

## **Fornybare kommunar?**

### **Barrierar for fornybar energi i kommunar**

---

Bente Johnsen Rygg, Høgskulen i Sogn og Fjordane  
Søknad om opptak doktorgradsstipendiat innan fornybar energi  
Institutt for tverrfaglige kulturstudier, NTNU

#### **1. INNLEIING**

Målet med doktorgradsavhandlinga er å bidra til kunnskap om barrierar mot og strategiar for fornybar energi på lokalnivået i Noreg. Eg ønskjer også å bidra med relevant kunnskap til feltet fornybar energi, og samhandlinga mellom kommune, stat og sentrale aktørar. Dette vil kunne vere nyttige erfaringar i høve til produksjon og bruk av fornybar energi, noko som igjen kan medverke til at produksjonen av fornybar energi aukar.

Eg ønskjer at avhandlinga skal medverke til internasjonal forskingslitteratur gjennom teoriutvikling innanfor området fornybar energi, fremjing av fornybar energi og barrierar og suksesskriteria for dette. Kunnskap om forholdet mellom å utvikle teknologiar for fornybar energi, og det å ta teknologiane i bruk er eit viktig perspektiv som vil kunne vere viktig for framtidig satsing på fornybar energi. I eit teoretisk og metodisk perspektiv vil avhandlinga plassere seg mellom statsvitskap og teknologi- og vitskapsstudiar.

Gjennom arbeidet med avhandlinga ønskjer eg at arbeidet skal kunne bidra til følgjande:

1. Kunnskap om forholdet mellom stat og kommune. Korleis kan staten mest effektivt skape insentiv til at kommunane tek i bruk fornybar energi? Eg ønskjer å medverke til internasjonal forskingslitteratur gjennom teoriutvikling innanfor området implementering, iverksetting, innovasjon og verkemiddelbruk i offentleg forvaltning med særleg vekt på forholdet mellom stat og kommunenivå. Kva verkemiddelbruk er mest effektiv i høve til å få kommunane til å satse på fornybar energi?
2. Kunnskap om samhandling på lokalt nivå. Korleis vert politikk frå statlege myndigheiter iverksett i praksis? Kva rolle spelar lokale aktørar for korleis politikken vert utforma og implementert i kommunane? I kva grad vert kommunane påverka av aktørar i lokalmiljøet? Eg ønskjer å medverke til internasjonal forskingslitteratur gjennom teoriutvikling innanfor området lokale styringsnivå og samhandlingsmønster. På denne måten kan ein få betre forståing av kommunane sitt handlingsmønster, og dermed også ha større moglegheiter til å forme satsingar retta mot kommunane for best mogleg effekt.
3. Medverke til forskingslitteraturen ved bruk av Science and Technology Studies (STS) og aktør-nettverketeori (ANT) (Latour 2005). Ved å bruke STS og ANT ønskjer eg å oppnå kunnskap om forholdet mellom stat og kommune, og kunnskap om samhandling på lokalt nivå.

#### **2. BAKGRUNN**

I 2008 vart EU einige om eit nytt direktiv for fornybar energi. Direktivet inneber at EU sine medlemsland forpliktar seg til å auke andelen fornybar energi i elektrisitetsforbruket,

energiforbruket i transportsektoren og innan oppvarming / avkjøling med 20 % fram til 2020. Direktivet vil truleg bli iverksett i EU frå 2010. Signal frå regjeringa tyder på at EU sitt direktiv vil bli implementert i Noreg som ein del av EØS avtalen, truleg noko seinare enn i EU. Dette inneber at også Noreg må auke sin andel fornybar energi med 20 % fram til 2020.<sup>1</sup> Fornybardirektivet vil bli vanskeleg å gjennomføre for mange EU land som i stor grad får energi frå kol og andre ikkje-fornybare energikjelder. Det er forventa at direktivet vil føre til ei auke i etterspurnaden etter fornybar energi. Som ein konsekvens av dette vil Noreg ha behov for å auke produksjonen av fornybar energi for å møte etterspurnaden på energimarknaden.

Noreg har lang tradisjon for å produsere fornybar energi. Frå byrjinga av 1900 – talet vart vasskraft bygd ut for å skaffe energi til oppbygginga av norsk industri, mellom anna Hydro. Norske kommunar har tradisjonelt hatt sterk medverknad i utbygging av vasskraft, noko som har gjeve kommunane viktige inntekter (NOU 2004:26).

I Noreg er 99 % av kraftproduksjonen fornybar.<sup>2</sup> I 1990 kom 53,3 % av energien vi forbrakte i Noreg frå fornybare kjelder, hovudsakleg vasskraft. I åra etter har etterspurnaden etter fornybar energi i Europa auka. I 2005 var den prosentvise andelen av fornybar energi i Noreg redusert til 40,7 %. Samtidig med at det har vorte auka etterspurnad etter fornybar energi, har det også vorte ei meir bevisst og målretta satsing i takt med klimaproblema. Kraft produsert i Noreg vert seld på den nordiske marknaden NorPool, og energien vi forbrukar i Noreg vil difor vere ei blanding av norsk, fornybar energi og energi som vert kjøpt frå utlandet.

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) vurderar det totale potensialet for vasskraft som er teknisk og økonomisk muleg å utnytte til omlag 205 TWh