosedyrer, profesjonskunnskap og tommelfingerregler" (Olsen, 1988, s. 23). Endringer i nyinstitusjonell teori tar derfor utgangspunkt i at institusjoner stadig endrer seg, men at dette skjer sakte og at større endringer oftest oppstår som følge av opplevde kriser. Identitetsendringer i organisasjoner er sjeldne og inntreffer primært i krisesituasjoner (Olsen, 1988). Endringer kan også skje der større deler av det øvrige samfunn eller den politiske elite mobiliseres (se neste avsnitt). En tredje type endring er gjennom erfaringslære der regler modifiseres. Sentralt i historisk nyinstitusjonalisme er at

beslutningstaking reflekterer tidligere erfaringer (March & Olsen, 1989, min utheving). Men i stedet for å betrakte historisk utvikling som prosesser mot et balansepunkt (ekvilibrum) gjennom effektivitet, anser teorien at prosessene tar lang tid, leder til ubalanse og suboptimale resultater. Det åpnes for at institusjoner i lange perioder ikke er funksjonelle (March & Olsen, 2006; Olsen, 1988). Dette er et eksempel på at nyinstitusjonalismen bryter med eldre institusjonell teori og det rasjonelle perspektivet. Muligheten for grunnleggende endringer reduseres dersom en institusjon er integrert i en større politisk orden fordi det vil medføre endring i flere andre institusjoner (Olsen, 1988 referert til Krasner1987). Nyinstitusjonelle studier bør vise hvordan endringsprosesser påvirkes av eksisterende institusjoner og hvordan etablerte rutiner påvirker tilpasning og seleksjonsmekanismer (Olsen, 1988).

#### Endring i henhold til påvirkning fra omgivelsene

Institusjoner kjennetegnes i hovedsak av stabilitet, men teorien gir også rom for at aktører, omgivelser og andre institusjoner/organisasjoner kan påvirke og definere en institusjon og dens rammer for handling. Press fra omgivelsene kan fremme alternativer til eksisterende strukturer, og disse tolkes innad i institusjonen gjennom "logic of appropriateness". Sammen med formelle og uformelle regler og strukturer utgjør dette seleksjonsmekanismer som er avgjørende for at endring kan oppstå. Ifølge Olsen kan personers initiativ forårsake endring innenfor etablerte institusjonelle rammer eller forsøk på å endre disse (Olsen, 1988). "Det er ikke bare aktørens målsetninger som påvirkes, men også deres oppfatninger om hva som er passende virkemidler" (Farsund, 2004, s. 35). Utforming av offentlig politikk og iverksettelsen av tiltak vil foregå i et samarbeid med de berørte organisasjonene der store formelle organisasjoner har fått økt påvirkning på politikktutforming (Olsen, 1988). Hvordan samarbeidet foregår, vil variere etter type sektor, organisasjon og interesser. "Standardprosedyrer [...] fastlegger hvilke deltakere, problemer og løsninger som får adgang til ulike beslutninger"(Olsen, 1988, s. 20). Rik tilgang på ressurser kan gjøre det lettere å leve med inkonsistente krav fra omgivelsene. Redusert tilgang på ressurser kan på samme måte bidra til krav om endring (Olsen, 1988).

### Stabilitet gjennom sti-avhengighet.

I den nyinstitusjonelle teorien gis det en forventning om at stabilitet i organisatorisk atferd forårsaker orden og historisk kontinuitet. De faktorene som ivaretar stabilitet er den enkelte institusjons historie, eller nasjonsspesifikke, nåværende normer, rutiner, prosedyrer, holdninger, kultur og strategier. ”Begrensinger i tid og oppmerksomhet, motvilje mot å skape konflikter, og tvetydighet når det gjelder effektene av institusjonelle endringer, bidrar til å beskytte handlingsprogrammer nær den institusjonelle kjerne mot store og raske endringer” (Olsen, 1988, s. 24). Motstanden mot endring øker dersom det er risiko for å avvike fra den atferden institusjonen gir rammer for. Motsatt vil endringer som er sammenfallende med institusjonens identitet ha lettere aksess (Olsen, 1988). Stabilitet oppnås fordi etablerte verdier vanskelig vil endres selv det oppleves et ytre press. I saker til behandling vil løsningsprosedyren kjennetegnes av rutine. En stivhengig utvikling betyr at: ”Valg og beslutninger foretatt tidligere, gir både muligheter og legger begrensninger på hvilke beslutninger som kan fattes på et senere tidspunkt” (Farsund, 2004, s. 36). Stivhengighet legger således føringer for løsninger på nyoppståtte sakfelt. Stabiliteten i organisasjoner kjennetegnes også ved at endringer i hovedsak er inkrementelle.

## 4.2 Institusjonalisert styring, virkemidler og kriterier for klimapolitikkens utforming

I denne delen angis hovedtrekkene i utviklingen av Norges energi- og miljøpolitikk fra 1990-tallet og de antatte institusjonaliserte kriterier som utformer det nåværende politiske beslutningsgrunnlaget.

### **4.2.1 Norges energi- og miljøpolitikk**

Energipolitikken har gjennomgått store endringer og mindre tilpasninger siden tidlig på 90-tallet. Utviklingen har vist seg å gå i større grad fra nasjonal styring og regulering til lokal kontroll hos de enkelte kommuner (Farsund, 2000). En følge av dette er den nære sammenhengen mellom kraftutbygging og lokal næringspolitikk. Energi er sentralt for store deler av industrien og den er kilde til arbeidsplasser og lokal næringsvekst, samt

viktig i samfunnet for øvrig. De senere år har det vært en økende grad av privatisering av energimarkedet der kommuner har solgt sine aksjer til private selskaper, eksempelvis i Trondheim. Gjennom at også kommunalt eide kraftselskaper i økt grad er omgjort til aksjeselskap er muligheten for sentral politisk styring redusert. Nasjonal regulering og kommunale energiselskaper har imidlertid fremdeles en avgjørende rolle i nettdistribusjon og forsyning. På statlig nivå har Olje- og energidepartementet ansvaret for utforming av energipolitikken, mens NVE og Enova SF forvalter konsesjoner og øvrige retningslinjer gitt i deres mandater.

Farsund (2000) peker på at den mest grunnleggende endringen i energipolitikken var liberaliseringen som fulgte av Energiloven fra 1991. Da kraftselskapene ble markedsstyrt medførte dette blant annet til at selskapene i økt grad ble sårbare for prissvingninger og avhengige av å være konkurransedyktige for å tiltrekke investorer og kunder. Krav om satsing på *energieffektivisering* i kraftselskapene, kalt ENØK (energiøkonomisering) i Norge og økt miljøbevissthet er andre forhold som har ført til endringer. Krav om energieffektivisering oppstod på 1970 tallet og utgjør i dag et sentralt virkemiddel i klimapolitikken. Enova SF ble opprettet i år 2001 nettopp med dette formålet å bedre utnyttelsen av energibruk i statlige, kommunale, private og industribygg<sup>5</sup>. Norsk energi- og miljøpolitikk er i dag integrert og er delvis et resultat av de sterke protestene mot den omfattende utbyggingen av vassdrag på 1960-tallet og lokal forurensningsproblematikk på 70-tallet. Bevissthet omkring klimaendringen og etableringen av Verdenskommisjonens bærekraftig utviklingsbegrep, har ført til en forsterkning av den integrerte energi- og miljøpolitikken (Langhelle, 2000). En følge av dette var nye politiske retningslinjer blant annet i form av Stortingsmelding nr. 46 *Miljø og utvikling*, der hovedmålet til Regjeringen var å innarbeide hensyn til bærekraftig utvikling i all samfunnsplanlegging og sektorpolitikk, noe som igjen førte til en større omlegging av Miljøverndepartementet (Berntsen, 1994). Dette målet står fast i norsk politikk og bærekraftig utviklingsbegrepet er omtalt i flere nyere stortingsmeldinger.

---

<sup>5</sup> Energieffektivisering omfatter nå et virkemiddel utover regulering av kun å få kraftselskapene til å satse på ENØK.

Miljøinteressene har fått et talerør gjennom opprettelsen (1972) og institusjonalisering av Miljøverndepartementet, men interessene har til tross for dette fått lite gjennomslag (Reitan & Stigen, 2000). Farsund (2000) referer til Thue som hevder at fordi miljødimensjonen kom sent inn i energipolitikken har den hatt problemer med å etablere organisatoriske løsninger. Med andre ord har miljøhensyn hatt vansker med å finne sin plass og få gjennomslag innenfor de politiske institusjonelle rammene. En av årsakene er at andre departement har en sterkere historisk forankring og et sterkere institusjonalisert forhandlingssamarbeid med industrien. Å fremme industriens interesser er viktig ettersom de har hatt og fremdeles ”spiller en viktig rolle både økonomisk og distriktpolitisk” (Reitan & Stigen, 2000, s. 429). Hensynet til næringslivets interesser har ført til at industrien har fått påvirke klimapolitikken og innflytelse over hvilke virkemidler som iverksettes. ”De klimapolitiske virkemidlene er utformet slik at konkurranseutsatt industri står ovenfor mindre strenge reguleringer [...] er ofte unntatt eller betaler lavere CO<sub>2</sub>- og energiavgifter enn andre næringer” (St.meld. nr. 34 (2006-2007)). Mobilisering av industrien i forhold til virkemidler har variert, men en tendens er at de mobiliserer når de pålegges kostnader. Et eksempel var engasjementet mot innføring av CO<sub>2</sub> avgiften. Slik sett kan det sies å ha utviklet seg et institusjonalisert interessefellesskap i politikken som kommer til uttrykk i energi- og miljøpolitisk utforming: ”Det er et gjennomgående og godt dokumentert trekk at henholdsvis Industridepartementet og Næringsdepartementet har ivaretatt industriens interesser i de miljøpolitiske beslutningsprosessene”<sup>6</sup> (Reitan, 1998, s. 203). En sammenfallende og avgjørende årsak er at klimapolitiske målsetninger vil påvirke andre politiske prioriteringer og målsetninger, herunder distrikts-, industri-, samferdsels- og olje- og energipolitikk. Langhelle (2000) påpeker at Miljøverndepartementet ikke har legal autoritet ovenfor øvrige departement, men har kun en rådgivende rolle. Klimapolitikken er sektorovergripende og berører mange sider i den økonomiske politikken. Ifølge Reitan (1998) blir klimapolitikken fortolket gjennom kognitivt institusjonaliserte økonomiske modeller, og Jacobsen (2008) peker på at det har

---

<sup>6</sup> Det er et mange ulike trekk og dimensjoner når det kommer til norsk miljøpolitikk; både dens historikk, prosess og utvikling. Noen faktorer som påvirker og uttrykker seg i klimapolitikken som oppgaven ikke drøfter er: de politiske skillelinjer mellom de norske partier, miljø- og interesseorganisasjoners aksess og påvirkning, internasjonale avtaler for klimagassreduksjon, miljøpolitikken i henhold til demokratiet, konfliktlinjer mellom de ulike departement. Flere av disse dimensjoner går til eksempel Marit Reitan (1998), Hovden & Lindseth (2004) og Jansen og Osland (1996:5) inn på.

pågått en økonomisering av miljøpolitikken siden slutten 80-tallet. Tilsammen uttrykker disse faktorene at økonomiske hensyn veier tungt i politisk beslutningstaking. Vektingen mellom miljøhensyn og økonomisk vekst er en sentral konflikt (Langhelle, 2000). Bredo Berntsen (1994)<sup>7</sup> argumenterer for at vekst og vern er vanskelig, for ikke å si umulig, å forene. Et annet institusjonelt trekk ved klimapolitikken er at miljøverngruppers deltakelse i politikktutforming har vært formalisert, men i mindre grad enn for andre organisasjoner (Jansen & Osland, 1996:5). Jansen og Osland argumenterer for at klimapolitikken er reaktiv. Endring er avhengig av kriser eller ulykker, og må samtidig også defineres slik av omgivelsene før tiltak iverksettes. Dette samsvarer med nyinstitusjonell teori som hevder at større endringer oppstår som følge av opplevde kriser. Klimakrisens usynlighet og dens globale karakter kan sies å være en kontekstuell faktor som fører til dårligere betingelser for mobilisering omkring de globale miljøproblemene og endring (Hovden & Lindseth, 2004; Reitan, 1998).

#### **4.2.2 Institusjonaliserte kriterier som beslutningsgrunnlag**

Gerd B. Jacobsen (2008) baserer studien "Hensyn og virkemidler i klimapolitikken" på Arild Underdal argumentasjon om at det ligger fire kriterier, også kalt hensyn, til grunn for myndigheters valg av klimapolitiske virkemidler. Disse er *normativ rimelighet*, *styringseffektivitet*, *kostnadseffektivitet* og *politisk realiserbarhet*. Alle kriteriene gjør seg gjeldende i statlige publikasjoner, men kostnadseffektivitet og styringseffektivitet er særlig omtalt (G. B. Jacobsen, 2008). Kriteriene kan sies å utgjøre fire sentrale hensyn som er retningsgivende for klimapolitisk utforming, og kan da ses på som institusjonaliserte normer og verdier for myndigheters beslutningstaking. Hensynene griper inn i hverandre og skaper konflikt som gir utslag i valg av virkemidler og vil videre ha ulik effekt på den avhengige variabel; reduksjon av klimagassutslipp<sup>8</sup>.

---

<sup>7</sup> Berntsen er nok likevel en representant for de mest pessimistiske.

<sup>8</sup> Det vil være ulike definisjoner på hva som utgjør sterke og svake virkemidler. Samtidig vil flere hevde at ved å legge større vekt på politisk realiserbarhet, kostnadseffektivitet og styringseffektivitet muliggjøres NR. Et relatert spørsmål vil være om norske myndigheter kan sies å handle etter et normativt grunnlag ved å legge til rette for eksempel utvikling og utbygging av onshore/offshore vind i Norge, men samtidig satse offensivt på petroleumsvirksomheten. Denne oppgaven drøfter ikke slike problemstillinger særskilt. MET-senteret kan anses å falle innenfor NR og/eller vurderes som et svakt virkemiddel grunnet begrenset miljøgevinst eller å være ubetydelig i henhold til kriteriet.

### Normativ rimelighet

Normativ rimelighet (NR) har forankring i begrepet bærekraftig utvikling og fremmer sterke virkemidler i henhold til klimagassreduksjon: det utgjør ”selve grunnlaget for nasjonale klimamål og tiltak som fremmer reduksjon av klimagasser” (G. B. Jacobsen, 2008). Kriteriet er derfor et sentralt normativt fundament i utformingen av klimapolitikken. Hensynet gir en forventning om en ambisiøs målsetning for reduksjon av klimagasser og sterke virkemidler med fokus på *nasjonale* (se nedenfor) utslippskutt, nasjonal teknologiutvikling og omstilling (G. B. Jacobsen, 2008).

En sentral konflikt i dette hensynet er debatten om hvorvidt klimagassreduksjoner skal foretas nasjonalt eller internasjonalt. Hovden og Lindseth (2004) argumenterer for at følgende to diskurser har strukturert norsk klimapolitikk<sup>9</sup>: *National action* (NA) og *thinking globally* (TG). Diskursenes fundament og rasjonale er klimaendringen. I TG-diskursen er motivet å: ”[...] to achieve *international* reductions in emissions as cost-effectively as possible” (min utheving). På denne måten begrenses behovet for nasjonale tiltak. Vektlegging av TG gjør at Norge kan fortsette sin oljevirkosomhet i like stor grad satse på gasskraftverk. Dette forsvares ved at eksport av gass til Europa erstatter kull noe som gir reduksjon av globale klimagassutslipp. Det argumenteres for at norsk olje- og gass produksjon er den minst forurensende og med at arbeidsplasser ivaretas. På grunn av virkemiddelets effekt på globale utslipp beholder Norge internasjonal legitimitet. Thinking globally diskursen gjør petroleumsvirksomhet til et klimapolitisk tiltak i motsetning til national action som ser på virksomheten som et problem og ikke som en løsning. Forfatterne hevder at NA, som tidligere var en institusjonalisert norm, nå er deinstitutionalisert. En viktig årsak er at næringslivet og industrien er tilhengere av TG diskursen. Dersom TG vektlegges vil Norge kunne oppfylle Kyoto-protokollen på en kostnadseffektiv måte, samtidig som nasjonale utslipp kan øke. Nasjonale virkemidler kan bli svakere dersom klimagassreduksjoner tas internasjonalt og makroøkonomiske hensyn styrer. Dette kan ses i sammenheng med et institusjonalisert forhandlingssamarbeid mellom myndighetene og industrien som kan føre til at

---

<sup>9</sup> Hovden og Lindseths (2004) artikkel drøfter diskursenes utvikling, institusjonalisering og deinstitutionalisering forårsaket av partipolitiske ulikheter og ved mobilisering av miljø- og interesseorganisasjoner, samt øvrig befolkningen.



økonomiske fellesskapsinteresser vil vektes og utgjøre et hinder for gjennomslag for teknologiutvikling og energiomlegging. Normativ rimelighet kan sies å møte hindre i de øvrige tre kriteriene beskrevet nedenfor.

### Styringseffektivitet

Kriteriet om styringseffektivitet (SE) handler om presise målsetninger og å sikre god politisk styring og kontroll for å nå de satte klimamål. Virkemidlene velges på bakgrunn av effektivitet, og til en viss grad handler det om å sikre myndighetsstyring for å kontrollere forurensernes atferd. En viktig begrensning for måloppnåelse er at klimapolitiske mål er sektorovergripende og konkurrerer med andre politiske interesser. ”Sektorovergripende økonomiske virkemidler legger grunnlag for desentraliserte, kostnadseffektive og informerte tiltak, der forurenseren betaler” (St.meld. nr. 34 (2006-2007)). Det kan virke som om miljøhensyn har vært mindre viktig enn for eksempel distrikts- og sysselsettingspolitikken (G. B. Jacobsen, 2008). Oljesektorens dominerende rolle i norsk økonomi ser ut til å spille en avgjørende rolle. Institusjonaliserte fellesskapsinteresser og behov for, og ønske om, økonomisk vekst vil kunne føre til at styringseffektivitet mot *nasjonale* klimamål reduseres og er derfor også et uttrykk for kostnadseffektivitet og politisk realiserbarhet.

### Kostnadseffektivitet

Samfunnsøkonomiske føringer på problemer og løsninger gir en prioritering av virkemidler som er kostnadseffektive. Kriteriet vektlegger heller selve prosessen som leder til målet enn selve effekten/måloppnåelsen. Fokus på kostnadseffektivitet (KE) fører til prioritering av «billige» virkemidler framfor større strukturelle endringer. Herunder kommer prinsippet forurenseren betaler, CO<sub>2</sub> avgift og kvotesystem, forurensningslov, vektlegging av utslippsreduksjoner i utlandet, informasjon og teknisk øko-effektivitet: herunder omlegging av energibruk i bygninger. Økonomiske virkemidler har blitt stadig sterkere vektlagt både som et resultat av kostnadseffektivitetskriteriet, og fordi klimagassreduksjon omhandler alle sektorer (Jansen & Osland, 1996:5). Institusjonaliseringen av disse virkemidler<sup>10</sup> kan også sies å være en følge av at:

---

<sup>10</sup> Flere av virkemidlene faller tilsvarende inn under styringseffektivitet.

”Hensynet til kostnadseffektivitet i klimapolitikken har vært gjennomgående siden 1990-tallet da klimaproblemet kom på den politiske dagsorden” (G. B. Jacobsen, 2008, s. 73). Hensynet viser seg gjeldende som beslutningsgrunnlag i flere statlige publikasjoner, eksempelvis i Klimameldingen som er preget av økonomiske begrunnelser for virkemiddelvalg og i Stortingsmelding nr. 34 *Norsk Miljøpolitikk* som et viktig prinsipp for styring. Opprettelsen av Enova og deres mandat er i tråd med både styrings- og kostnadseffektivitet. Konflikten mellom normativ rimelighet og kostnadseffektivitet kan føre til «billige» klimatiltak; deriblant et fokus på klimagassreduksjon internasjonalt og generelle avgifter. Holden og Lindseths artikkel argumenterer for at TG diskursen, som baserer seg på dette hensynet, vil fortsette å dominere klimapolitikken på grunnlag av at den muliggjør fortsatt petroleumsvirksomhet samtidig som Norge bidrar til internasjonal klimagassreduksjon.

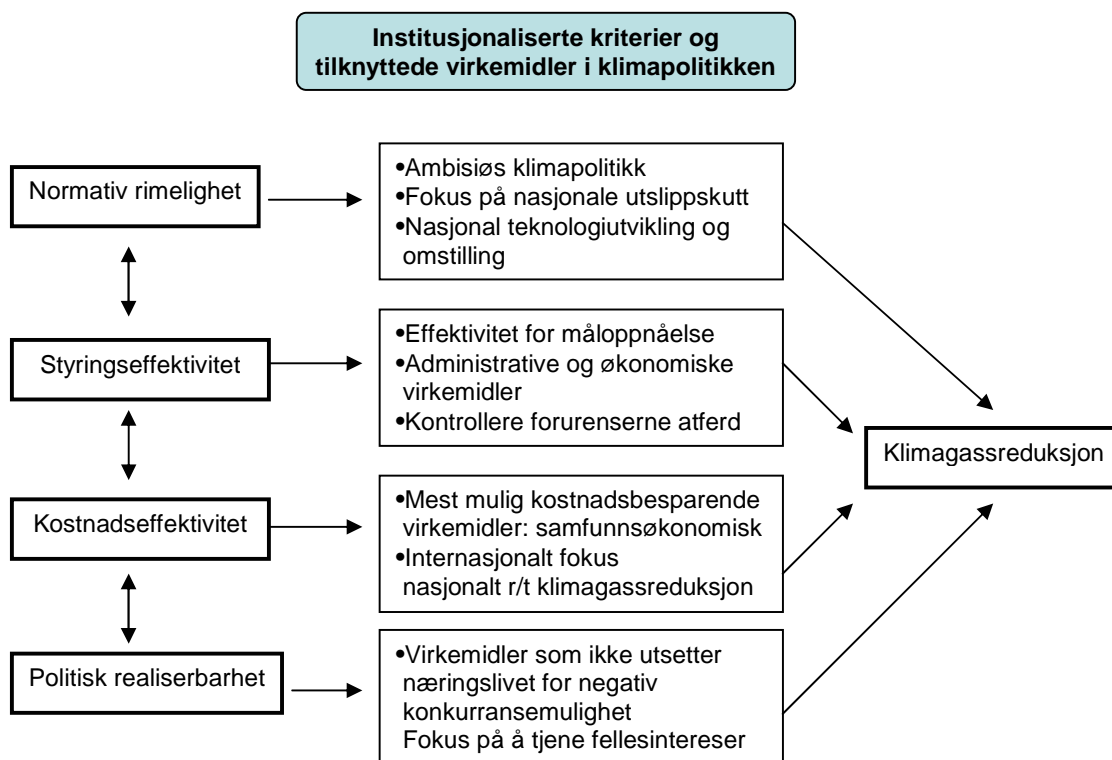
### Politisk realiserbarhet

Hensynene som tas i henhold til kriteriet politisk realiserbarhet gjenspeiles i maktforholdet mellom basisspillet og beslutningsspillet, det vil si mellom de politiske institusjonene og organisasjonene. ”Generelt sett vil staten ha mest makt i beslutningsspillet der man vedtar tiltak, mens industrien vil ha makt i basisspillet der tiltakene gjennomføres” (G. B. Jacobsen, 2008, s. 9). Gjennomføringen av tiltak vil derfor være avhengig av en balanse mellom aktørene. I et historisk perspektiv har myndighetene vektlagt industriens interesser, og industrien har fått deltakelse i beslutningsprosesser (G. B. Jacobsen, 2008; Olsen, 1988; Reitan, 1998). Dette har ført til svake virkemidler for reduksjon av nasjonale klimagassutslipp på grunn av at myndighetene ikke ønsker å påføre industrien negative kostnader i frykt for negative virkninger for konkurranseutsatt norsk industri. ”Hensynet til bedrifters internasjonale konkurransevne, delvis også forbrukernes velferd, kan forklare mye av ujevnheten i virkemiddelbruk” (St.meld. nr. 34 (2006-2007)). Dette hensynet kan sies å ha dannet et beslutningsgrunnlag i politikken over lengre tid og vil da i henhold til et nyinstitusjonelt perspektiv, prege klimapolitikken i større grad.

### **4.2.3 Sammenfatning**

Normativ rimelighet kan sies å representere en noe nyere politisk retningslinje som i tillegg har det særtrekk at den er sektorovergripende. Kostnadseffektivitet som et eksplisitt begrep oppstod omtrent på samme tid som normativ rimelighet, men at politiske beslutninger tas på grunnlag av økonomiske vurderinger synes å ha en lengre historikk. I den grad klimapolitikken styres etter makroøkonomisk hensyn vil det oppstå konflikt mellom miljøhensyn og økonomisk vekst. Gjennomføringen av en ambisiøs klimapolitikk er svært kostnadskrevende og berører samtlige industrisektorer, hele næringer og potensielt den norske befolkning. Politisk vektlegging av hensynene til kostnads- og styringseffektivitet og politisk realiserbarhet kan forårsake at klimagassreduksjoner blir foretatt internasjonalt og virkemidler med fokus på nasjonale utslippskutt, nasjonal teknologiutvikling og energiomstilling kan dermed møte institusjonelle hindre. Gerd. B. Jacobsens studie viser til at KE og PR er vektlagt og at dette har ført til lavere reduksjon av utlipp sammenlignet med Sverige som vektlegger de to øvrige. Figuren 4.2.5 bygger på G. B. Jacobsens (2008) grunnleggende modell som gir en illustrativ presentasjon av de fire ulike kriterier beskrevet ovenfor.

**Figur 4.2.3** Pilene mellom kriteriene illustrerer at de ulike hensynene vil påvirke hverandre. Ulik vektlegging gir seg utslag i forskjellige virkemidler som vil ha varierende effekt på avhengig variabel: klimagassreduksjon.



### **4.3 Analyserammen – utgangspunktet for drøftningen**

Oppgaven bygger på at kriteriene *normativ rimelighet*, *kostnadseffektivitet*, *styringseffektivitet* og *politisk realiserbarhet* er institusjonalisert som klimapolitisk beslutningsgrunnlag. Med dette premisset som grunnlag er det ikke oppgavens hensikt å drøfte i hvilken grad de er gyldige, men å relatere hensynene/kriteriene til utfallet i saken med spørsmål om ulik vektlegging har vært utslagsgivende. Historiske trekk og hensynene i energi- og klimapolitikken angir den politiske konteksten for MET-senteret. Saken ses også i sammenheng med nyinstitusjonalismens generelle trekk om stabilitet og endring, prosedyrer og enkeltpersoners påvirkning. Å se utfallet i lys av et institusjonelt perspektiv er spesielt interessant ettersom prosjektet representerte noe som var relativt nytt for alle involverte parter.

I utgangspunktet kan dette sies å være en case om både stabilitet og endring. De involverte bedriftene og Karmøy kommune har tatt initiativ til å etablere et senter som var utenfor deres vanlige virksomhetsområder. MET-senteret kan ses som en endring gjennom bedrifters vurdering av hvilke virkeområder de ønsker å satse på eller anser som "rett" å gjøre. Tilsynelatende ser det ut til at de da bryter med egne institusjonelle rammer. Caset kan i utgangspunktet da avvike fra nyinstitusjonell teori som i hovedsak forutsetter stabilitet. Ved å ta utgangspunkt i nyinstitusjonell teori som analyseramme og å analysere bedriftens rolle og engasjement i saken vil dette enten til en viss grad kunne motstrides eller bekreftes. Det forutsettes at analysen må vurdere bedriftens interesser og beslutninger i en utvidet kontekst. Oppgaven søker etter svar på spørsmålet om institusjonelle faktorer også på bedriftsnivå var utslagsgivende for sakens utfall. MET-senteret møtte også tilsynelatende hindre knyttet til overordnet politikkutforming ettersom Olje- og energidepartementet avsto aktørenes søknad, og ettersom senteret falt mellom etablerte virkemidler. Med utgangspunkt i analyserammen undersøkes det om årsakene til at MET-senteret ikke ble realisert kan knyttes til institusjonelle barrierer i de politiske institusjonene.

## **5 Prosessforløp**

Denne delen beskriver prosessforløpet for det første forskningsspørsmålet. Kapittel 6 besvarer den andre delproblemstillingen der konfliktlinjene i saken beskrives. Faktorer som kan bidra til å forklare sakens utfall tar utgangspunkt i konfliktlinjene og utdypes i del 7 og 8 av oppgaven. Det gjøres oppmerksom på at det kun er utfallets faktorer som har utgangspunkt i nyinstitusjonell teori.

### **5.1 Prosessforløpet**

I 2004 henvendte Fred. Olsen seg til Karmøy kommune i forbindelse med et kartleggingsarbeid av vestlandskysten for å finne den best egnede lokalisering for å teste ut en bølgeplattform utviklet av selskapet Fobox. Etter utredning av naturgitteforhold og samtaler mellom partene vurderte Fred. Olsen Karmøy som det beste alternativet for forskning på og testing av plattformen. Bedriften søkte derfor samme år Norges Vassdrags- og energidirektorat (NVE) om konsesjon for aktivitet utenfor Karmøy. I denne prosessen oppdaget Karmøy kommune at kystområdet oppfylte et flertall av forutsetningene for å etablere seg innen marin fornybar energiindustri. StatoilHydro oppdaget de samme forutsetningene i forbindelse med et vindmølleprosjekt på Utsira, samt at næringsmiljøene i området både var relevante og kompetente. I tillegg anså de Karmøy som en handlekraftig kommune. Ideen om Karmøy som knutepunkt for et nettverk av fornybare energirelaterte bedrifter vokste frem. Kommunen inntok derfor en aktiv rolle for å utnytte muligheten for lokal næringsutvikling. En mulighet som åpnet seg ved at StatoilHydro fikk konsesjon for prøvedrift av sitt Hywind prosjekt og gjennom Fred. Olsens konsesjon for utsetting av bølgekraftanlegg i det samme området.

Det ble arbeidet både aktivt og systematisk fra starten av for å sikre at senteret skulle ha lokal forankring på Karmøy. Tidlig i prosessen ble lokale politikere og Rogalandsbenken på stortinget informert om Kommunens ønske om å etablere et nettverk for fornybar energi. Etter flere informative og rådgivende møter høsten 2006 med ulike politikere spisset kommunen ideen til å gjelde marin fornybar energi. Senteret fikk da navnet marin

energiteknologisk senter: MET. Kommunen sikret seg enighet og støtte for at testsenteret skulle legges til Karmøy både ved å involvere sentrale politikere med lokal forankring, gjennom Rogalands fylkeskommune, Stavangerregionen næringsutvikling og andre regionale aktører som var villige til å bevilge midler til å utvikle senteret. 15. august 2007 søkte Karmøy kommune Olje- og Energidepartementet om 9,5 millioner NOK til et forprosjekt for å utrede et marinteknologisk senter, men tilbakemeldingen 17. desember samme år fra departementet var at dette ikke falt innenfor de virkemidlene de rådet over. Året før hadde kommunen prøvd å selge inn ideen til lokale aktører som Gassnor, Haugaland Næringspark, Norsk gassenter og Haugaland kraft, uten hell.

Samarbeidet mellom StatoilHydro, Lyse og Fred. Olsen oppstod med bakgrunn i muligheten for felles og kostnadseffektiv utnyttelse av sjøkabelen som StatoilHydro ville legge i forbindelse med Hywind prosjektet. Lyse tilsluttet seg MET-senteret på vegne av Sway der de har 15 prosent eierskap og med tanke på at det var kostnadsbesparende for Sway å koble seg til testarenaen. Lyse utarbeidet også konsesjonssøknaden til NVE juni 2008 for Sways demonstrasjonsanlegg utenfor Karmøy ettersom de hadde kompetanse i denne type prosesser. Egennyttelsen lå også i at Lyse hadde forhåndsmeldt et havmølleprosjekt på Utsira der de ville benytte den kunnskapen de ville ha tilegnet seg i samarbeidet med Sway. Selv om StatoilHydro hadde den største eierandelen i dette selskapet var det Lyse som dro i gang prosessen på Sways vegne.

Slikt sett var Karmøy kommune initiativtaker til MET-senteret, men senteret i seg selv var en kombinasjon av to tanker fra to ulike leire. Det ble etablert en styringsgruppe som besto av Karmøy kommune, StatoilHydro, Fred. Olsen og Lyse. Styringsgruppen bestemte at prosjektet skulle holdes todelt der de tre bedriftsaktører skulle samarbeide for å få etablert testarenaen til havs, mens kommunen arbeidet med å motivere forsknings- og kompetansemiljøene til å tilknytte seg det landbaserte senteret. StatoilHydro og Fred. Olsen arbeidet også aktivt for å knytte kontakter med henholdsvis SINTEF, IFE og NTNU.

I februar 2008 startet StatoilHydro samtaler med OED og sendte inn på vegne av de tre aktører en søknad til departementet 20. mai om finansiell støtte til bygging av felles testarena for uttesting av pilotprosjekter for marin energiteknologier. Bakgrunnen var at en nødvendig seksdobling av strømkabelens størrelse betydde betydelige økte kostnader. På grunn av merverdien det ville medføre ble det argumentert for at denne utgiften burde dekkes av staten. De tre aktørene søkte om statlig støtte for halvparten av kostnadene for sjøkabelen på 60 millioner kroner. På dette tidspunktet hadde både StatoilHydro, Lyse, Fred. Olsen og Karmøy kommune sagt seg villig til å komme med et kontantinnskudd på de øvrige 30 millionene av kostnadene for kabelen. Karmøy kommune støttet planene i et brev til OED den 11. juni. Både Vestlandsrådet<sup>11</sup> og stortingsrepresentant Dagfinn Høybråten sendte støttebrev til departementet. I søknaden ble det bedt om svar innen utgangen av mai måned for at Hywind prosjektet skulle kunne gå som planlagt. Den 30. juni etterlyste saksbehandler Inger Kallevik Håvik og ordfører Kjell Arvid Svendsen i Karmøy kommune svar fra OED da de per telefon hadde blitt forespeilet en rask behandlingstid.

I svarbrevet fra OED til StatoilHydro, datert 12. september 2008, skrev Olje- og energidepartementet at de dessverre ikke hadde ordninger som kunne støtte etablering av en slik infrastruktur. ”Departementet har imidlertid bedt Enova undersøke det forretningsmessige grunnlaget for etableringen av en felles infrastruktur for demonstrasjonsprosjekter innen fornybar marin kraftproduksjon” (Svaan & Midsundstad, 2009). Det ble også opplyst at søknaden fra StatoilHydro var oversendt Enova. Oppdraget til Enova var det andre brevet Departementet sendte 12. september. Statsforetaket ble bedt om å kontakte aktuelle aktører som kan ha interesser i en slik etablering og Enova sendte ut en innspillsinvitasjon den 16. oktober. Konkret ble det i informasjonsskrivet bedt om tilbakemelding på innhold, behov, hva en slik infrastruktur ville kreve og aktørers egen tenkte rolle i et slikt felles demonstrasjonsanlegg. Enova mottok 25 innspill. Enova gjennomførte deretter et møte den 13. november med aktuelle aktører. Agendaen for møtet var presentasjoner fra de ulike aktørene og en åpen

---

<sup>11</sup> Vestlandsrådet er et samarbeidsråd mellom fylkeskommunene Rogaland, Møre og Romsdal, Hordaland og Sogn og Fjordane. Rådet skal ”særlig arbeide med interessehevding og politikkdrøftning om viktige politiske saker for Vestlandet, med sikt på å påvirke nasjonal og internasjonal politikk” (Vestlandsrådet).



diskusjon der totalt 34 aktører deltok. På møtet trakk Trondheimsmiljøet sine tidligere støtteerklæringer til Karmøy som lokalisering for senteret. StatoilHydro, Fred. Olsen og Karmøy reagerte sterkt på tilbaketrekningen og anså dette som en direkte årsak til at lokaliseringsstriden oppstod. De skriftlige og muntlige innspillene dannet grunnlaget for den rapporten Enova sendte til OED 19. desember 2008. I tillegg ble konklusjonene foretatt på bakgrunn av en undersøkelse av investeringsmodeller for energisentre i Europa og en evaluering av andre søknader som lå til behandling, eksempelvis Vestavind krafts søknad om offshore vindpark utenfor Stadt. I rapporten fremkom følgende hovedkonklusjon: "Det foreligger ikke et forretningsmessig grunnlag i dag for etablering av en slik felles infrastruktur" (Enova, 2008). Konklusjonen ble i hovedsak trukket på bakgrunn av mangelfull presentasjon av eierskaps- og driftsmodell, at senteret manglet konkret innhold på spesifikke tjenester, uavklart lokalisering mellom aktørene, variert ambisjonsnivå, mangelfulle kostnadsberegninger og at ett senter ikke vil kunne oppfylle alle behov for testing av fornybar kraft. Konkret drøftning av finansieringsløsninger og eierskap ville først bli aktuelt dersom Enova avdekket et tilstrekkelig forretningsmessig grunnlag.

24. februar 2009 sendte StatoilHydro et brev til Olje- og Energidepartementet der det ble meddelt at de avsluttet arbeidet for å etablere en felles testarena med basis i Hywind prosjektet. Brevet ble bevisst sendt for å legge ansvaret hos departementet (Bratland, 2009b). Lyse og Fred. Olsen trakk seg som aktører i prosjektet et halvt år i forveien; nærmere bestemt etter avslaget fra departementet. Manglende tildeling av statlige økonomisk midler var årsaken til at MET-senteret ble skrinlagt. Reaksjonene i etterkant kom fra politisk hold fra lokale politikere. Leder i Miljø- og energikomiteen, Gunnar Kvasheim (V) og energi- og miljøpolitisk talsmann i FrP, Kjetil Solvik Olsen, kritiserte regjeringen for manglende samsvar mellom mål og handling, og Kvasheim beskyldte olje- og energiminister Terje Riis Johansen for handlingslammelse (Helgesen, 2009; Kongsnes, 2009a; Rogaland Venstre, 2009). Styrelederene i Haugaland Vekst og Stavanger-regionen Næringsutvikling Johan Sevland (Stavanger ordfører) og Harald Stakkeland (ordføreren i Tysvær) sendte i etterkant brev til ulike instanser med oppfordring om å frigjøre økonomiske midler til dette prosjektet. Både Olje- og

Energidepartementet, Nærings- og handelsdepartementet og Kunnskapsdepartementet var mottakere av dette brevet. Frode Berge og Dagfinn Høybråten forlangte at statsråden så på saken på nytt (Høybråten, 2009; Ueland, 2009a). Den 10. mars ble det i Stortingets spørretime reist spørsmål om hvordan statsråden Terje Riis Johansen ville bidra til at arbeidet med dette senteret kunne videreføres. Departementet hadde kort tid i forkant innkalt til møte med Karmøy kommune som representant for MET-senteret og StatoilHydro, Lyse og Fred. Olsen som representanter for testarenaen. Møtet med statssekretær Matrin Kåss ble holdt tirsdag 16. mars med den hensikt å få en orientering om og nærmere beskrivelse av prosjektet.

Per 1.5.2009 står saken som følger. Møtet med statssekretæren viste seg å ikke gi noen resultater og det gis ulike signaler på hvor saken ligger til behandling/vurdering. Departementet ønsket ikke å uttale seg i saken grunnet blant annet at den ikke er ferdigbehandlet hos dem, men sier samtidig at saken foreligger Enova som Kjell Olav Skjølvsvik i Enova benekter. Det har ikke lyktes å få en avklaring på dette forholdet. StatoilHydro har utvidet kabelen til en kostnad på 15 millioner kroner og dermed brukt opp budsjettet bevilget til testsenteret. De to øvrige bedriftsaktørene er på ingen måte sikre på om de ønsker å bidra med finansiering på dette tidspunkt. Fred. Olsen har også i etterkant flyttet Fobox til Storbritannia. Bjørn Oddvar Madsen, næringsrådgiver i Karmøy kommune, påpeker at beskjeden fra StatoilHydro om at prosjektet nå er skrinlagt er ukorrekt. Kommunen har fortsatt arbeidet med å få etablert MET-senteret blant annet gjennom å mobilisere andre teknologiutviklere, nettleverandører og produsenter til å forme et eget selskap. Madsen har også kontakt med utenlandske bedrifter og har knyttet kontakt med forskningsmiljøene i Stavanger og Bergen. Madsen er av den mening at senteret vil bli en realitet, med eller uten statlig økonomisk støtte.

## **6. Identifiserte konfliktlinjer**

I saken fremkommer det ulike konfliktlinjer mellom de involverte partene. Ettersom konfliktlinjene er temabasert var det hensiktsmessig å foreta en inndeling etter disse. Konfliktlinjene danner grunnlaget for drøftningen i etterfølgende kapitler.

### **6.1 Olje- og energidepartementets søknadsbehandling, avslag og oversendelsen til Enova.**

Samtlige av bedriftsaktørene og Karmøy kommune kritiserer Olje og energidepartementets behandling av saken.

#### **6.1.1 Tilbakemeldingen fra Olje- og energidepartementet.**

I samtalene mellom de fire aktørene og Olje- og departementet, i begynnelsen av 2008 før søknaden ble oversendt i mai, var tilbakemeldingene fra departementet utelukkende positive. Statsråden, som på dette tidspunkt var Åslaug Haga, ble oppfattet som en handlekraftig minister. Dette skapte forhåpninger om gjennomslag. Beskjeden 12. september om at departementet dessverre ikke hadde ordninger som kunne støtte slik infrastruktur kom derfor overraskende. Aktørene reagerte på at de ikke ble informert om dette forholdet på et tidligere tidspunkt og de reagerte negativt på oppdraget departementet ga Enova. Før søknaden ble sendt til departementet hadde de etter kontakt med Enova fått beskjed om at statsforetaket ikke er tildeler av støtte til infrastruktur. Det antas derfor at Enovas oppdrag ikke vil føre frem til en løsning og i stedet lede til en lokaliseringdebatt fordi andre interessenter inviteres til innspill. Rent formelt har aktørene mottatt en formell tilbakemeldingen fra OED. Men aktørene betrakter det ikke som et *formelt avslag* på søknaden da denne på dette tidspunkt lå hos Enova. Ifølge, rådgiver/saksbehandler i Karmøy kommune Inger Kallevik Håvik, gir ikke tilbakemelding egentlig noe svar. Av prosjektleder for Hywind Sjur Bratland i StatoilHydro og av næringsrådgiver Bjørn Oddvar Madsen i Karmøy kommune oppleves dette kun som flytting av papirer. Aktørene er av den formening at det at departementene spiller ballen over til Enova uten å ta konkret stilling til søknaden er en unnvikelsesmanøver. Ingen departementsråder har vært sterke og modige nok: ”Vi burde

hatt en statsråd som bare skar tvers igjennom” sier Håvik (2009). ”Dette er for meg et eksempel på manglende handlekraft fra myndighetenes side” (Bratland, 2009b).

### 6.1.2 Behandlingstiden.

Aktørene kritiserer departementet for lang saksbehandlingstid. Bakgrunnen for kritikken er at de hevder de var forespeilet et raskt svar. Tidsaspektet her må ses på bakgrunn av at aktørene ønsket et raskt svar fordi StatoilHydro ikke ønsket utsettelse av sitt Hywind prosjekt. Søknaden ble skrevet 20. mai og svar ble ønsket innen utgangen av måneden noe som må sies å være relativt kort behandlingstid. På den annen side var departementet, ifølge aktørene, involvert flere måneder i forkant og hadde allerede fått presentert plan, prosjekt og kostnadsoverslag for testarenaen. Den lange behandlingstiden knyttes også til organisatoriske endringer innad i departementet med utskiftning av statsråder og statssekretærer. Tore Gulli (2009), prosjektleder i Fred. Olsen, mener at dette var forståelig, men ikke akseptabelt fordi departementet har et formål de skal oppfylle. Håvik er enig med Gulli i at utskiftninger og rot innad i departementet har forsinket saken. Hun påpeker også at det vært behov for ”opplæring” av de nye ministrene og at tid derfor har gått til spille. Årsaken til at MET-senteret ikke er realisert i dag er i stor grad somling og rot fra myndighetenes side (Håvik, 2009).

### 6.1.3 Oppdraget til Enova.

Enova bes i oppdragsbrevet fra departementet om å utrede det forretningsmessige grunnlaget for et nasjonalt testsenter. I brevet heter det at Enova skal fasilitere prosessen frem mot en eventuell investering (Tvetereid & Svaan, 2008). Aktørene stiller imidlertid spørsmål om *behovet* for en slik utredning. Her var allerede tre kapitalsterke og tunge industriaktører involvert. I tillegg påpeker de at etableringen var nødvendig innenfor en gitt tidsramme og at en nedgravd kabel tilrettelegger for testmuligheter for andre aktørers fremtidige prosjekter. Bratland (2009b) uttaler: ”Myndighetene valgte bevisst å utrede, men da forsvant muligheten som lå i Hywind”. I tillegg kan en spørre seg om ikke grunnlaget var tilstede ettersom prosjektet også samsvarte med regjeringens målsetning om å etablere et offshore demonstrasjonsanlegg. Det påpekes at MET-senteret var en unik mulighet for myndighetene til å inngå i et spleiselag med et bidrag på kun 30 millioner kroner. På den annen side kan det sies å være rasjonelt å kartlegge omfanget av

andre aktuelle interessenters behov for en slik infrastruktur og om senteret i realiteten vil være en forretningsmessig god investering. Dersom kartleggingen viste et slikt grunnlag, ville det bli lagt opp til konkrete drøftninger omkring finansiering og eierskap. Det vil si at departementet samtidig ønsket en avklaring på eget og andres eierskap og driftsansvar. At dette oppdraget ble gitt til Enova må ses i forhold til aktørenes søknad og deres argumentasjon for støtte.

## **6.2 Aktørenes søknad og argumentasjon for finansieringsstøtte.**

Ettersom det ikke fremkommer noen direkte kritikk av aktørenes søknad behandles ikke dette som en konfliktlinje. Det er likevel viktig å analysere aktørenes argumentasjon ettersom dette kan anses som en bidragsfaktor til sakens utfall.

På grunn av departementets avslag på å stille til intervju er det vanskelig å konkret si at departementet var misfornøyd med aktørenes søknad og at det ikke var presentert tilstrekkelig informasjon ei heller i samtalene mellom OED og aktørene på nyåret i 2008. Ser man derimot på innholdet i den halvannen siders søknaden er det få opplysninger som presenteres. I bedriftsaktørenes søknad er det ingen andre interessenter enn de tre som skal benytte arenaen. Det skrives kun at et viktig mål er å tiltrekke seg andre aktører. Gjennom intervjuene fremkommer det at de kun var tilbydere av infrastruktur og det var opp til andre å bruke den. Dermed kan det sies å være uklart hvor stor nytte den ville tjene. I søknaden gis det ingen opplysninger om det landbaserte senteret. Ettersom MET-senteret her ikke ble presentert som en ide uteble plan for gjennomføringen av hele prosjektet og hvilken kombinert funksjon og nytteverdi de to ulike infrastrukturene skulle ha. Inntrykket blir at søknaden kun handler om statlig støtte til en sjøkabel på basis av egen interesse/nytte. I øvrig kommunikasjon per brev fra aktørene til Olje- og energidepartementet utblir argumentasjon for senteret i et miljøperspektivet og det har heller ikke vært profilert som et nasjonalt testsenter, med ett unntak. Fra Karmøy kommunes side har ønsket om lokal og regional næringslivsvekst vært sterkt vektlagt. I støttebrevet for prosjektet som kommunen sendte OED ble skrevet med bakgrunn i: "[...] ønsker å understreke at testparken er svært viktig for vår region, både i forhold til samfunns-, nærings- og kompetanseutvikling. Kun i ett brev er ordene nasjonalt senter

nevnt, men inntrykket i dette brevet er likevel en vektlegging av et lokalt ønske om regionale aktiviteter. Representantene for kommunen, Bjørn Oddvar Madsen og Inger Kallevik Håvik, ser nå i etterkant at MET-senteret som et helhetlig prosjekt skulle hatt en mer fremtredende rolle fra starten av, noe som kunne vært med på å forsvare økonomisk støtte. Tore Gulli mener det burde vært et klarere skille mellom finansiering av testkabelen og den landbasert delen, ettersom sistnevnte ikke skulle finansieres av myndighetene. Departementets avslag ble offentlig begrunnet budsjettbegrensninger, men dette avsnittet peker på hva som også kan ha ligget til grunn for oppdraget til Enova. Ifølge Inger Kallevik Håvik (2009) er ”Myndighetene hovedårsaken, og så kommer det sikkert også av at vi kunne ha jobbet enda bedre”. Stortingspolitiker (anonymisert) ”Organiseringen av det har etter min oppfatning ikke vært spisset godt nok til å kunne fronte denne saken”.

### **6.3 Enovas oppdrag fra OED og den vedlagte søknad**

Etter mottakelse av innspill og gjennomført møte oversendte Enova sine konklusjoner til departementet 19. desember uten særskilt å ha behandlet søknaden fra StatoilHydro, Lyse og Fred. Olsen. Aktørene opplevde det som at ballen ble spilt tilbake til Olje- og energidepartementet.

Olje- og energidepartementet vedla søknaden i brevet til Enova, men ba dem ikke om å konkret ta stilling til denne. Kjell Olav Skjølvsvik, saksbehandler i Enova, presiserer at Enova aldri fikk noen formell søknad og at det derfor aldri har foreligget et formelt avslag eller at et vedtak er fattet. Aktørenes respons er at de aldri mottok et signal fra Enova at de manglet en søknad fra dem, og anser at hvis det formelle forsvinner grunnet at søknaden går fra et ledd til et annet som en unnskyldning og ikke en reell årsak. ”Det virker som et byråkratisk svar som det hender du får når folk ikke kan gi deg et svar, men angriper måten du har søkt på” (Madsen, 2009). Bratland (2009b) uttaler: ”Det er en realitetsdiskusjon om Norge vil ha et nasjonalt testsenter, og da er realitetene viktigere enn formalitetene”. Skjølvsvik legger heller ikke manglende formell søknad til grunn for konklusjonene. Det som ble presentert på møtet var ikke tilstrekkelig. Enova kan kanskje kritiseres for å ikke ha tatt hensyn til søknaden ettersom de faktisk mottok denne, men de

er samtidig beskyttet av det konkrete oppdragsmandatet OED påla dem. De skulle kun foreta en undersøkelse av aktuelle aktører og utrede det forretningsmessige grunnlaget som forelå. Tore Gulli anerkjenner denne problemstillingen og uttrykker at om Enova hadde annet ansvar enn det som ble gitt; "[...] måtte de ha fått et nytt mandat fra OED". Madsen etterlyser likevel Enovas faglige autoritet. Enova er et offentlig organ som skal hjelpe i gang aktiviteter som kan skape fornybar teknologiutvikling. De burde etter innsamling av informasjon fra de ulike innspillene dannet seg en mening, bestemt seg for en retning og vært villige (Madsen, 2009).

En annen side av samme sak er spørsmålet om Enovas arbeid i henhold til oppdraget har vært tilfredsstillende oppfylt. Det kan stilles spørsmål ved om det er mye forlangt at ett innspill og ett møte vil føre til at organisering, drift og finansiering faller på plass. En av konklusjonene Enova trekker er at: "Gjennom den prosessen Enova har gjennomført er det synliggjort et betydelig engasjement for temaet. Alle innspill unntatt ett mener det er behov for en felles infrastruktur for demonstrasjon av offshore energiproduksjon". Interessegrunnlaget var der, men det ville krevd mer arbeid og samtaler for å enes slik at dette kunne ha ført til at et forretningsgrunnlag ble utarbeidet. Spørsmålet er om et slikt arbeid burde vært en forlengelse av den oppgaven Enova fikk? Spesielt ettersom brevet ber dem om å både undersøke og å *fasilitere* prosessen frem mot en eventuell investering. På novembermøtet ble det av deltakerne fremmet et forslag om at Enova skulle videreføre prosessen og i rapporteringen tilbake til OED skrives det at Enova ser behovet og nytten av å videreføre prosessen: "[...] og vi vil derfor vurdere muligheten for et videre bidrag fra Enova" (Enova, 2008). Det første initiativet etter dette var at temaet ble tatt opp med Energi21 og ifølge Kjell Olav Skjølvsvik har ikke Enova foretatt seg mer i etterkant. Han presiserer derimot at forholdet mellom Enova og OED har fulgt en helt tradisjonell arbeidsform i denne saken. En av aktørene (anonymisert etter intervjuobjektets ønske) mener at Enova har blitt misbrukt i denne sammenhengen: "På sett og vis blir Enova brukt til å skaffe litt rom eller unnskyldning for at OED hadde rotet det til i søknadsprosessen".

## **6.4 Enovas konklusjoner**

Hovedkonklusjonen i Enovas rapport er at: "[...] det ikke foreligger et forretningsmessig grunnlag i dag for etableringen av en slik felles infrastruktur, i betydningen av at det ikke foreligger ett tilstrekkelig konkretisert forslag til en slik infrastruktur" (Enova, 2008). Enova skriver videre i sin tilbakemelding til OED at de mest vesentlige mangler er følgende:

- Det er uklart hvilket innhold og hvilke tjenester som bør tilbys brukere av en slik infrastruktur.
- Det foreligger ingen omforent modell for eierskap, organisering og drift for en ny infrastruktur.
- Det mangler økonomisk underlag for å kunne vurdere omfang av investeringer og driftskostnader, samt en mulig finansieringsmodell.

Bjørn Oddvar Madsen, Sjur Bratland og Tore Gulli gir Enova rett på noen punkter, men argumenterer med at det finnes fornuftige forklaringer på hvorfor enkelte forhold nødvendigvis ikke kunne være klarlagt på det daværende tidspunktet.

### **6.4.1 Manglende forretningsplan, herunder: nettverk og eierskap.**

"En begrensende faktor var at aktører ikke har samlet seg i et nettverk" (Skjølsvik, 2009). Tore Gulli poengterer at et nettverk allerede var formet, representert ved tre store industriaktører med kompetanse og ressurser til å gjennomføre prosjektet. Sjur Bratland påpeker også at bedriften ikke skulle lage et StatoilHydro testsenter, slik at det var nødvendig å involvere andre aktører til å forme et mer konkret innhold. Senteret skulle være et *nasjonalt* senter og dermed var det ikke skjellig grunn til at søknaden skulle være mer spesifikk. Innholdet måtte defineres åpent fordi det var forventet at andre aktører skulle være involvert der de hadde som mål å tiltrekke seg aktører fra både innland og utland. Det eksisterer en viss grad av enighet mellom aktørene og Enova at eierkonstellasjonene har vært uklare. Men aktørene påpeker at myndighetene her har vært invitert med i et spleiselag, slik at utforming av et nasjonalt senter lå opp til flere stakeholdere enn de fire som nå hadde tatt initiativ. Eierskapsspørsmålet lå åpent. På den annen side er det da kanskje ikke urimelig at OED ønsker en nærmere avklaring på



eierskapsspørsmålet. Men når andre foreslåtte sentre ikke utgjør reelle alternativer og Hywind går som planlagt, blir spørsmålet Sjur Bratland stiller seg om de ønsker å benytte seg av denne muligheten i det hele tatt. Aktørene på sin side stilte med sjøkabel (men med behov for utvidelse og nedgraving) og på dette tidspunkt ville selskapene Hywind, Sway og Fobox benytte kabelen de neste 5-7 årene. At prosjektet ikke har et godt nok kommersielt grunnlag sier Madsen og Gulli seg helt enig i. De viser til at et testfelt eller laboratorium aldri kan høste fortjeneste. ”Hadde det vært det hadde jeg fått tak i kapitalsterke folk, investert og tjent penger” (Madsen, 2009). Gulli (2009) påpeker at selv om det ikke eksisterte en forretningsplan som kunne rettferdiggjøre kontinuerlig drift i etterkant av deres bruk av sjøkabelen, så ville tidsperioden på 3-4 år ført til at andre prosjekter ble utviklet som ville hatt behov for testfasilitetene.

Et forretningsmessig godt grunnlag avhenger av hvilke og antallet aktører som har utviklet og beslutter å teste sine pilotprosjekter. Enova opplever at alle involverte parter gir positive tilbakemeldinger på behovet for en felles arena til testing av offshore energiteknologier. Et spørsmål de reiser er om positive intensjoner og signaler nødvendigvis forankres i konkret handling. Spesielt når det fra aktørenes side ikke forelå enighet omkring lokalisering, syn på eierskap og organisering og var variasjon i synet på omfanget av infrastrukturen. Enova mente derfor at et nettverk ikke var formet (Enova, 2008).

#### 6.4.2 Kostnadsberegninger

Aktørene reagerer på Enovas konklusjon om mangelfullt økonomisk underlag for å kunne vurdere omfang av investeringer og driftskostnader, samt en mulig finansieringsmodell. I søknaden 26. mai ble det fremlagt en kostnadsoversikt for etablering av testarena; sjøkabel, nedgraving, landfall og tilknytningspunkter estimert til 60 millioner kroner. Etter møtet arrangert av Enova den 13. november ble det klart at det var stor interesse for offshore testfasiliteter, men at det var flere som anså egne prosjekter som det riktige alternativet. Bjørn Oddvar Madsen så det derfor nødvendig å gjøre noen presiseringer når det gjaldt kostnadene for senteret på Karmøy. Samtidig anerkjente Madsen at sammenhengen og forskjellene mellom testarenaen og den landbaserte infrastrukturen

ikke var tilstrekkelig forklart tidligere. På dette grunnlag ble det sendt et presiseringsbrev 8. desember, altså 11 dager før OED mottok Enovas rapporteringsbrev, med kostnadsoversikt over følgekostnader til infrastrukturen og hva som behøvdes til den landbaserte aktiviteten. Et slikt skille var ment til å eliminere eventuelle bekymringer Enova hadde om at kostnadene var underestimert og presisere at de kun søkte om økonomisk støtte til testarenaen. De mener også å ha gjort dem oppmerksom på at kostnadene tilknyttet til den landbaserte infrastruktur ville dekkes av *MET-senteret*. Et MET-senter som et AS, eid av private aktører, kunne ikke søkt om midler. Forskningsmiljøene kunne imidlertid søkt Forskningsrådet. Innovasjon Norge har også midler til å støtte tidlig fase prosjekter og driftsutvikling. Det pekes altså på at kostnader utover testarenaen kunne dekkes ved å reise midler gjennom andre offentlige organer. Tore Gulli sier at hele poenget med Karmøy var at det kunne realiseres billigere når industrien stilte med egenfinansiering. Enova hadde jo tidligere gitt økonomisk støtte både til Hywind og til prosjekter hos Fred. Olsen slik at de er klar over den kompetansen og forutsetningene disse aktørene har (Gulli, 2009).

Ifølge Bjørn Oddvar Madsen måtte kostnadsanslagene være grove som følge av at mye av det som blir kalkulert ikke er kjent teknologi og ikke utgjør kjente kostnader. Hywind er et eksempel der Enova ikke behøver å øke sitt bidrag selv om prosjektets kostnader øker. Det er i like stor grad aktørenes risiko fordi 50 prosent vil måtte dekkes av dem. Enova kan også sette tak på støttebeløpet. Enovas bekymring om økte kostnader utover det som var forespeilet ”holder ikke vann og er en grei unnskyldning for å vise tilbakeholdenhet” (Gulli, 2009). Aktørene reagerer også på at Enova har lagt til grunn hva slike sentre koster i utlandet. Å vurdere andre sentres kostnader utgjør ikke et reelt kostnadmessig beslutningsgrunnlag. På den annen side var et av svarene på hva som kunne vært gjort annerledes i prosessen nettopp at søknaden kunne vært mer prisspesifikk. Men det poengteres også at presiseringsbrevet ble ignorert av Enova. ”Tilbakemeldingen fra Enova oppfattet jeg at ikke tok hensyn til dette, det var akkurat som om vi ikke hadde sendt denne presiseringen” (Madsen, 2009). På den annen side kan en stille spørsmål om hvorfor ikke denne presiseringen ble foretatt i det første søknadsbrevet fra bedriftsaktørene.

Bjørn Oddvar Madsen tilfører at et slikt senter blir hva du gjør det til og at det er grep man kan ta for å redusere kostnadene. Eksempelvis kan det etableres en stab på 3-4 personer som koordinerer miljøer, i stedet for å ansette en stor stab. Kommunen kan også stille med tomt til å få reist selve bygget. Men spørsmålet en kan stille seg i den forbindelse er hvor stor nytte et nasjonalt senter vil få om man følger Madsens argument om ta grep som fører til at aktiviteten minimaliseres.

### 6.4.3 Kapasitetsvansker

Kjell Olav Skjølvik i Enova stiller spørsmål ved hva man skal med et nasjonalt testsenter når strømkapasiteten og gitte konsesjoner begrenser den mulige aktiviteten de neste fem årene. Lyse og Fred. Olsen har søkt NVE om konsesjon på hele området rundt kabelen, Lyse frem til 2014 og Fred. Olsen i 25 år. Det er heller ikke lov til å fremleie konsesjoner. Både prosjektleder i Hywind, Sjur Bratland, og Madsen svarer at dette teoretisk sett kan være et problem, men ikke i praksis. Bratland påpeker at det ikke er andre aktører som har kortsiktig løp for de neste fem årene uansett. Swayprosjektet ligger flere år frem i tid og andre kan benytte tilkoblingsmulighetene i mellomtiden. For Madsen oppstod det kapasitetsmuligheter der Fred. Olsen ville kunne gjøre bruk av kabelen periodevis på grunn av konsesjonen på Hednes. En kapasitet på 15 mWh gjør det realistisk at 3-4 aktører tester samtidig og det kan testes andre ting som ikke belaster strømkabelen (Madsen, 2009). Tore Gulli uttaler at: "Hvis noen ønsker å profilere det slik, er det mot bedre viten. Det er ikke i vår interesse å ha en kostnadskrevende testinstallasjon flytende i 25 år. Det er absurd og et kostnadssluk". Andre har full mulighet til å søke om konsesjon, og det er 10 mWh ledig kapasitet selv når StatoilHydro, Lyse og Fred. Olsen tester samtidig (Gulli, 2009). Stig Svalheim påpeker at teknologiene som skal testes der ikke står i kø og at Enova nok har tatt dette i betraktning i sin nyttevurdering. I søknaden og i intervjuene sier aktørene at de kun var tilbydere av infrastruktur og argumenterer dermed for nytteverdien ved at den var tilgjengelig for andre interessenter. Som svar på spørsmålet om kapasitetsbegrensninger argumenteres det imidlertid for at det er meget få utviklede prosjekter. Gulli påpeker at selv om

brukerne bare bestod av de 3 aktørene så:”[...] er allikevel vi så store og såpass seriøse at det ville være godt for Norge AS om vi kunne fått til noe”.

#### 6.4.4 Konfliktlinjen oppsummert

De tre avsnittene ovenfor kan endelig leses som meningsutspill som blant annet reflekterer ulike synspunkt på hvor mye som bør og kan planlegges før det besluttes å gi støtte til et MET-senter. På den ene siden sier Enova at det må foreligge mer konkret innhold og driftsplan. Kjell O. Skjølsvik (2009) uttaler: ”Investeringscasen er ikke modent, og gir ikke tilstrekkelig informasjon til en rasjonell investeringsbeslutning”. Aktørene på sin side mener de har fremlagt det som var mulig på tidspunktet, og at dette burde være nok til å kvalifisere til støtte. Den tilbakemeldingen som kom gjennom Enovas rapport til OED peker på utfordringer og problemer, men dette var aktørene klar over og de var mer ute etter den avhengige betingelsen, herunder økonomisk støtte. Nå har ikke Enova foretatt en spesifikk vurdering av Karmøy, men det som fremkom av informasjon førte til at Enova ikke kunne konkludere med at denne lokaliseringen var det klart beste alternativet. I rapporten står det at verken alternativene VIVA AS eller StatoilHydros utbyggingsplaner i forbindelse med Hywind, har utviklet sine planer til et nivå der det er mulig å vurdere det forretningsmessige grunnlaget (Enova, 2008).

#### **6.5 MET-senteret faller utenfor etablerte virkemidler.**

I Stortingsmelding nr. 11 står det at Enova SF vil være regjeringens viktigste redskap i den styrkede satsingen på energiproduksjon av fornybare kilder. Olje- og energiminister Terje Riis Johansen påpeker at Forskningsrådet og Enova er viktige verktøy for Regjeringen til å fremme forskning, utvikling og utbygging av vindkraft i Norge. Forskningsrådet gir støtte til aktivitet som ligger tidlig i utviklingskjeden, og Enova skal gi støtte til fullskala utprøving av teknologi og utbygging av fullskala vindkraftparker (Stortingets spørretime, 2009). Men for Forskningsrådet er MET-senter prosjektet for modent da grunnforskningen er foretatt og prosjektet var klart til reell testing i omgivelsene. For Enova er det for umodent fordi pilotprosjektene ikke er klare for

fullskala utbygging og de vil dermed ikke gi umiddelbar økning i kraftproduksjonen. Støtte til infrastruktur faller utenfor deres kriterier<sup>12</sup>.

Aktørene hevder de har undersøkt søknadens rette plass i systemet. De reagerer på at OED da sier de ikke har ordninger som kan støtte etablering av slik infrastruktur. Både utredningssøknaden for senteret i 2006 og søknaden om midler til testarenaen 2008 ble avvist på likt grunnlag med at det ikke eksisterte noen konkrete poster i Olje- og energidepartementets budsjett til den type prosjekter (Stortingets spørretime, 2009). Aktørene reagerte på at det gis positive tilbakemeldinger og oppmuntring underveis før departementet til slutt skyldte på manglende virkemidler som de mest sannsynligvis allerede var klar over. Inger Kallevik Håvik tolket det slik at de var for tidlig på banen og at det ikke er tilrettelagt ordninger for denne type aktivitet: ”Problemet har vært at ingen visste hvor prosjektet hørte hjemme. Det mangler en automatikk, og de har ikke visst hvilken fot de skal sette foran den andre” (Håvik, 2009).

Gunnar Kvasheim uttalte i spørretimen 11. mars at for å utnytte det store potensial for marin energiproduksjon er det: “[...] nødvendig å snu seg rundt og tilpasse seg de nye behovene utover det som er tilrettelagt i eksisterende retningslinjer [...] Dagens virkemidler klarer ikke å respondere fornuftig på denne type initiativ” (Stortingets spørretime, 2009). Olje og energiminister Terje Riis Johansen pekte igjen på det er utenfor departementets virkemiddelområde selv om dagens virkemiddelapparat ikke er tilpasset den tiden vi er inne i. Han svarte således ikke direkte på spørsmålet.

Et av spørsmålene blir hvorfor OED ikke informerte om dette forholdet og om at partene skulle rettet søknaden mot andre instanser, eksempelvis Enova. Dette kan ha ulike forklaringer. En årsak kan være at OED er klar over at senteret ikke oppfyller kriteriene i andre instanser og ser på det som sin oppgave å foreta en vurdering selv. Ettersom departementet ikke har ønsket å svare på spørsmål uteblir en avklaring på dette forholdet. Det viktigste spørsmålet er kanskje hvorfor departementet i denne saken ikke tilpasser virkemiddelsystemet når muligheter dukker opp som kan sies å være i tråd med

---

<sup>12</sup> Avsnitt 7.4 ser på kriterier for støtte som Enova anvender som beslutningsgrunnlag.

Regjeringens miljøpolitiske målsetning. I tillegg til at statsråden anerkjenner at virkemiddelapparatet ikke er tilpasset i tiden.

### **6.6 Manglende samsvar mellom regjeringens mål og handling.**

”Regjeringens visjon er at Norge skal være en miljøvennlig energinasjon, og være ledende innenfor utviklingen av miljøvennlig produksjon og bruk av energi [...] Satsing på [...] produksjon av elektrisitet fra fornybare energikilder (fornybar energi) er sentrale elementer i denne politikken” (St.meld. nr. 11 (2006-2007)). Regjeringen har satt et mål om 30 TWh økt fornybar energiproduksjon og energieffektivisering fra 2001 til 2016. Den mer ambisiøse målsetningen er at Norge skal være et lavkarbonsamfunn med mål om karbonnøytralitet innen år 2030.

Bedriftsaktørene og representanter fra opposisjonen mener at prosessens utfall viser at det ikke er samsvar mellom Regjeringens målsetning og de beslutninger som tas. Gunnar Kvasheim (V): ”Senteret handler om aktivitet på et område som representanter for Regjeringen har sagt at en prioriterer veldig høyt” (Stortingets spørretime, 2009). Kjetil Solvik Olsen, Energi- og miljøpolitisk talsmann i FrP uttaler: ”Igjen ser vi at det regjeringen sier, ikke stemmer med det den gjør. Regjeringen skryter av de skal satse stort på offshore vindkraft. Men når de har muligheten til å støtte et veldig spennende testsenter, kommer det ingenting” (Norwea, 2009). Gulli (2009) poengterer at: ”Her har vi en fantastisk mulighet for at industrien og det offentlige går i sammen. Noe alle ønsker og er enige om å få til. De taler imot seg selv for hva de har sagt rent politisk”.

Problemstillingen er også et uttrykk for den forrige konfliktlinjen ved mangelfull tilpasning av virkemidler. Nå er det imidlertid departementet og Enovas vurderinger som har ført til prosjektets ufall per i dag, og ikke Regjeringen. På den annen side har Regjeringen det overordnede politiske ansvaret, som definerer nasjonale politiske mål, prioriterer mellom ulike klimapolitiske virkemidler, vedtar opprettelse av og mandatene som gis statsforetak og utarbeider statsbudsjettet.

## **6.7 Lokaliseringsstriden**

Kjell Olav Skjølsvik i Enova uttalte til Teknisk Ukeblad etter møtet hos Enova 13. november at: ”Det eksisterer mange ulike initiativ og mange ulike krefter, og det var vanskelig å få alle aktører til å enes om hvilken lokalitet og organisasjonsmodell som var best på så kort tid” (Nilsen, 2009). Bedriftsaktørene mener det var to årsaker som førte til en lokaliseringsstrid i denne saken: Enovas undersøkelsesomfang og at forskningsmiljøet i Trondheim trakk tilbake tidligere muntlige støtteerklæringer til et MET-senter på Karmøy.

Inger Kallevik Håvik stresser det faktum at de hele tiden arbeidet systematisk for å sikre at senteret fikk lokal forankring på Karmøy. Lokale politikere og Rogalandsbenken på Stortinget ble helt bevisst brukt for å få politisk støtte til å få gjennom saken på politisk nivå (Håvik, 2009). For å få bred enighet omkring senterets beliggenhet i Sør-Rogaland, og for å unngå en lokaliseringsdebatt, ble det arbeidet aktivt for å sikre støtte hos både Fylkeskommunen, Vestlandsrådet og Stavanger Næringsforening. En god del arbeid ble også nedlagt i å få en avklaring på Lyses planer på Utsira og IRIS sine planer med Cense. Selv om Cense ikke utgjør en konkurrent til MET-senteret i dag, var det lenge usikkert hvilken funksjon det skulle tjene. Lokaliseringsdebatten som oppsto i kjølvannet av Enovas utredning var nettopp det de hele tiden var bekymret for skulle skje.

Enova opplevde at selv om de ikke ba konkret om innspill på lokalisering, kom et flertall av interessentene med alternative forslag til lokalisering. Når Enova inviterer til innspill fra og arrangerer et møte for et større mangfold av andre aktuelle aktører, hvor også alle gis taletid kan det sies at en naturlig følge er at de ulike interessentene fremmer egne behov og egne saker og prosjekter. ”Å invitere bredt er ikke nødvendigvis et godt bidrag til å drive prosessen fremover og resulterer som regel med at behandlingen av en sak tar lengre tid” (Bratland, 2009b). Den første tanken som slo Bjørn O. Madsen da Enova foretok en bred utredning var at prosessen da tok to skritt tilbake. Madsen forstår behovet for å søke innspill og råd, men uttrykker at det handler om å danne seg en mening og bestemme seg for en retning: ”Her virker det som om de ikke har hatt vilje eller evne til å ta rollen som en faglig autoritet” (2009).

Sjur Bratland, Tore Gulli og Bjørn Oddvar Madsen er alle av den oppfatning at forskningsmiljøene er avgjørende i etableringen av et marin fornybar testsenter og det ble av denne årsak tidlig tatt kontakt med forskningsmiljøet i Trondheim. Det ble opprettet kontakt nettopp for å unngå en lokaliseringskonflikt. Tore Gulli hadde samtaler med, og fikk støtte på, konsernledernivå i SINTEF og i NTNU. Bratland fikk støtte fra flere i SINTEF og representanter i VIVA AS som på et tidlig tidspunkt sa seg interessert i å ta driftsansvar i MET-senteret. ”Hadde ikke NTNU miljøet vært positive i januar så hadde ikke jeg gjort dette her”(Bratland, 2009b). I oktober 2008 møtte Madsen John Olav Tande i SINTEF og daglig leder i VIVA. Madsen ventet deretter på intensjonsavtalen som aldri kom. På møtet arrangert av Enova den 13. november ble de muntlige støtteerklæringene trukket, og enkelte (anonymisert) advokerte for andre alternativer. Ifølge Tore Gulli var det ikke ledelsen i forskningsmiljøet som trakk seg, men: ”Det var personer lengre nede i systemet som hadde andre agendaer og planer. De har bare spilt kort for sine egne kortsiktige agendaer” (Gulli, 2009). Ifølge John Olav Tande (2009) var SINTEF informert om planene og det hadde foregått en dialog om hvordan de kunne bli involvert i senteret på Karmøy. Imidlertid var disse samtalene lite konkrete og han er i dag også usikker på hvilken funksjon MET-senteret på Karmøy skulle tjene. Tande svarer ikke direkte på spørsmål om hvorfor de trakk seg, men sier det ble ansett vel så greit å bygge opp driftsorganisasjonen på VIVA. Han var ikke tilstede på Enova-møtet. At muligheten for at resten av bransjen tilsluttet seg et MET-senter på Karmøy ble redusert, oppleves av aktørene som en følge av tilbaketreningen. Dette resulterte i en diskusjon omkring tre alternativer: VIVA AS – som er eier av eksisterende infrastruktur for uttesting av vindkraftteknologi på Valdsneset, StatoilHydro og Karmøy kommune og Vestavind Kraft – og deres muligheter knyttet til deres søknad om en offshore vindpark utenfor Stadt.

Bjørn Oddvar Madsen antar at dersom det hadde foreligget et brev som sa at NTNU miljøet oppfattet Karmøy som en god idé ville dette ha hatt betydning for Enovas konklusjoner. Kjell Olav Skjølsvik bekrefter at saken ville vært annerledes dersom forskningsmiljøene hadde vært med: ”Uten academia i bunn er fagligheten av et slikt



senter svekket. Det er synd når de som kunne blitt ryggmargen i et slikt prosjekt ikke blir med, og akademia har ikke kjent sin besøkelsestid i dette prosjektet” (Skjølsvik, 2009).

Slik det fremkommer i rapporten til OED var et av forholdene Enova baserte sine konklusjoner på nettopp uavklart lokalisering mellom aktørene. Inger Kallevik Håvik mener at Enova gjorde en dårlig jobb i forhold til oppdraget Olje- og energidepartementet ga dem, og påpeker at Enova ukorrekt fremstiller Vestavinds kraftpilot som en konkurrent til MET-senteret. Vestavinds prosjekt er kraftprodusenters testing i forhold til utvidet produksjon; utvidet testing, vedlikehold og rutiner. Altså trinnet før fullproduksjon. MET-senteret er en arena der teknologiutviklerne tester umoden teknologi. Det er derimot riktig at VIVA var en konkurrent, men: ”Vi var på vei inn i et samarbeid, men så snudde de” (Bratland, 2009b; Håvik, 2009). VIVA har til sammenligning også dårligere naturgitte forhold, begrenset plass og dårlig økonomi, slik at denne lokaliseringen er et mye mindre egnet sted. Alle aktørene er samstemmige i at Enova burde ha klart å kartlegge dette og gitt anbefalinger videre i forhold til (Bratland, 2009b; Gulli, 2009; Håvik, 2009; Madsen, 2009). De fire aktørene argumenterer med at Karmøy er den mest aktuelle lokalisering grunnet fortrinnsmessige geologiske forhold, strategiske nærings- og leverandørkontakter i området og kompetansen i regionen. I forhold til kostnadseffektivitet utgjør det også det billigste alternativet. Det betyr likevel ikke at det var den best egnede plassen for etablering om andre alternativer skulle være tilbydende av det samme. Det var ikke klart for Enova at Karmøy var det beste alternativet. Kjell Olav Skjølsvik uttaler: ”Det er ikke åpenbart at aktørene er samlet rundt ett sted. Derfor kan ikke vi forfordele til Karmøy selv om noen enkeltaktører mente at det var lurt” (Skjølsvik, 2009). På den annen side konstaterer Enova i rapporten til OED at en majoritet på møtet mente at Karmøy var den beste arena.

### **6.8 Faktorer som bidrar til å forklare utfallet.**

Av konfliktlinjene kan følgende faktorer så langt bidra til å forklare utfallet av saken; Aktørenes søknad og argumentasjon, som ledet til departementets avslag og oppdraget til Enova. Departementets budsjettrammer, som ledet til oppdraget til Enova og som videre førte til en lokaliseringsdebatt. Enovas konklusjoner om manglende forretningsmessig

*MET-senteret; prosessen, konfliktlinjene og utfallets institusjonelle forklaringer.*

---

grunnlag slik at prosessen stoppet opp. Ulike interesser mellom aktørene og Trondheims forskningsmiljø. Og mangel på instanser der prosjektet oppfyller satte kriterier. Del 7 og 8 drøfter faktorene i henhold til teoretisk utgangspunkt: nyinstitusjonell teori.

## **7 & 8 Institusjonelle forklaringer**

Det overordnede premisset i nyinstitusjonalismen er at institusjonelle rammer har en selvstendig effekt på atferden i politiske institusjoner og organisasjoner. Normative og kognitive etablerte rammer påvirker hvordan institusjoner handler og fatter beslutninger; altså styres institusjoners preferanser, interesser, prioriteringer og beslutningsprosesser endogen. Imidlertid er institusjoner i samspill med sine omgivelser der enkeltpersoner og andre institusjoner har påvirkningskraft. Et annet viktig premiss i nyinstitusjonell teori er forutsetningen om stabilitet. Endringer inntreffer, men de preges av å være inkrementelle og større endringer oppstår oftest som følge av opplevde kriser. Analyserammen i avsnitt 4.3 tar utgangspunkt i at sakens utfall kan knyttes til institusjonelle faktorer i de politiske institusjonene. Premisset for å sette disse fenomenene i tilknytning til hverandre er at historiske trekk ved politisk beslutningstaking er viktig for å forstå de beslutningene som fattes i dag. Dette ses i sammenheng med Norges utforming av energi- og miljøpolitikken og de kriteriene som kan sies å være institusjonalisert beslutningsgrunnlag i klimapolitikken. MET-senter saken blir vurdert i henhold til de ulike kriterier og det forventes at utfallet kan ses i sammenheng med hvordan senteret oppfyller kriteriene for normativ rimelighet, kostnadseffektivitet, styringseffektivitet og politisk realiserbarhet. Eksempelvis kan styringseffektivitet vise seg å være en faktor fordi departementet behandlet en søknad for ett konkret alternativ i henhold til mål om å etablere *ett nasjonalt* senter. Bedriftsaktørens rolle og engasjement i saken analyseres gjennom analyserammen nyinstitusjonell teori for å undersøke om institusjonelle faktorer på bedriftsnivå har vært utslagsgivende for utfallet. I utgangspunktet er dette en enkeltstående case, men det antas at et institusjonelt perspektiv kan sette caset i en større kontekst og belyse mer generelle mekanismer i utviklingen av ny fornybar energi i Norge. Mekanismene kan ses som mulige teoretiske generaliseringer.

## 7. De politiske og faglige institusjonene

Del 7 drøfter mulige institusjonelle faktorer av sakens utfall på myndighetsnivå; herunder Olje- og energidepartementet, Enova og Regjeringens klimapolitiske utforming. Del 8 drøfter bedriftsaktørens rolle i saken sett i et nyinstitusjonelt perspektiv.

### **7.1 MET-senteret i den politiske kontekst.**

”Det nyinstitusjonelle perspektivet slik det fremstår hos March og Olsen legger vekt på at de politiske og administrative institusjonene har en egen betydning for utformingen av politikk” (Farsund, 2000, s. 437). Valg av virkemidler må først og fremst ikke sees som et bevisst valg fra politiske ledere i en gitt situasjon, men i lys av en bredere politisk og institusjonell kontekst (Skocpol, Rueschemeyer, & Evans, 1985).

I avsnitt 2.2 om Norges energi- og miljøpolitikk fremkom det at energiselskapene i dag ikke er underlagt særlig grad av statlige reguleringer. Men på tross av liberalisering av energipolitikken har nasjonal regulering og kommunale kraftselskaper fremdeles en avgjørende rolle i den energipolitiske utformingen av retningslinjer. Det er særlig to politiske endringer som er viktige i oppgave sammenheng: Det økonomiske synet i miljøpolitikken og integreringen av energi- og miljøpolitikk som er spesielt forsterket gjennom bærekraftsbegrepet. Innarbeidingen av dette hensynet<sup>13</sup> griper inn i et flertall av sektorer og i den økonomiske politikken. Jansen og Osland (1996:5) argumenterer for at det sterkeste trekket ved norsk klimapolitikk kjennetegnes ved at den har konvensjonalisert seg som en del av det øvrige institusjonaliserte politiske systemet. Dermed vil de økonomiske modellene institusjonalisert i departementene (forankret i Finansdepartementet) fungere som kognitive rammeverk som miljøpolitikken blir fortolket i (Reitan, 1998). Historisk sett, og i dag, er virkemidlene grunnlagt på økonomiske hensyn: Generelle miljøavgifter (der konkurranseutsatt industri er unntatt), informasjon/rådgivning, energieffektivisering, CO<sub>2</sub> reguleringer og prioritering av

---

<sup>13</sup> Denne oppgaven tar utgangspunkt i normativ rimelighetskriteriet som forankret i bærekraftsbegrepet som forutsetter og har fokus på ambisiøs klimapolitikk, sterk nasjonal satsing på teknologiutvikling og energiomlegging. Rene energikilder som virkemiddel i nasjonal og global klimagassreduksjon en del av løsningen, men utgjør kun ett av tiltakene. Begrepet bærekraftig utvikling er betydelig mer omfattende og oppgaven drøfter ikke begrepet særskilt.

klimagassutslipp internasjonalt. Beslutninger som tas på bakgrunn av kostnadseffektivitet kan sies å være en overordnet institusjonalisert norm som ligger til grunn i den integrerte miljø- og energipolitikken<sup>14</sup>. Et økonomisk syn på klimaproblematikkens løsninger, miljøpolitikkenes sektorovergrepene karakter sammen med institusjonaliserte fellesinteresser i petroleumsvirksomhet, utgjør faktorer som begrenser fokuset på blant annet nasjonal miljøvennlig teknologiutvikling. Det kan sies å hindre sterke virkemidler for klimagassreduksjon nasjonalt og tiltak for strukturelle endringer vil ikke prioriteres i større grad.

## **7.2 MET-senteret og de fire kriterier som beslutningsgrunnlag i klimapolitikken.**

I henhold til nyinstitusjonalismen må de kognitive strukturene analyseres. Det vil si å identifisere: ”De antakelser som ligger under makroøkonomiske beslutnings- og planleggingsmodellene” (Olsen, 1988, s. 38). I klimapolitikken utgjør de antatt sentrale antakelsene fire forskjellige hensyn som definert og beskrevet i avsnitt 4.2.2. Dette avsnittet drøfter MET-senteret i henhold til kriteriene. Oppgavens analyseramme forutsetter at ulik vektlegging av kriteriene har fått følger for utfallet av saken.

Ved opprettelse av et nasjonalt testsenter gjør kostnads- og styringseffektivitets hensyn det rimelig å undersøke kostnader og hvor og hvordan ett senter vil gi størst dekning av behov. Terje Riis Johansen svarer i stortingets spørretime 11. mars 2009 på kritikken rettet mot departementet i denne saken: ”Det er mange initiativ som går på etableringen av testsentre og testområder for utprøving av nye marine energiteknologier. Det er viktig å se disse initiativene i sammenheng. Det er også viktig at initiativene i størst mulig grad er koordinerte [...] det er behov for å klargjøre hvilke roller staten og de private aktørene skal ha her” (Stortingets spørretime, 2009). Å samle flest mulig aktører til ett nasjonalt senter i stedet for flere vil være økonomisk besparende og sikrer god styring av tiltaket i forhold til måloppnåelse av Stortingsmelding nr. 34 om å etablere et

---

<sup>14</sup> Myndighetenes satsing på CCS teknologi er meget kostnads-krevende, men teknologien kan igjen forsvare og legitimere for fortsatt olje- og gassvirksomhet. Denne satsingen kan vise seg å være et kostnadseffektivt virkemiddel.

demonstrasjonsprogram for utvikling og introduksjon av nye fornybare energiteknologier offshore.

Søknaden som StatoilHydro, Fred. Olsen og Lyse sendte til OED ble avslått på følgende grunnlag: ”Olje- og energidepartementet har dessverre ingen ordninger som kan støtte etablering av slik infrastruktur” (Svaan & Midtsundstad, 2009). Statsråd Terje Riis Johansen (Stortingets spørretime, 2009) forklarer: ”Til tross for gode intensjoner og gode ønsker rundt dette, er det en realitet at innenfor Olje- og energidepartementets budsjett er det ikke noen konkrete poster som hjemler pengebruk/overføring til den type prosjekter”. Budsjettet kan defineres som en regulativ mekanisme innenfor de politiske institusjonene. I denne saken var faktoren utslagsgivende for departementets avslag på søknaden og det viser til at departementet ikke foretar tilpasninger av budsjetter selv om MET-senteret er i tråd med Regjeringens målsetning. Samtidig som det tilsynelatende oppfyller hensynet til kostnadseffektivitet og det avgrensede målet, med tilknytning til normativ rimelighet, om et nasjonalt testsenter. Aktørenes initiativ gjorde tilsynelatende målet politisk realiserbart.

Når det gjelder kostnadseffektivitet argumenterer bedriftsaktørene med at et MET-senter på Karmøy var det rimeligste alternativet ettersom aktørene ville egenfinansiere halvparten. Men på grunnlag av aktørenes søknadsinnhold kan det sies at det ikke var klart for departementet at Karmøy var verken kostnads- eller styringseffektivt i forhold til andre muligheter da de ikke hadde et sammenligningsgrunnlag. Sett i lys av dette var det rimelig å be Enova foreta en undersøkelse av aktuelle interessenter og en faglig vurdering av grunnlaget for et nasjonalt senter. Enova. Kjell Olav Skjølvik (2009) i Enova presiserer at samarbeidet mellom statsforetaket og OED har fulgt en helt tradisjonell arbeidsform i denne saken. Departementet behandler til vanlig ikke slike søknader, og tar i denne saken i bruk det formaliserte samarbeidsforholdet med Enova. Statsforetaket er et faglig og rådgivende organ, men spiller en sentral rolle i gjennomføringen av den overordnede politikken. I henhold til normativ rimelighet kan senteret ha blitt vurdert av Olje- og energidepartementet til ikke å oppfylle en slik gevinst på bakgrunn av minimal energiproduksjon og at andre tiltak ville kunne oppfylle krav om normativ rimelighet mer effektivt eller ved andre lokaliseringer. Slik sett kan det ikke fastslås at øvrige kriterier har overstyrt normativ rimelighet, selv om det empirisk kan vises til eksplisitte

hensynsvurderinger av kostnader og styringseffektivitet. At tilpasninger i budsjettet ikke ble foretatt kan også være forårsaket av mangelfull kriterieoppnåelse på bakgrunn i søknadsinnholdet og ikke nødvendigvis budsjettet som en rigid regulativ mekanisme.

### **7.3 MET-senter sakens utfall i henhold til aktører og ytre press**

Institusjoner kjennetegnes av stabilitet, men innenfor nyinstitusjonell teori kan enkeltpersoner, aktører og press fra omgivelser skape politikk og føre til institusjonelle endringer. Utfallet i saken per 1. mai 2009 viser at press mot departementet fra enkeltpersoner representert ved lokale politikere og aktørene StatoilHydro og Karmøy kommune ikke har utgjort en forskjell for sakens utfall. Det må imidlertid tillegges at mobiliseringen anses å ha vært begrenset. Før StatoilHydro informerte departementet om at de skrinla prosjektet i februar 2009 ble de lokale politikerne og Rogalandsbenken holdt informert, men de tok ingen aktiv rolle foruten gjennom at Dagfinn Høybråten og Vestlandsrådet sendte et støttebrev for MET-senteret til OED. I etterkant av informasjonsbrevet fra StatoilHydro har den lokale politiske mobiliseringen kun vist seg i noen avisinnlegg, og ved at ordførerne Leif Johan Sevland og Harald Stakkeland sendte et brev til ulike departement der de ba om frigivelse av midler. Saken ble også tatt opp i Stortingets spørretime. Dette skjedde i løpet av en tidsperiode på en måned, og i etterkant har engasjementet svunnet hen. I intervju med en stortingspolitiker (anonymisert) påpektes det at for ham/hun har ikke prosjektet vært godt nok spisset til at hun/han har ønsket å fronte saken. Av bedriftsaktørene var det kun StatoilHydro som engasjerte seg mot departementets avgjørelse og det at de bevisst sendte ”skrinleggingsbrevet” for å legge ansvaret hos OED. Men dette har heller ikke gitt resultater.

Ettersom nyinstitusjonell teori åpner for enkeltindividers påvirkning var det mulig at olje- og energiminister Terje Riis Johansen kunne ha kjørt saken igjennom eller på et tidligere tidspunkt forrige olje- og energiminister Åslaug Haga. Dermed kan en årsak ha vært, som aktørene påpeker, at statsråden ikke har vært handlingssterk nok. Saken er per i dag ikke

ferdigbehandlet slik at det kan vise seg at enkeltpersoner innad i departementet eller presset fra opposisjon likevel kan endre utfallet i saken<sup>15</sup>.

## **7.4 Enova SF mandat**

Dette avsnittet går i nærmere detalj inn på Enovas mandat ettersom statsforetaket er et viktig virkemiddel for Regjeringen for å oppnå ny fornybar produksjon i Norge. Avsnittet viser til at MET-senteret faller utenfor deres kriterier og legger grunnlaget for drøftningen i etterfølgende avsnitt. Det gjøres oppmerksom på at Enova ikke har behandlet aktørenes søknad, men likevel har en direkte rolle i saken.

### 7.4.1 Formål

Statsforetaket Enova SF ble opprettet av Regjeringen i 2001 for å: "[...] fremme en miljøvennlig omlegging av energibruk og energiproduksjon i Norge" (Enova). Enova anses å være Regjeringens viktigste redskap i den styrkede satsingen på energieffektivitet og energiproduksjon fra fornybar energikilder (St.meld. nr. 11 (2006-2007)). Enova har definert sitt mandat og arbeider etter følgende målområder: Mindre behov for energi, effektiv bruk av energi, miljøvennlig bruk av naturgass og økt produksjon av fornybar energi. Statsforetaket egendefinerte målsetning er: "Vi har som mål at det skal bli lettere for både husholdninger, næringslivet og offentlig virksomhet å velge enkle, energieffektive og miljøriktige løsninger" (Enova, 2007, forsiden). Utvikling av, og økt produksjon av fornybar energi utgjør ett av fire virkemidler og er utelatt i egen målsetning.

### 7.4.2 Kostnadseffektivitet og styringseffektivitet

"Ett av formålene med opprettelsen av Enova var å få til en mer *kostnadseffektiv* satsing på fornybar energi og effektiv energibruk" (Enova, 2007, s. 55, min uthevelse). Enova foretar faglige vurderinger innenfor sitt tildelte budsjett etter ulike kriterier. Barrieren for marin energiteknologi satsing og tilgang på støtte for MET-senteret oppsto fordi Enova prioriterer prosjekter etter behovet for støtte i forhold til energiproduksjon (kr/kWh).

---

<sup>15</sup> Jeg har ikke noe grunnlag for å si i hvilken grad industrien mobiliserer seg for å påvirke myndighetene i henhold til å få gjennom de betingelser de setter for miljøvennlig teknologiutvikling. Denne studien anses å vise til at engasjementet i *MET-senteret* har vært begrenset.



Marin energi teknologi, eksempelvis offshore vind, vil ikke levere tilfredsstillende energiresultat i forhold til støttebeløpet. Slike prosjekter: "[...] vil ikke nå opp i konkurransen om midlene" (Enova, 2007, s. 55). Offshore vind vil være ulønnsomme investeringer frem til storskala utbygging iverksettes, men betingelsen næringsaktørene setter for utbygging er nettopp statlige støtteordninger. For Enova gir kostnadseffektivitet som beslutningskriterium en prioritering av virkemidler som oppnår mest på energieffektivisering. I dag vil det si prosjekter til omlegging til miljøvennlig energibruk i bolig, bygg og anlegg. Dette må ses i forbindelse med at kontraktene de har med departementet som gir krav om et visst antall spart eller produsert kWh. Aktørene kritiserer at kriteriene er for smale: "Mandatet Enova er gitt, justerer og lager helt urealistiske forventninger til hva som gjør et prosjekt lønnsomt" (Gulli, 2009). I resultat- og aktivitetsrapporten fra 2007 heter det at de ønskede markedsendringene må oppnås på en mest mulig kostnadseffektiv måte, men det er også viktig at prosjektstøtte gis på en slik måte at endringene kommer så raskt som mulig. Med andre ord vektlegges også kriteriet styringseffektivitet.

Olje- og energidepartementet referer til Klimaforliket innledningsvis i oppdragsbrevet til Enova 12.9.2009 etter avslått søknad:

*"Fondsmidlene skal også benyttes til å aktivt fremme innovasjonsskjeden, gjennom demonstrasjon og introduksjon av teknologi for effektive energiløsninger og miljøvennlig energiproduksjon, som bygger opp under målene for energiomleggingen på lang sikt. Det skal for denne virksomheten etableres aktivitetsmål i Enovas årlige plan. Fornybar energiteknologi offshore skal være et prioritert område (Tvetereid & Svaan, 2008).*

Det fremkommer i denne saken at Enova ikke tildeler midler til infrastruktur. Når det heter at Enova skal fremme innovasjonsskjeden kan det oppleves som unødvendig at støtte til infrastruktur faller utenom. På den annen side påpeker Enova: "Ved bruk av offentlige penger føler vi det er ganske rasjonelt å ha føringer for hvordan disse brukes. Det er mange forskjellige meninger omkring hvilke områder Enova skal bruke sitt budsjett til" (Skjølsvik, 2009). I henhold til sitatet fra Klimaforliket kan en spørre seg om hvordan energiteknologi offshore skal kunne være et prioritert område når deres gitte retningslinjer for støtte er vektlegging av kostnads- og styringseffektivitet. Enova gis altså retningslinjer der de både skal ta hensyn til kostnader og handle etter det som gir raskest effekt, men likevel tenke langsiktig og prioritere offshore teknologiutvikling. Et

relatert spørsmål er om tildelt budsjett er tilstrekkelig til å kunne være et redskap for regjeringens satsing på fornybar energi. I Enovas resultat- og aktivitetsrapport (2007) står det at de økonomiske rammene gir en utfordring til å disponere midlene kostnads- og styringseffektivt i forhold til det overordnede målet. Administrerende direktør i Lyse og nestleder i Enovas styre, Eimund Nygaard (2009b), påpeker i denne sammenheng at en større begrensning er mangelen på gode gjennomførbare prosjekter.

”Spesialistene utvikler relativt stabile verdier og forventninger i forhold til de oppgaver og beslutninger de er ansvarlige for” (Olsen, 1988). Enova styres av det mandatet de gis og de kontrakter som inngås med departementet og tildelt budsjett. De kan ikke gå utover sin kontrakt uten at de får politiske signaler om det. De kan sies å bli institusjonalisert innenfor det mandatet de er gitt og mandatet kan igjen sies å være et uttrykk for et økonomisk syn på miljøpolitikken. Endringer i mandatet er avhengig av overliggende politiske organer. På den annen side kan en stille spørsmål ved om foretaket har tolket sitt mandat riktig ettersom de skal fremme produksjon av elektrisitet fra fornybar energi. Definerte målområder kan sies å overstyres av institusjonaliserte normer for hvordan dette skal nåes. Ifølge Kjell Olav Skjølsvik vil Norge kunne oppnå nasjonale målsetninger om 30 TWh fornybar kraft innen 2020 ved tildelinger til landbaserte vindmølleparker og oppgradering av vannkraftverkene. Norge er ikke avhengig av å utvikle offshore vind eller andre marin energi teknologier. Deler av virkemidlene som tilhører normativ rimelighetshensynet kan da sies å begrenses av mandatets føringer og budsjetttrammer.

I henhold til caset viser hensynet til styringseffektivitet seg ved at kapasiteten til testarenaen ble vurdert og i undersøkelsen som tok stilling til om den samlede kapasiteten i nettverket var tilstrekkelig. Enova krevde mer konkret innhold og en mer detaljert driftsplan enn det som fremkom på møtet i 19. desember 2008. Spørsmålet Kjell Olav Skjølsvik (2009) stiller i denne forbindelse er hva man skal med et nasjonalt senter når aktiviteten blir minimal og påpeker at: ”Vi har liten tro på at det er markedsgrunnlag for mange testsentre i Norge”. I saken fremkommer det at Enova også har vurdert det forretningsmessige grunnlaget for et MET-senter ved en økonomisk sammenligning av kostnader for slike sentre i utlandet.

## **7.5 Klimapolitiske beslutningskriterier overgår politikken.**

Normativ rimelighetskriteriet gir forventninger om en ambisiøs klimapolitikk, med fokus på nasjonale utslippskutt, nasjonal teknologiutvikling og energiomstilling (G. B. Jacobsen, 2008). Regjeringen har satt en ambisiøs målsetning der Norge skal være et lavkarbonsamfunn (St.meld. nr. 34 (2006-2007)) og være karbonnøytralt i 2030.

Når det gjelder myndighetenes satsing innen ny fornybar utvikling skjer det imidlertid endringer. Statkraft (statlig eierskap) har etablert vindkraft som egen enhet. Bevilgninger til Energifondet er økt (hvor Enova disponerer 2,6 milliarder), økt tilførsel av midler til miljøforskning, til offentlige organisasjoner (inkludert miljøorganisasjoner og utdanningsinstitusjoner) og styrket NVE` konsesjonsbehandling av vindkraft. Åtte forskningscentre for miljøvennlig energi (FME) ble lansert i 2009 og er et konkret resultat av klimaforliket<sup>16</sup>. Det kan argumenteres for at Regjeringens tiltak ikke tilsvare intensjonene og målsetningene i klimaforliket. At det i økt grad satses på FoU er en endring innenfor virkemiddelbruken som er i *tråd* med NR hensynet. Men som Olje- og energidepartementet poengterer: ”Selv om det satses på FoU innen energisektoren, vil ikke dette ha direkte effekt på klimagassutslippene. Det er først når man bygger kunnskap og kompetanse om nye og mer miljøvennlige teknologier, samt at disse tas i bruk at vi får en miljøeffekt” (St.prp. nr. 1 (2008-2009)). Betingelsene som næringslivet setter for å satse på fornybar energi er økte økonomiske og forutsigbare støtteordninger og strømforsyningskabler til utlandet. Per i dag er ikke virkemidlene prioritert i klimapolitikken. I Energi21s rapport ”Innovasjon i energisektoren” (2008) argumenteres det for at det er for få offentlige midler til FoU innen fornybar energi: ”For økt satsing på teknologiutvikling og fornybar energi forutsettes kommersielle drivkrefter”. Anbefalingen deres er å etablere et sertifikatsystem med riktig støttenivå for kommersialiseringsmuligheter. Teknologirådets rapport ”Plan B – verdiskaping for lavslippsøkonomien” (2009) viser til at statlig eierskap, konsesjoner og støtte er særlig viktig for å stimulere til omstilling av norsk næringsliv. Regjeringen vurderer nå å ta opp igjen forhandlingene om grønne sertifikater som ble avsluttet i 2006, og lovforslag for

---

<sup>16</sup> NORCOWE og NOWITECH fokuserer på offshore vind. Øvrige seks sentre har fokus på CCS teknologi (carbon capture and storage), bioenergi, solcelleenergi og miljøvennlige løsninger for bygg og anlegg.

blokktildeling og konsesjon for fornybar energi til havs ble lagt ut til høring i februar 2009.

Klimapolitikken kan sies å preges av samfunnsøkonomiske problemløsningsmodeller som viser seg gjennom institusjonaliserte virkemidler (se avsnitt 2.2 og 7.1). ”Tiltak som ville ha medført store politiske og/eller økonomiske kostnader har ikke vært iverksatt. Det har heller ikke vært arbeidet med sikte på grunnleggende endringer i selve energisystemet” (Farsund, 2000, s. 443). Gerd B. Jacobsen (2008) argumenterer for at myndighetene synes å mangle evnen til å presse sin prosessindustri til omstilling. En sannsynlig forklaring er at næringen har makt i basisspillet der tiltakene gjennomføres. Politisk realiserbarhet fører til svake virkemidler som følge av institusjonalisert forhandlingssamarbeidet med industrinæringen, hensyn til deres interesser og økonomiske fellesskapsinteresser. Regjeringens ambisiøse målsetninger svarer i større grad til normativ rimelighetskriterier i henhold til forventning om en ambisiøs klimamålsetting, men i den grad politikktutforming styres etter andre hensyn kan målene om lavkarbonsamfunn og karbonnøytralitet i 2030 være vanskelige å nå. Dette kan tilsa at klimapolitikken besluningsgrunnlag overgår politikken<sup>17</sup>. I denne konteksten møter virkemidlene tilhørende normativ rimelighet institusjonelle hindre. Utfallet av MET-senter saken kan til en viss grad settes i denne sammenheng på bakgrunn av at det faller utenfor etablerte virkemidler.

#### MET-senteret faller utenfor etablerte virkemidler.

Opprettelse av et MET-senter er i tråd målet i klimahandlingsplanen der et konkret tiltak er å: ”Etablere et demonstrasjonsanlegg for utvikling og introduksjon av nye fornybare energiteknologier offshore” (St.meld. nr. 34 (2006-2007)). Men MET-senteret faller utenfor *virkemiddelapparatets* retningslinjer for støtte ettersom det ikke oppfyller satte kriterier verken hos Forskningsrådet<sup>18</sup> eller hos Enova. Olje- og energiminister Terje Riis

---

<sup>17</sup> Årsakene til at Regjeringens måloppnåelse er utfordrende, er i flertall og er komplekse. For å nevne noen faktorer: næringslivets krav om kommersielle løsninger, klimakrisens usynlighet, politiske skillelinjer mellom de ulike partier, petroleumsvirksomhetens betydning for norsk økonomi og velferd, finanskrisen, teknologiske utfordringer, tiltak som rammer hele befolkningen kan føre til kraftig mobilisering og naturvernsspørsmål.

<sup>18</sup> Den 4. juni -09 ble det meg bekjent at Forskningsrådet har utlyst et program for storskala forskningsinfrastruktur med støttebeløp 20-300 millioner. Ifølge Forskningsrådet planlegges det nå årlige

Johansen erkjenner problemstillingen med at virkemidlene ikke er tilpasset tiden vi er inne.

Ettersom et slikt senter faller utenfor etablerte virkemidler tilsier det at enkeltpersoner da enten måtte gjøre budsjettomfordelinger, eller at OED som eier påå Enova å tildele finansieringsstøtte og/eller arbeide for en gjennomgang og eventuelle endringer av virkemiddelapparatet. Dette ville omhandlet enten endring av regulative rammer eller samarbeidsforholdet mellom departementet og statsforetaket. I henhold til teorien er det derimot mest sannsynlig at departementet ville tildelt midler til MET-senteret gjennom Enova og at det ikke nødvendigvis ville ført til at OED foretok strukturelle endringer av virkemiddelapparatet. Nyinstitusjonell teori tilsier at større endringer stort sett er et resultat av opplevd krise, noe saken ikke kan sies å representere.

### **7.6 Økonomisk vekst og inkrementell endring.**

Oppnåelse av de klimapolitiske målsetningene handler i stor grad om vekting av den økonomisk politikken der andre mål, sektorer og prioriteringer berøres. En hovedkonflikt mellom økonomisk vekst og miljøhensyn står mellom miljøbeskyttelse og forvaltning av olje- og gassressursene. Olje- og energipolitikken står i en samstilling i så måte med en vekst i CO<sub>2</sub> utslipp på 90,3 % mellom 1990-2008 (Statistisk sentralbyrå, 2009a). I 2007 var Norge verdens femte største oljeeksportør og tredje største gasseksportør. Petroleumseksporten utgjorde rundt 600 milliarder i 2008: ”Nettokontantstraumen frå sektoren i 2008 utgjorde om lag 34 prosent av dei samla inntektene til staten” (Oljedirektoratet, 2009). Petroleumsvirksomheten er en betydelig inntektskilde for den norske stat og lite tilsier at olje- og gass næringen ikke vil fortsette å dominere i lang tid fremover. Den har betydning for økonomisk vekst og finansierer i stor grad det norske velferdssamfunnet. Oljedirektoratet regner med et rekordhøyt investeringsnivå i 2009 og 30. april i år ble tildelingene i den 20. konsesjonsrunde utlyst. Terje Riis Johansen mener at tildelingen er.”[...] et viktig bidrag for å skape ny næringsvirksomhet og arbeidsplasser i en tid hvor landet står midt oppe i en alvorlig økonomisk situasjon”<sup>19</sup> (Ueland, 2009b).

---

utlysninger til denne type aktiviteter. Dermed ser det ut til at MET-senteret var, som påpekt av Inger Kallevik Håvik i Karmøy kommune, for tidlig på banen. Men det kan allikevel stilles spørsmål for hvorfor denne type virkemiddel ikke har vært iverksatt tidligere.

<sup>19</sup> Historisk sett har krisetider ført til at politisk oppmerksomhet rettes mot arbeidsledighet og økonomisk vekst (Reitan, 1998).

”Regjeringen har utpekt nordområdene som Norges viktigste strategiske satsingsområde i årene som kommer, og energi fra petroleum er sentral i denne satsingen” (NTNU).

”The impacts of the petroleum economy on the will to pursue sustainable production and consumption in Norway have been massive” (Lafferty, Knudsen, & Mosvold, 2009). Dominansen av petroleumsvirksomhet kan sies å være en barriere for utvikling av nye rene energikilder på grunn av økonomiske interesser i den politiske institusjon (samfunnsøkonomisk), i næringslivet (fortjenesteperspektiv) og i den norske befolkning (velferd). Samfunnsøkonomisk politikkutforming som vektlegger økonomisk vekst er likevel ikke ensbetydende med at miljøvennlig teknologiutvikling ikke vil finne sted. Flere vil hevde at det er mulig med en nærings- og energipolitisk både og politikk. I henhold til nyinstitusjonell teori vil likevel ny fornybar utvikling preges av inkrementell endringstakt.

## 8. BEDRIFTSAKTØRENE & KARMØY KOMMUNE

I henhold til nyinstitusjonell teori vil etablerte kognitive mekanismer, verdier og normer for beslutningstaking og preferanser angi hvilke oppgaver organisasjoner arbeider med og hvilke mål bedriftene oppfatter som viktige å nå. ”Større endringer vil som oftest bare gjennomføres hvis organisasjonen selv opplever at den står ovenfor prestasjonskriser” (Farsund, 2000, s. 438). I denne saken ser vi at bedriftsaktører har tatt initiativ til å etablere et senter som er utenfor deres vanlige virksomhetsområde og at de viser investeringsvillighet i prosjekter for utvikling av marin energiteknologier som per i dag er ulønnsomme. Initiativet og engasjementet i MET-senteret kan være en endring i forhold til bedrifters vurdering av hvilke virkeområder de ønsker å satse på, eller anser som riktig å gjøre. Tilsynelatende ser det ut til at de i en grad bryter med egne institusjonelle rammer.

### **8.1 Bedriftenes engasjement i MET-senteret**

Begrunnelsen for å inngå samarbeid i etableringen av felles testarena var felles kostnadseffektiv utnyttelse av infrastrukturen. Ved å gjøre arenaen til en permanent installasjon kan bedriftene benytte seg av testfasilitetene i flere år fremover og aktørene unngår arbeidet og infrastrukturkostnadene med å nedlegge separate havbunnsinstallerte strømkabler. I utgangspunktet vil da kostnadsrammen for den enkelte aktør reduseres. De søker også statlig støtte fordi det ikke er økonomisk forsvarlig å bygge infrastruktur for testing av pilotprosjektene: ”Tanken er god, men pengeposen er liten” (Svalheim, 2009). Bjørn O. Madsen poengterer at dersom senteret hadde gitt avkastning ville kapitalinvesteringer vært lettere tilgjengelig. Ifølge Inger K. Håvik var gevinstene av senteret å bringe nærings-, produksjons- og leverandørindustri til regionen: ”Å ha noe som ikke så mange andre har gir også kommunen et positivt omdømme” (Håvik, 2009). Engasjementet til kommunen er begrunnet i et ønske om og behov for økonomisk vekst som kan sies å være en institusjonalisert interessemodell som fokuserer på kommunal avkastning av lokale industriaktiviteter. Slik det fremkom i avsnitt 4.2.1 er det nær sammenheng mellom kraftutbygging og lokal næringspolitikk.

Stig Svalheim i Lyse (2009b) uttaler: ”MET-senteret har samfunnsøkonomiske gevinster, men blir neppe bedriftsøkonomisk lønnsomt isolert sett. Men en gjør det fordi en tror at de neste trinnene vil bli lønnsomme”. På tross av dette har Lyse spilt en lite aktiv rolle i prosessen. Svalheim beskriver det slik at de har sittet i passasjeret med StatoilHydro i førersetet. Lyse trakk sin tilslutning til MET-senteret av flere grunner: Avslaget til støtte, at i etterkant så seg for små i forhold til StatoilHydro og på grunn av liten egeninteresse: ”Vi føler at vår hovedinteresse som var opp mot Sway teknologien nå blir ivaretatt gjennom løpet Sway AS selv kjører [...] Det var ikke det viktigste prosjektet for Lyse sin del” (Svalheim, 2009). Bedriften trakk tilbake de fem millionene som var avsatt til testarenaen på bakgrunn av at nytten ikke var verdt dette beløpet. Direktøren i Lyse forklarer: ”Vi er et lite selskap og har begrenset nytte av senteret” (Nygaard, 2009b). For Fred. Olsen er ”Ventetid en kostnad” (Gulli, 2009) og Fobox er nå etablert i Storbritannia. Gulli påpeker at utenlandske myndigheter finansierer infrastrukturkostnader, samt har generelt høyere støtteordninger. Sjur Bratland sier at saken ikke har vært av det viktigste for ham og poengterer samtidig at det ikke er noe problem å takke ja til invitasjoner fra blant annet Frankrike, Portugal og Spania: ”Kostnadene til et testsenter blir for store for en enkelt aktør. Dette var ikke en løsning som vi som privat aktør kunne presse igjennom alene, men som også måtte inkludere myndighetene” (Bratland, 2009b). Selskapet forlater Karmøy om to år og har per i dag ingen konkrete planer om å bygge ut flytende vindmøller i fullskala etter testperioden. Ingen av bedriftsaktørene skulle delta i eller har vært interessert i aktivitetene knyttet til senteret på land.

Dersom nytteverdien av testarenaen var så stor som aktørene gir uttrykk for i media er spørsmålet hvorfor Hywind prosjektet ikke kunne vente, spesielt når det ikke forelå utbyggingsplaner. Å legge en tidsfrist på departementets søknadsbehandling er et uttrykk for politisk press og begrunnes med at StatoilHydro arbeider etter mål om teststart den 1. oktober 2009. De ønsket ingen utsettelse: ”Hywind er førsteprioritert og tid er penger” (Bratland, 2009a). Fraværet av utbyggingsplaner og den korte tidsrammen kan sies å reflektere liten vilje til, og nytte i, å få senteret realisert. Sannsynligvis ville testarenaen vært realisert i dag dersom aktørene stilte med full egenfinansiering. På spørsmål om



aktørene selv kunne finansiert de øvrige 30 millionene svarer Bjørn O. Madsen at det ikke er en relevant løsning: ”Selv om du har 100 milliarder på konto, så gir du ikke vekk 30 millioner uten at du ser du har noe igjen for det”. Nytteverdien er nok ikke verdt det beløpet (Madsen, 2009). ”Dette er en betydelig pengesum [...] Vi ønsker at flere aktører er villig til å finansiere. Det skulle ikke være et StatoilHydro-testsenter” (Bratland, 2009a). Sjur Bratland påpeker at på grunn av høy kostnadsramme for denne type teknologiutvikling er StatoilHydros fornybare satsing avhengig av insentiver som premierer produksjon. Dette henspeiler at bedriftene også vurderer kostnadseffektivitet i et kortsiktig løp ettersom investeringer kan vise seg økonomisk profitable om 20 år<sup>20</sup>. Tore Gulli (2009) mener prinsipielt sett at infrastruktur er et offentlig anliggende.

Initiativet kan tolkes i et symbolperspektiv. Symbolproduksjon skaper mening og gir institusjoner en forsterket identitet. Symbolbruk kan signalisere ulike ting, og i denne saken kan engasjementet være symboliserende for at bedriftene nå satser på nye fornybar energialternativer<sup>21</sup>. Ønsket om legitimitet kan være en bakenforliggende årsak til MET-senteret.

## **8.2 Bedriftenes søknad og aktørenes argumentasjon.**

Søknadsinnholdet og valget av argumentasjon står ikke i forhold til de etablerte institusjonaliserte beslutningskriteriene for klimapolitikken i Norge. Manglende forretningsplan, mangelfull klarhet i senterets kostnader og funksjon gjør at kravet om kostnadseffektivitet ikke oppfylles. At et større nettverk ikke er identifisert og presentert, samt manglende inntrykk av at senteret skulle være nasjonalt oppfyller ikke hensynet til styringseffektivitet. Søknaden kan heller ikke forsvares etter kriteriet om normativ rimelighet. Selv om innholdet i samtalene mellom partene ikke er kjent er det rimelig å anta at dersom miljøgevinsten var vektlagt og senteret skulle være et nasjonalt senter ville

---

<sup>20</sup> ”Markedet for nye løsninger innen fornybar energi og miljø er i vekst, og her er det store muligheter for økt verdiskapning og markedsandeler for norske bedrifter” (Innovasjon Norge). Stern rapporten (2007) fastslår at: ”Action on climate change will also create significant business opportunities, as new markets are created in low-carbon energy technology.

<sup>21</sup> Forsknings- og prosjektleder Erling Holden har uttalt; ”Vi har sett mange tilfeller av at selskaper oppretter prosjekter for ny fornybar energi uten at disse prosjektene prioriteres av selskapene. Man etablerer et prosjekt og kan dermed si at man gjør noe på dette området – men i praksis skjer ingenting” (Gran, 2008).

dette ha gjenspeilet seg i både søknad og i saksdokumentene. Det ser ut til at aktørene først i etterkant vektlegger senteret i nasjonal kontekst. Presiseringene Karmøy kommune sendte til Enova etter møtet der i november 2008 burde kanskje allerede vært på plass i søknadsbrevet til departementet.

Som svar på spørsmål om hva som kunne vært gjort annerledes i prosessen ser Inger Kallevik Håvik og Bjørn Oddvar Madsen i Karmøy kommune i etterkant at MET-senteret som helhetlig prosjekt skulle hatt en mer fremtredende rolle og ikke bare omhandlet offentlig støtte til en sjøkabel. Stig Svalheim (2009) i Lyse uttaler: ”Selv om tanken vår var et nasjonalt testsenter, så lå det i kortene at her var det tre aktører som hadde et ønske [...] Kunne blitt oppfattet at det var forretningsinteresser hos de tre aktørene og ikke `fødselshjelp` for et nasjonalt riktig prosjekt som lå bak [...] Prosjektet burde hatt en innpakning at det var mer nasjonalt og ser i ettertid at det kunne vært lagt frem på en annen måte”. (Svalheim, 2009). Sjur Bratland svarer at de muligens burde kjørt saken annerledes mot politikerne. Aktørene argumenterer for at Karmøy-alternativet var det minst kostbare, men dette ble altså ikke presisert overfor departementet. På denne bakgrunnen er det sannsynlig at søknaden ikke hadde gått igjennom selv om virkemidler for støtte var tilstede.

### **8.3 Bedriftenes primærinteresser**

Nyinstitutionell teori tilsier at bedriftene vil prioritere de historiske forankrede interessene. Slik det ble skissert i tabelloversikten i avsnitt 1.3 er primærinteressene i både StatoilHydro og Fred. Olsen petroleumsrelatert virksomhet. Uttalelser StatoilHydro gir, og beslutninger selskapet tar, viser at olje og gass også i fremtiden er prioriterte virkeområder. Informasjonssjef i StatoilHydro Ny Energi, Øyvind Johannesen, uttalte i forbindelse med at Hywind i mai i år ble installert i Åmøyfjorden: ”Kjernevirksomheten vår er fremdeles olje og gass. Slik vil det være i mange tiår fremover” (Kongsnes & Ingemundsen, 2009). ”StatoilHydro skal videreutvikle sin nasjonale og internasjonale posisjon som produsent og leverandør av olje og gass produsert på rene måte. I tillegg vil vi bygge på våre kjernekompetanser til å utvikle fremtidsrettede prosjekter innen ny energi” (Serck-Hansen, 2009). StatoilHydro arbeider etter en både og policy, men

uttalelsene viser likevel en sterk fremtidsrettet prioritering av petroleumsvirksomhet. Selskapets mål og strategi er lete- og bore aktivitet i Norges nordlige områder (StatoilHydro, 2007). Ny Energi avdelingen har ulike prosjekter innen ny fornybar teknologiutvikling, men de prioriteres ikke av selskapet. I 2007 budsjettet for FoU ble 300 millioner av de av totale forskningsmidlene på 12,5 milliarder avsatt til forskning på miljøvennlige alternativer. Hywind prosjektet har en totalkostnad på 400 millioner hvorav Enova dekker 59 millioner av totalbeløpet. Til sammenligning er investeringskostnadene i oljesand i Canada på 12,7 milliarder. Å utvinne olje fra tjæresand er meget forurensende, noe som illustrerer at miljøhensyn blir underordnet ønsket om markedsgevinster<sup>22</sup>.

For Fred. Olsen utgjør ny fornybarsatsingen kun èn av seks av selskapets virksomhetsområder. De har investert tungt i tankfart, flytende oljeproduksjon og oljerelatert teknologisk service. Nasjonalt har Fred. Olsen ni vindmøllerparker til konsesjonsbehandling, men av de som er godkjent er ingen under utbygging. Lyse har på sin side tre vindmøllerparker til behandling hos Norges Vassdrags- og energidirektorat (NVE). De har ingen til utbygging og heller ikke konkrete planer om dette. Når det gjelder både onshore og offshore vind er Lyse avventende fordi kraftoverskuddet må eksporteres til utlandet. Strømnett er den avhengige variabel for bedriftens satsing på bakgrunn av at overproduksjon fører til lave strømpriser i Norge. Direktøren i Lyse, Eimund Nygaard, presiserer: "Det blir ingen fornybar utbygging i Norge uten kabler til utlandet". Løsningen ligger således ikke i økt støtte grunnet reduksjon i kraftprisen. Bedriftene blir da enda mer avhengige av subsidier, som igjen fører til en negativ innvirkning på strømprisen noe som gir en uønsket sirkelpåvirkning. Lyse venter derfor med å ta i bruk teknologien til den er kommet seg opp på et kommersielt nivå: "Alle tiltak må være økonomisk forsvarlige" (Nygaard, 2009b). Bedriften har 16 kommunale eiere som forventer avkastning hvert år, slik at investeringsviljen i svært kostnadskrevende virkeområder som offshore vind er svak med mindre kostnadsnivået reduseres. Stig Svalheim uttaler at: "Omgivelsene krever at du må gjøre slik og slik, vi

---

<sup>22</sup> Engasjementet i Canada kunne vært fremstilt i en drøftning omkring StatoilHydros tolkning av begrepet CSR; i henhold til den triple bunnlinje og hva bedriften legger i begrepet bærekraftig utvikling. Dette faller imidlertid utenfor denne oppgaves omfang.

må gå i bresjen, men på den andre siden forventer eierne at vi driver forretningsmessig. Så det er ikke bare bare”. I tillegg kan man stille spørsmål ved om Lyse har kapasitet til å satse på vindkraft. Bedriften har de senere år etablert seg som leverandør av tele- og kommunikasjons tjenester, og Lyse Gass ble etablert i år 2000 og de kan derfor ha begrenset kapital til å iversette nye prosjekter: ”Slik som budsjettene er nå er det et godt poeng” (Svalheim, 2009).

#### **8.4 Konvertering av kompetanse og kunnskap.**

Alle aktørene hevder at deres kunnskap og kompetanse innen energirelatert virksomhet gir dem et betydelig fortrinn når det gjelder å utvikle fornybare energiteknologier. Nylig fikk både StatoilHydro og Lyse kritikk fra forskningsmiljøet ved IRIS og ved Universitet i Stavanger for sin manglende vilje til å omsette kompetanse og kunnskap til satsing på alternativ energi. Sjefsredaktør i Stavanger Aftenblad, Tom Hetland, avskrev i denne sammenheng StatoilHydro som et lokomotiv i utviklingen av fornybar energi (Hetland, 2009). Lederen i Ny Energi i StatoilHydro, Ann Elisabeth Serck-Hansen, svarte at bedriften skal bruke sin erfaring og sine kjernekompetanser til å ta operasjonelle og teknologiske steg for å utvikle ny energi. Selskapet hevder at petroleumsfokuset ikke begrenser deres fornybare satsing. Eimund Nygaard svarte på sin side med at Lyse har relevant kompetanse og lokal interesse som sies å drive bedriften i en fornybar retning. UiS forskerne, sammen med Henrik Kvalsheim (IRIS) respons var: ”Det interessante er ikke om det finnes kompetanse som eventuelt kan brukes i dette arbeidet, men om den faktisk vil bli konvertert til noe nytt i stor skala” (Kvalsheim, Engen, & Olsen, 2009). StatoilHydros strategi med å utvinne i nordområdene vil kunne få følger for deres fornybare satsing. Kompetansen som er deres viktigste forutsetning utgjør ikke lenger et reelt virkemiddel, fordi prioriteringen av petroleumsvirksomhet i Nord vil binde kompetansen. Sjur Bratland anerkjenner denne problemstillingen og påpeker nye utfordrende geologiske forhold. Ressurser må nødvendigvis frigjøres fra ordinær virksomhet. Prosjektlederen sier at tanken i Hywind-prosjektet var å ta ut ressurser og bruke dem i prosjektets tidsperiode for så å tilbakeføre den til ordinære avdelinger. I Hywind er det likevel kun Bratland som er fast ansatt. De rundt 16 andre ansatte er innleide konsulenter på deltid. Slik sett blir spørsmålet om vilje relevant. Den

dokumenterte kunnskapen vil beholdes i driftsorganisasjonen, mens kompetansepersoner/den praktiske kompetansen vil forsvinne ved prosjektets slutt. StatoilHydro får derved ikke bygget opp en egen kompetansebase i like stor grad.

### **8.5 Økonomi og inkrementell endring**

Historisk sett har institusjoner vært drevet etter mål om å øke bedriftens verdi og målet om størst mulig økonomisk profitt til sine eiere/stakeholdere. Bedriftene må derfor ha strategier som bygger på kostnadseffektivitet for å sikre et økonomisk overskudd og dermed kunne være driftsdyktige. Dette vil si at de institusjonaliserte normene og verdiene og kognitive løsningsmodellene som danner beslutningsgrunnlaget i bedrifter er økonomisk nyttemaksimering gjennom vurdering av kostnadseffektivitet<sup>23</sup>. Å engasjere seg i nye virkeområder vil være resultat av økonomiske vurderinger: "Økonomi slår inn i alle beslutningene" (Svalheim, 2009). Det ligger også en styrende kognitiv forventning innad i organisasjonene om hva bedriftene skal foreta seg. Statoil ble startet som et oljeselskap og den fremtidige strategien er å forfølge den samme linjen. Tilsammen skaper dette en stivhengighet som fører til at primærinteresser prioriteres så lenge de gir ønsket avkastning. Identiteten både ivaretas og forsterkes gjennom disse kognitive mekanismene. For Fred. Olsen og Lyse vil det samme være tilfelle, men det må tillegges at disse bedriftene i større grad har utvidet sine interesser og virksomhetsområder. De viser således en evne til å endre seg, men også disse beslutningene kan sies å være tatt på grunnlag av fortjenestemuligheter. Endringer går raskere der det er håp om økonomisk gevinst (Farsund, 2000), og miljøhensyn vil bli underordnet kravene til mål om størst mulig økonomisk overskudd.

Avhengigheten av, og fokus på, økonomisk maksimering kan ses i sammenheng med den liberaliseringen av energipolitikken som etterfulgte Energiloven i 1991. Energiselskapene er som følge av denne omleggingen markedsstyrte og mer selvstyrte. Dette medfører blant annet at selskapene står i et konkurranseforhold med andre leverandører, og i større

---

<sup>23</sup> Eksempler på andre synspunkt er blant annet i ulike syn tilknyttet til konseptet CSR (corporate social responsibility). Synet på bedrifters rolle i samfunnet som " [...] an instrument for wealth creation" utgjør en av de fire "teorier" beskrevet av Garriga og Melè (2004). Henviser til denne artikkel for en oversikt over andre teoretiske perspektiver for bedrifters rolle i samfunnet, ettersom temaet faller utenfor denne oppgaven.

grad blir målt i henhold til bedriftens økonomiske verdi. Kommunalt eide selskaper med kommunalt eierskap vil på samme måte som de som er omformet til aksjeselskap forventes å gi årlig avkastning. Investeringsvilligheten i nye, eller andre risikable og usikre markeder/prosjekter, vil derfor reduseres; spesielt der inntjeningspotensialet fra investeringene har et langt og usikkert perspektiv. Liberalisering kan sies å ha forsterket institusjonaliseringen av økonomi som norm for beslutningene som tas. ”Vi er en kommersiell aktør som er satt til å opptre kommersielt” (Bratland, 2009b). Når vi også vet at Norge har Europas laveste strømpriser, vil dette naturlig nok innebære at fortjenestegrunnlaget er mye lavere enn for våre naboland, og dette kan være en hindring for utvikling av miljøvennlig energi.

MET-senter saken viser at bedriftenes innsats betinges av økonomiske forutsetninger. De stiller ikke med fullfinansiering, men søker om statlig støtte grunnet at senteret blir et bedriftsøkonomisk tap og infrastruktur anses prinsipielt sett som et offentlig anliggende. Samtlige deltakere på Enova møtet uttrykte at det ikke kan forventes av bedriftene at de skal klare å etablere eller drive en infrastruktur uten vesentlig offentlig støtte (Enova, 2008). Satsing på nye fornybare energikilder må være potensielle kommersielle produkter før investeringsvilligheten stimuleres. Først da vil kunnskap og kompetanse konverteres: ”Det handler om rammebetingelser som er politikernes bord. Vår rolle er å bidra til teknologiutvikling og modning av prosjekter, men for å gjøre det må vi ha forutsigbarhet om at det finnes et marked” (Bratland, 2009b). Samtlige av aktørene gir klare indikasjoner på at lite vil bli gjort før myndighetene iverksetter tiltak som gjør det mer økonomisk drivverdig.

Det kan argumenteres for at de tre bedriftenes satsing på ny fornybar virksomhet er av inkrementell karakter. Bedriftenes prioritering av primærinteressene synliggjort gjennom egne uttalelser og budsjettildeling av forskningsmidler til utvikling av ny fornybar energi, grad av konvertering av bedriftenes kompetanse og kostnadsvurderinger, signaliserer at næringsindustrien vil endre seg sakte som fornybare teknologiutviklere. Sjur Bratland (2009b) påpeker: ”Vi må på en måte lære oss ordentlig å krabbe før vi begynner å gå. I tillegg betyr modning av marked for hvor raskt dette går”.

### **8.7 Oppsummering av institusjonelle faktorer.**

I det norske politiske systemet er energi- og miljøpolitikken integrert, men miljødimensjonen har hatt vansker med å etablere organisatoriske løsninger og å få innpass i beslutninger. En viktig årsaksfaktor er at klimapolitikken berører økonomiske områder som distrikts-, industri-, samferdsels-, og landbrukspolitikk. Olje- og energipolitikken er en av hovedkonfliktene der hensynene til miljøbeskyttelse og økonomisk vekst står mot hverandre. De fire kriteriene; *normativ rimelighet*, *kostnadseffektivitet*, *styringseffektivitet* og *politisk realiserbarhet* kan sies å utgjøre et sentralt kognitivt rammeverk for klimapolitikkens beslutningsgrunnlag. Samfunnsøkonomiske føringer på problemer og løsninger, et historisk institusjonalisert forhandlingssamarbeid med næringslivet og ønsket om og behovet for økonomisk vekst for å ivareta det norske velferdssamfunnet fører til institusjonaliserte fellesskapsinteresser. Næringslivets normer, verdier og kognitive rammeverk utgjør grunnlaget for i hvilken retning og grad industrien endrer seg, der mål om økonomisk maksimering legger føringen. Normativ rimelighet utgjør i klimapolitisk sammenheng et hensyn som er relativt nytt og møter da hindre der politikken historisk sett har vært fattet på grunnlag av hva som er politisk realiserbart. Det står også i konflikt med prinsippet om kostnadseffektivitet. Sammen med kriteriet styringseffektivitet kan det argumenteres for å ha ført til et internasjonalt fokus på klimagassreduksjon. De nevnte institusjonelle faktorene i organisasjoner og politiske institusjoner kan derfor sies å være generelle mekanismer som vil ha betydning for utviklingen av ny fornybar energi i Norge. I tillegg er det verdt å nevne at institusjonell teori synes å ville kunne forklare at departementet i større grad vil forholde seg til petroleumsvirksomheten enn å gjennomføre en helhetlig energipolitikk, både i et økonomisk perspektiv og ved at de etter opprettelsen i 1978 i hovedsak har konsentrert seg om denne virksomheten.

De institusjonelle faktorene som kan bidra til å forklare sakens utfall er olje- og energidepartementets regulative mekanisme: Budsjettet. Enkelt personer har enten ikke klart eller forsøkt å gjøre tilpasninger eller pålegge Enova å frigjøre midler. Det formelle samarbeidsforholdet mellom statsforetaket og departementet har vært tatt i bruk. I saken

fremkommer det at departementet anser det viktig å koordinere initiativene, avklare forretningsgrunnlaget og de ulike private og statlige rollene i denne type etablering. MET-senteret faller utenfor etablerte støtteordningene og oppfyller ikke de satte kriteriene for støtte verken hos Forskningsrådet eller Enova. Dette er i tråd med Enovas retningslinjer der de grunnleggende beslutningskriteriene er kostnads- og styringseffektivitet. Men som påpekt kan det ikke fastslås at departementets avslag er et resultat av at det normative kriteriet overstyres av de to øvrige. Det er to faktorer som støtter dette: Søknadsinnholdet, og en mulig vurdering av miljøgevinsten av MET-senteret som begrenset. Av de fire beslutningskriterier oppfyller bedriftenes søknad kun politisk realiserbarhet på grunnlag av at aktørene her hadde tatt et initiativ og det var således gjennomførbart. Søknaden utelater drifts- og eierskapsplaner, det verken presenterer eller fremhever senterets helhetlige funksjon og som et nasjonalt senter. Det argumenteres heller ikke som et viktig tiltak i et miljøperspektiv. At ikke kriteriene oppfylles kan skyldes en mangelfull forståelse for institusjonaliserte normer i forvaltningsapparatet. Dette gjør et avslag forståelig og gjør det i tillegg rimelig at departementet ba Enova om en bred kartlegging av forretningsgrunnlaget. Senteret kunne vært etablert i dag ved egen finansiering, men nytteverdien har vært vurdert som for liten for samtlige bedriftsaktører. Bedriftene drives etter strategier som bygger på kostnadseffektivitet for å sikre økonomisk maksimering kan forklare aktørenes begrensede engasjement i denne sak og den generelle vilje til å bidra til utviklingen av miljøvennlige energiteknologier. Kognitive rammeverk og økonomisk verdigrunnlag tilsier at bedriftene fortsatt vil vektlegge sine primærinteresser i videre investeringer.



## **9. Avsluttende kommentarer**

I henhold til Stern rapporten (2007) bør langsiktige investeringer som binder økonomien til en utslippsintensiv utviklingsbane vurderes å hindres. Norsk petroleumsvirksomhet faller innenfor dette argumentet. Norsk økonomi er imidlertid sterkt avhengig av eksport av olje og gass, samt annen industri som forårsaker klimagassutslipp. Norske interesser tilsier at disse investeringene er av en slik betydning at det ikke er ønskelig å foreta prioriteringsendringer. Ihlen (2006) viser hvordan den norske petroleumsnæringen forsvarer sine utslipp. Industrien argumenterer med at produksjonen er renere og dermed mindre forurensende i internasjonal målestokk og med at de utvikler teknologi for reduksjon av utslippene. utfordringen for Norge er imidlertid hvordan motsetningen mellom sterke økonomiske interesser og klimahensyn kan løses. Overgangen til et lavkarbon-samfunn vil innebære betydelige økonomisk tap for Norge, og potensielt redusert velferd for befolkningen. Dette kan sies å være forårsakende for Thinking globally diskursens sterke posisjon i norsk klimapolitikk. Internasjonale klimagassreduksjoner er kostnadseffektive og muliggjør at vi oppfyller våre forpliktelser i henhold til Kyoto protokollen, samtidig som vi kan øke nasjonale utslipp. Vi unngår dermed å iverksette sterke og kostnadskrevende virkemidler for nasjonal klimagassreduksjon med negative nasjonale konsekvenser.

En naturlig slutning i denne studien er at satsing på miljøvennlige teknologier betinger et trepartssamarbeid mellom myndighetene, næringslivet og forskningsmiljøene. Sett i et regionalt perspektiv foregår det en debatt om Stavangers rolle som framtidig energihovedstad. Det påpekes at forskningsmiljøet ikke har tilstrekkelig fagkompetanse og ligger langt bak sammenlignet med Trondheim og Bergen (Gundersen, 2009; Kongsnes, 2009c). Ingen av IRIS' søknader nådde opp i Forskningsrådets tildelinger av FME sentrene der Trondheim og SINTEF på sin side er inne i seks av de totale åtte søknadene. Striden omkring opprettelsen av CENSE viser at det innenfor Universitetet i Stavanger og IRIS er vilje til å satse på ny fornybar energi, men at de blir motarbeidet av de tunge teknisk-naturvitenskapelige fagmiljøene innenfor petroleum. Da næringslivet var samlet på Norrøna-konferansen for å diskutere hvorvidt Stavanger vil bli

energihovedstad dreide nesten hele diskusjonen seg om fortsatt utvikling av petroleumsnæringen, og rammebetingelsene for denne. Argumentasjonen ble understøttet ved at inntektene fra denne næringen er den avhengig variabelen som tilrettelegger for fornybare investeringer. Rogaland er i dag svært tunge innenfor petroleumsnæringen, og denne næringens hegemoniske kraft vil i et institusjonelt perspektiv forhindre framvekst av alternativer. Dette kan forklare hvorfor aktørene viser liten interesse for nye fornybare teknologier, som i dag ikke er bedriftsøkonomisk lønnsomme. Dette kan ses i sammenheng med at rik tilgang på ressurser kan gjøre det lettere å leve med inkonsistente krav fra omgivelsene (Olsen, 1988).

Diskusjoner som omhandler energi og klima kan lett få et normativt preg uten å ta stilling til disse realitetene. På den annen side utgjør klimaendringen, ressursknapphet av fossile brensler og forventningen om økt globalt energibehov en realitet og utgjør faktorer som bør inkorporeres i de beslutningene som fattes. Selv om faktorene i dag er usynlige for allmennheten. Klimaendringen er en global utfordring som gir et sterkt normativt grunnlag for nasjonale beslutninger, prioriteringer og virkemiddelvalg. Diskusjoner av realitetene burde kanskje derfor i større grad omhandle *hvordan* Norge skal klare å gjennomføre en både og politikk. Løsningen må likevel være et kompromiss med et nettoresultat som medfører en kraftig reduksjon av klimagassutslippene.

## **10. Konklusjon**

Denne oppgavens hensikt og formål var å analysere prosessen med å få etablert et senter for utvikling og testing av marin energiteknologier på Karmøy. De to første delproblemstillingene la grunnlaget for drøftningen av det tredje og hovedspørsmålet i studien: Hvilke institusjonelle faktorer kan sies å ha bidratt til sakens utfall. I utgangspunktet er dette en enkeltstående case, men det ble antatt at et institusjonelt perspektiv kunne sette caset i en større kontekst og belyse generelle mekanismer i utviklingen av ny fornybar energi i Norge.

Drøftningen tyder på at senteret ikke ble realisert med forklaringen at det ikke var tilstrekkelig nyttig eller en prioritet. For det første var senteret av liten nytteverdi for bedriftsaktørene ettersom ingen av partene har planer om storskalautbygging av teknologier som offshore vind eller bølgekraftverk. Fornybar energi er ikke et prioritert virksomhetsområde i disse bedriftene. Klimapolitikken i Norge gjør ikke ny fornybar teknologiutvikling et satsningsområde i henhold til klimapolitisk målsetninger. Dette viser seg i denne saken ettersom senteret faller utenfor støtteordninger der retningslinjene gjør at det prioriteres prosjekter som gir størst utbytte: produsert/spart kilowatt per investert krone. Denne saken viser at det ikke foretas tilpasninger av virkemidler selv om er anerkjent at disse ikke dekker for behovet. At senteret i sin helhet ikke har vært tilstrekkelig viktig kan også gjenspeile seg ved de lokale politikernes begrensede mobilisering og at verken Miljøverndepartementet og miljøorganisasjoner har involvert seg.

Nyinstitutionell teori kan bidra til å forklare de bakenforliggende årsakene til at dette senteret ikke ble prioritert av samtlige av de involverte partene og dermed bidra til å forklare sakens utfall. Dette betinget å undersøke beslutningene i en utvidet kontekst. I første omgang kan dette ses i forhold til de antatt sentrale beslutningskriteriene i utformingen av norsk klimapolitikk. Det kan ikke fastslås at ulike vektlegging av kriteriene har gitt utslag i dette caset uten å vise til at departementets egne uttalelser som svar på kritikken i denne saken viser vurderinger av kostnads- og styringseffektivitet. Dette er også en følge av at MET-senteret kun kan sies å være i tråd med, og kun utgjøre

en begrenset del av det normative hensynet. De institusjonaliserte kriteriene anses på dette grunnlag å bedre kunne forklare årsaken til at senteret faller utenfor de etablerte virkemidlene i gjennomføringen av de klimapolitiske målsetninger. Enovas støttekriterier er en direkte årsak til sakens utfall og kan sies å være styrt av de gitte retningslinjene, som igjen kan sies å være en følge av myndighetenes vektlegging av hensynet til kostnads- og styringseffektivitet.

Jamfør St.meld. nr. 11 er satsingen på utvikling og utprøving av offshore vind viktig, men utgjør i praksis ikke et prioritert virkemiddel. At større strukturelle endringer har uteblitt og utvikling av ny fornybar energi går sakte kan forklares ved at virkemidler i henhold til kostnads- og styringseffektivitet og politisk realiserbarhet er vektlagt. Utslagsgivende forhold kan for det første være at virkemidler tilknyttet normative hensyn står i konflikt med styringseffektivitet på bakgrunn av at klimapolitikken er sektorovergrepene og at andre økonomiske prioriteringer går foran. For det andre kan etablerte standardprosedyrer, gjennom industriens tilgang og påvirkning på politisk virkemiddelvalg og industriens viktige rolle i norsk økonomi, føre til at industriens interesser fremmes. En tredje mulig forklaring er at kostnadseffektivitet er et sterkere institusjonalisert prinsipp og kan ses som et utslag av at klimapolitikken har integrert seg i øvrig politisk system og dermed fortolkes gjennom kognitivt institusjonalisert økonomiske modeller. Utformingen av politikk vil generelt være basert på å øke nasjonal økonomisk vekst. Vektleggingen av disse tre hensynene kan samtidig være forklarende for hvorfor Norge prioriterer reduksjon av klimagassutslipp internasjonalt. Denne oppgaven er ikke et resultat av en studie av norske myndigheters klimapolitiske virkemiddelbruk og slutningene her er usikre. I statlige publikasjoner gjør imidlertid kostnads- og styringseffektivitet prinsippene seg gjeldende i stor grad. Det er en sannsynlig slutning at en vektlegging av normativ rimelighet ville gitt seg utslag i sterkere satsning på nasjonal ny fornybar teknologiutvikling. En følge ville vært at kriteriene for støtte ble endret der MET-senteret ville oppfylt kravene. Økonomiske rammebetingelser gjennom til eksempel grønne sertifikater ville vært vedtatt og iverksatt.

I andre omgang kan et institusjonelt perspektiv forklare Karmøy kommunes engasjement og bedriftsaktørens mangel på sådan. I et institusjonelt perspektiv vil historisk forankrede interesser, som i tillegg er økonomisk lønnsomme, forhindre endring og dermed framvekst av alternativer. I denne studien fremkommer det at primærinteressene vil være prioritert så lenge det ikke er bedriftsøkonomisk lønnsomt å satse på ny fornybar teknologiutvikling. Egenfinansiering av MET-senteret utelukkes med begrunnelse at det gir et bedriftsøkonomisk tap. Det kan synes som om fellesnevneren for beslutningsgrunnlaget til samtlige av partene er økonomi: Kostnadseffektivitetsprinsippet i klimapolitikken og fortjenesteperspektiv i industrien. Utviklingen av miljøvennlige teknologier hindres gjennom samfunnsøkonomisk og bedriftsøkonomisk kortsiktighetstenkning på bakgrunn i at investeringer nå kan gi økonomisk fortjeneste om noen tiår, i tillegg til miljøgevinst. Nyinstitusjonell teori kan forklare at myndighetene i økt grad bevilger midler til forskning og utvikling, og at industrien iverksetter prosjekter. Imidlertid vil institusjonelle rammer for beslutningstaking føre til at utvikling og endringer innen dette feltet vil skje gradvis. Sti-avhengighet forårsaker stabilitet og kan vise seg å være avgjørende faktor i denne sammenhengen. Disse mekanismene kan ses som generelle teoretiske generaliseringer.

Valg av teoretisk utgangspunkt utelukket andre mulige teoretiske perspektiv. Caset kunne vært drøftet i henhold til kontekstuelle forklaringer. Eksempelvis at Norges elektrisitetsforbruk er 99 prosent forsynt fra vannkraft, eller økonomiske nedgangstiders påvirkning for fornybar teknologiutvikling. Det symbolske aspektet i nyinstitusjonell teori kunne vært mer utførlig drøftet. Dette tilsier at slutninger som baserer seg på kun ett case, med utgangspunkt i ett teoretisk perspektiv er generelle og den eksterne validiteten blir svak. I tillegg er Norges energi- og miljøpolitikk nødvendigvis mer omfattende og komplisert enn det som omtales i denne oppgaven. Lokaliseringsdebatten som oppstod ble betraktet som problematisk å sette inn i denne teoretiske sammenhengen og er derfor ikke analysert mer inngående. I henhold til anvendt teori anses nyinstitusjonell teori bedre til å forklare hvordan institusjonaliserte normer og verdier påvirker handling og dermed underbygge teoriens premiss om stabilitet. Den kan anses som begrenset til forklare hvilke bakenforliggende forhold som har ført, og fører, til større

samfunnsmessige og institusjonelle endringer, samt hvordan nye mønstre og strukturer institusjonaliserer seg i møte med eksisterende rammer.

#### Forslag til videre forskning.

Denne studien berører konflikten mellom norsk klimapolitikk og ny fornybar satsningen av industrien, og angir enkelte utfordringer Norge står ovenfor. Forslag til samfunnsfagretted forskning i henhold til temaet inkluderer:

- Utformingen av virkemiddelapparatet til overordnet klimapolitisk mål om fornybar teknologiutvikling.
- Partipolitiske konfliktlinjer i Norges miljø- og energipolitikk og hvilke utslag dette får for politikktutformingen.
- Distriktpolitikkenes rolle.
- Omgivelsenes rolle: Den norske befolkning eller interesseorganisasjoners påvirkning på utvikling av miljøvennlig energi.
- Industriens mobilisering for å få gjennomslag for deres betingelser.
- Temaet i et innovasjons perspektiv.
- Bedrifters motivasjon og verdilinjener i henhold til bedrifters samfunnsansvar.
- Konflikten mellom internasjonal eller nasjonal reduksjon av klimagassutslipp.
- Internasjonal profil versus nasjonal politikk (klimapolitikken generelt).
- Hvordan inkludere et klimaperspektiv i kortsiktig bedriftsøkonomisk tekning.
- Hvor ambisiøs er norsk klimapolitikk egentlig?

Etttersom temaet er omfattende og komplekst utgjør disse forslagene noen få utvalgte.

## Referanseliste

- Andersen, I. (1990). *Valg af organisations-sociologiske metoder: et kombinationsperspektiv*. København: Samfundslitteratur.
- Andersen, S. S. (1997). *Case-studier og generalisering: forskningsstrategi og design*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Anonymisert Stortingspolitiker. (2009). Intervju med Stortingspolitiker. Stavanger.
- Berntsen, B. (1994). *Grønne linjer: natur- og miljøvernets historie i Norge*. Oslo: Grøndahl Dreyer : Norges naturvernforbund.
- Blaikie, N. (2000). *Designing social research: the logic of anticipation*. Cambridge: Polity Press.
- Bratland, S. (2009a). Intervju med prosjektleder i Hywind Sjur Bratland ved Statoilhydro. Telefonintervju.
- Bratland, S. (2009b). Intervju med prosjektleder: Hywind Sjur Bratland ved Statoilhydro. Telefonintervju.
- Bøe, E. A. (2007, 21. juli). Havmøller kan bli mye større enn vannkraft. *Stavanger Aftenblad* pp. 4-5.
- Campbell, J. L. (2004). *Institutional change and globalization*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (2000). The iron cage revisited - Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields (Reprinted from the American Sociological Association vol 48, pg 147-160, 1983). I *Advances in Strategic Management, Vol 17, 2000* (vol. 17, s. 143-166).
- Energi21. (2008). *Innovasjon i energisektoren*. Oslo.
- Energilink. (2008). HYWIND. Lastet ned 09.03.2009, fra <http://energilink.tu.no/leksikon/hywind.aspx>
- Enova. Om Enova. Lastet ned 07.05.2009, fra <http://www.enova.no/sitepageview.aspx?sitePageID=1153>
- Enova. (2007). *Enovas resultat- og aktivitetsrapport for 2007* (Nr. 2007:1). Trondheim.
- Enova. (2008). *Rapportering på oppdrag - Etablering av infrastruktur for marin fornybar kraftproduksjon*. Trondheim.

- Enova SF. (2008). 59 millioner i støtte til demonstrasjonsanlegg for flytende offshore vindkraft. Lastet ned 09.03.2009, fra <http://www.enova.no/sitepageview.aspx?articleID=378>
- Ervik, M., L., Ragna, Randeberg, E., Quale, C., & Reve, T. (2008). *Vestlandet som ledende miljøvennlig energiregion*. Stavanger.
- Farsund, A. A. (2000). Marked eller miljø? Liberalisering og lokal tilpasning i kraftsektoren. *Tidsskrift for samfunnsforskning*, 41(3), 435-457.
- Farsund, A. A. (2004). *Stabilitet og endring i norsk landbrukspolitikk: en studie av parlamentariske beslutninger og korporative forhandlinger*. Rogalandsforskning, [Stavanger].
- Fred. Olsen. Lastet ned 07.05.2009, fra <http://www.fredolsen-energy.no/?aid=9046779>
- Friedland, R., & Alford, R., Robert. (1991). Bringing Society Back in: Symbols, Practices, and Institutional Contradictions. I W. W. Powell & P. J. DiMaggio (red.), *The New Institutionalism in Organizational Analysis*: The University of Chicago Press.
- Garriga, E., & Mele, D. N. (2004). Corporate Social Responsibility theories: Mapping the territory. *Journal of Business Ethics*, 53(1-2), 51-71.
- Gran, J. (2008). Tenke det. Ville det. Gjøre det. Lastet ned 14.05.2009, fra <http://www.cicero.uio.no/fulltext/index.aspx?id=6646&lang=no>
- Gulli, T. (2009). Intervju med prosjektansvarlig Tore Gulli ved Fred. Olsen. Telefonintervju.
- Gundersen, I. (2009, 26. mai). Derfor er ikke Stavanger flink nok på miljøvennlig energi. *Stavanger Aftenblad*.
- Helgesen, K., Ole. (2009, 24. februar). Skrinlegger havenergiser. *Stavanger Aftenblad*.
- Hellevik, O. (1991). *Forskningsmetode i sosiologi og statsvitenskap*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Hetland, T. (2009, 19. januar). Statoilhydro fornyar ikkje Rogaland. *Stavanger Aftenblad*.
- Hognaland, I. (2009). Det må bli løyvd midler. Lastet ned 09.03.2009, fra <http://www.haugesunds-avis.no/article/20090226/NYHETER/489530410/-1/RSS>
- Hovden, E., & Lindseth, G. (2004). Discourses in Norwegian Climate Policy: National Action or Thinking Globally. *Political Studies*, 52, 63-81.



- Høybråten, D. (2009). Skriftlige spørsmål fra Dagfinn Høybråten (KrF) til olje- og energiministeren. Lastet ned 09.03.2009, fra <http://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Sporsmal/Skriftlige-sporsmal-og-svar/Skriftlig-sporsmal/?qid=42616>
- Håvik, K. I. (2009). Intervju med rådgiver og saksbehandler Inger Kallevik Håvik ved Karmøy kommune. Telefonintervju.
- Ihlen, Ø. (2006). The Oxymoron of `Sustainable Oil Production`: the Case of the Norwegian Oil Industry. *Business Strategy and the Environment*, 18(1), 53-63.
- Innovasjon Norge. Energi og miljø. Lastet ned 18.05.2009, fra <http://www.innovasjonnorge.no/Satsinger/Sektorsatsinger/Energi-og-miljo/>
- IPCC. (2007). Climate Change 2007: Synthesis Report. Lastet ned 12.03.2009, fra [http://195.70.10.65/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4\\_syr\\_spm.pdf](http://195.70.10.65/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr_spm.pdf)
- Jacobsen, D. I. (2005). *Hvordan gjennomføre undersøkelser?: innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Jacobsen, G. B. (2008). *Hensyn og virkemidler i klimapolitikken. En analyse av klimapolitisk praksis overfor prosessindustrien i Norge og Sverige*. Universitet i Oslo.
- Jacobsen, P. J. (2008). Vindindustri behøver testsenter som MET senteret på Karmøy. Lastet ned 09.03.2009, fra [http://www.nyttfrabrussel.no/03\\_2008/05.shtml](http://www.nyttfrabrussel.no/03_2008/05.shtml)
- Jansen, I. A., & Osland, O. (1996:5). The Historical Development of Norway`s Environmental Policy. I M. Christiansen, Peter (red.), *Governing the Environment*. Copenhagen: Nordic Council of Ministers.
- King, G., Keohane, O., Robert, & Verba, S. (1994). *Designing Social Inquiry*. New Jersey: Princeton University Press.
- Kongsnes, E. (2009a, 25. februar). Dropper testanlegg på Karmøy. *Stavanger Aftenblad*.
- Kongsnes, E. (2009b, 26. februar). Må Fred. Olsen flagge ut? *Stavanger Aftenblad*.
- Kongsnes, E. (2009c, 7. februar). Trondheim: Framtidas energihovedstad? *Stavanger Aftenblad*.
- Kongsnes, E., & Ingemundsen, J. (2009, 23. april). Himmel og hav - en verdensbegivenhet. *Stavanger Aftenblad*.
- Kvadsheim, H., Engen, O. A., & Olsen, O. E. (2009, 3. februar). Fornybare aktører i et fossilt fylke? *Stavanger Aftenblad*.

- Lafferty, M., William, Knudsen, J., & Mosvold, O. (2009). Pursuing sustainable development in Norway: The challenge of living up to Brundtland at home. *Program for Research and Documentation for a Sustainable Society (ProSus)*, 32.
- Langhelle, O. (2000). Norway: Reluctantly carrying the torch. I M. Lafferty, William & J. Meadowcroft (red.), *Implementing Sustainable Development*: Oxford University Press.
- Langholm, S. (1989). *Historisk rekonstruksjon og begrunnelse. En innføring i historiestudiet*. Oslo: Dreyer.
- Lyse. (2009a). Lyse - et industrikonsern innen energi- og telekommunikasjon. Lastet ned 07.05.2009, fra <http://www.lyse.no/category.php?categoryID=5616>
- Lyse. (2009b). Visjon og verdier. Lastet ned 07.04.2009, fra <http://www.lyse.no/category.php?categoryID=5264>
- Madsen, B. O. (2009). Intervju med næringsrådgiver Bjørn Oddvar Madsen i Karmøy kommune. Karmøy.
- March, J. G., & Olsen, J. P. (1989). *Rediscovering Institutions. The Organizational Basis of Politics*. New York: The Free Press.
- March, J. G., & Olsen, J. P. (2006). James G. March and Johan P. Olsen. 1984. "The new institutionalism: Organizational factors in political life." - *American political science review* 78 (September): 734-49. *American Political Science Review*, 100(4), 675-675.
- Nilsen, J. (2009). Får ikke støtte til havenergiser. Lastet ned 09.03.2009, fra <http://www.tu.no/energi/article194576.ece>
- Norwea. (2009). SH Skrinlegger havenergiser. Lastet ned 09.03.2009, fra [http://www.norwea.no/module\\_info/index.php?level=2&xid=480](http://www.norwea.no/module_info/index.php?level=2&xid=480)
- NOU 2006: 18. *Et klimavennlig Norge*.
- NTNU. Olje og gass. Lastet, 5. juni, fra [http://www.ntnu.no/imt/forskning/olje\\_gas](http://www.ntnu.no/imt/forskning/olje_gas)
- NVE. (2005). Energiressurser. Lastet ned 11.03.2009, fra [http://www.nve.no/modules/module\\_109/publisher\\_view\\_product.asp?iEntityId=8904&noscript=](http://www.nve.no/modules/module_109/publisher_view_product.asp?iEntityId=8904&noscript=)
- Nygaard, E. (2009a, 27. januar). Brobygger til fornybar energi. *Stavanger Aftenblad*.
- Nygaard, E. (2009b). Intervju med administrerende direktør Eimund Nygaard ved Lyse. Stavanger.

- OED & OD. (2008). *Fakta: Norsk Petroleumsverksemd*. Oslo Stavanger.
- Olje- og energidepartementet. Ansvarsområder. Lastet ned 07.05.2009, fra <http://www.regjeringen.no/nb/dep/oed/dep/ansvarsomraader.html?id=775>
- Oljedirektoratet. (2009). Petroleumsverkssemda - Norges største næring. FAKTA Lastet ned 5. juni, fra <http://www.npd.no/NR/rdonlyres/59B46A72-F301-46EE-9AA2-060050718426/18754/Kap1norsk.pdf>
- Olsen, J. P. (1988). *Statsstyre og institusjonsutforming*. [Oslo]: Universitetsforlaget.
- Pileberg, S. (2009). Det finst inga unnskyldning. *KLIMA: Norsk magasin for klimaforskning*.
- Pressemelding: Miljøverndepartementet. (2008). Enighet om nasjonal klimadugnad. Lastet ned 27.05.2009, fra <http://www.regjeringen.no/nb/dep/md/pressecenter/pressemeldinger/2008/Enighet-om-nasjonal-klimadugnad.html?id=496878>
- Ree, M. (2009). Skrinlegger MET-senteret. Lastet ned 09.03.2009, fra [www.oilinfo.no/?event=dolink&famID=78226](http://www.oilinfo.no/?event=dolink&famID=78226)
- Reitan, M. (1998). *Interesser og institusjoner i miljøpolitikken*. Oslo: Department of Political Science, University of Oslo in cooperation with Unipub, Akademika AS, Oslo.
- Reitan, M., & Stigen, M., Inger. (2000). Kampen om miljøet - fra politikk til administrasjon? *Tidsskrift for samfunnsforskning*, 41(3), 405-432.
- Rogaland Venstre. (2009). Kroneksempel på handlingslammelse. Lastet ned 18.06.2009, fra <http://www.venstre.no/rogaland/artikkel/18998>
- Scott, W. R., & Christensen, S. (1995). *The Institutional construction of organizations: international and longitudinal studies*. Thousand Oaks, Calif.: Sage.
- Serck-Hansen, A.-E. (2009, 27. januar). Vi skal være med! *Stavanger Aftenblad*.
- Skjølvsvik, K. O. (2009). Intervju med områdeleder Ny teknologi og Fornybar kraft Kjell Olav Skjølvsvik ved Enova. Telefonintervju.
- Skocpol, T., Rueschemeyer, D., & Evans, B. P. (1985). *Bringing the State Back In*. Cambridge: Cambridge University Press.
- St.meld. nr. 11 (2006-2007). *Om støtteordningen for elektrisetsproduksjon fra fornybare energikilder (fornybar elektrisitet)*.

St.meld. nr. 34 (2006-2007). *Norsk klimapolitikk.*

St.meld. nr. 38 (2001-2002). *Om Olje- og gassvirksomheten.*

St.prp. nr. 1 (2008-2009). *For budsjettåret 2009.*

Statistisk sentralbyrå. (2009a). Klimagassutslippene ned 2,2 prosent. Lastet ned 08.06.2009, fra <http://www.ssb.no/vis/emner/01/04/10/klimagassn/art-2009-05-19-01.html>

Statistisk Sentralbyrå. (2009b). Rekordhøye klimagassutslipp bekreftet. Lastet ned 12.03.2009, fra <http://www.ssb.no/emner/01/04/10/klimagassn/>

StatoilHydro. (2007). *Mot Nord. Bærekraftig utvikling 2007.*

Statoilhydro. (2009a). Kort om Statoilhydro. Lastet ned 07.05.2009, fra <http://www.statoilhydro.com/no/AboutStatoilHydro/StatoilHydroInBrief/Pages/default.aspx>

Statoilhydro. (2009b). Vår Virksomhet. Lastet ned 07.05.2009, fra <http://www.statoilhydro.com/no/ouoperations/pages/default.aspx>

Stern, N. (2007). *The Economics of Climate Change: The Stern Review.* Cambridge: Cambridge University Press.

Stortingets spørretime. (2009). Spørsmål 12. Lastet ned 12.05.2009, fra <http://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Publikasjoner/Referater/Stortinget/2008-2009/090311/ordinarsporretime/12/>

Svalheim, S. (2009). Intervju med prosjektleder offshore vind Stig Svalheim ved Lyse. Stavanger.

Svaan, T. J., & Midtsundstad, E. (2009). *Søknad om støtte til etablering av testpark for ulike marine fornybare energiformer.* Oslo.

Sweco Grøner. (2007). *Potensialstudie av havenergi i Norge.*

Tande, O., Olav. (2009). Telefonintervju med seniorleder ved SINTEF energiforskning AS. Trondheim.

Teknologirådet. (2009). *Plan B - verdiskaping for lavslippøkonomien.* Oslo.

Tvetereid, S., & Svaan, T. J. (2008). *Etablering av infrastruktur for marin fornybar kraftproduksjon.* Oslo.

Ueland, M. (2009a, 05. mars). Ber statsråden ordne opp i havmøllerotet. *Stavanger Aftenblad*.

Ueland, M. (2009b, 2. mai). Oljeindustrien er skuffet, Bellona er rasende. *Stavanger Aftenblad*.

Vestlandsrådet. Om Vestlandsrådet. Lastet ned 12.05.2009, fra [http://www.vestlandsraadet.no/ir/public/openIndex/view/list\\_vr.html?ARTICLE\\_ID=1146727582124](http://www.vestlandsraadet.no/ir/public/openIndex/view/list_vr.html?ARTICLE_ID=1146727582124)

WECD. (1987). *Our Common Future*. Oxford: Oxford University Press.

World Energy Council. (2007). *Survey of Energy Resources 2007*. London.

Yin, R. K. (2009). *Case study research: design and methods*. Los Angeles: Sage.

## **Vedlegg 1.**

Til.....

*Stavanger.....2009*

### Vedrørende intervju i forbindelse case studie av MET-senteret på Karmøy.

Viser til telefonsamtale.....2009 og sender som avtalt dette informasjonsskrivet i forkant intervju den.....

#### Bakgrunnen for masteroppgaven.

På bakgrunn i internasjonale og nasjonale målsetninger og forpliktelser vedrørende reduksjon av klimagassutslipp, med et bærekraftig perspektiv, med klimaproblematikk og behov for fremtidig energisikkerhet, med en erklært grønn nasjonal politikk, med regional visjon om å bli energihovedstad, med fortrinnsmessige geologiske betingelser, med muligheter for å konvertere petroleumsrelatert kompetanse og kunnskap, med økonomisk kapital til å drive innovasjon mot ny fornybar energi, med tilgjengelig leverandørindustri og begrenset fossile ressurser: Hvorfor uteblir resultatene?

Denne masteroppgaven er en studie av MET-senteret. Det vil undersøke for og drøfte de involverte aktørers perspektiv på hvorfor etableringen av MET-senteret er vanskeliggjort. Det tas utgangspunkt i en antakelse om at caset vil identifisere noen av forutsetningene som må være tilstede for at satsning og utvikling av ny fornybar energi blir en realitet. Casestudiet vil således gi en prosessforståelse i en enkeltstående sak som vil tilkjenne enkelte problemstillinger som vil videre kunne brukes i drøftning i en større nasjonal sammenheng.

Dine synspunkt er ønsket for å kaste lys over denne høyst aktuelle sak. Intervjuet vil konsentrere seg om følgende oversiktstema:

- Deres rolle i MET-senteret og sak.
- Prosessforløpet.
- Årsakene til at MET-senteret ikke er etablert.
- Myndighetenes/deres virkemidler i henhold til fornybar energi.

Din deltakelse er frivillig og du har mulighet til å trekke deg når som helst underveis. Opplysningene du vil komme med kan om preferert bli behandlet konfidensielt. Skulle det være aktuelt å sitere, vil dette søkes godkjent av deg i forkant. I intervjuet er det ønskelig å bruke båndopptaker. Intervjuet transkriberes manuelt av undertegnede og slettes så snart oppgaven er ferdig innen 15. juni 2009. Det er i tillegg ønskelig at det avsettes en time halvannen til intervjuet og at du er tilgjengelig for avklarende spørsmål i etterkant.

Takker på forhånd for velvilje og avsettelse av tid til å stille på intervju. Hvis det er noen du lurer på i forkant og/eller i etterkant er jeg å kontakte på telefon.....eller på e-post.....

*MET-senteret; prosessen, konfliktlinjene og utfallets institusjonelle forklaringer.*

---

Du kan også kontakte min veileder Oluf Langhelle ved det samfunnsvitenskapelige fakultet ved Universitet i Stavanger ved eventuelle spørsmål.

Med Vennlig hilsen

Tone Einarsen Master i endringsledelse v/ Universitetet i Stavanger

## **Vedlegg 2.**

### **Intervjuguide**

Dette er en meget forkortet versjon av intervjuguidene, men angir rammen for intervjuene.

#### **1. Deres rolle i MET-senter og sak.**

- Hvorfor etablere et MET-senter?
- Egennytte i senteret.
- Hva den enkelte aktør har foretatt seg i prosessen.
- Hva den enkelte aktør foretar seg i henhold til saken nå i etterkant.

#### **2. Prosessforløpet.**

- Ide og initiativ.
- Forskjellen mellom den landbaserte og havbaserte del.
- Finansieres av hvem?
- Tanker og meninger rundt Olje- og energidepartementets og Enovas rolle.
- Kontakten med forskningsmiljøene.
- Samarbeidet mellom Enova og OED.
- Samarbeidet mellom bedriftsaktørene og Karmøy kommune.
- Fra A til Å, hvem gjorde hva og når og hvordan.

#### **3. Årsakene til at MET-senteret ikke ble etablert.**

- Hvem har ansvaret?
- Tanker rundt avslått søknad.
- Egenfinansiering?
- Enovas utredning og konklusjoner.
- Regelverket for støtte.
- Lokaliseringsstriden.

#### **4. Hvilke forutsetninger må ligge til grunn før dere iverksetter prosjekter innen ny fornybar teknologiutvikling.**

- Myndighetenes rolle: regelverk og rammebetingelser.
- Egen satsning og vilje.
- Eksport og strømmnett.

#### **5. Annet:**

- Deres fornybare prosjekter.
- Fremtiden for offshore vind.
- Konvertering av kompetanse og kunnskap.
- Forutsetningene for etablering av senteret nå i etterkant.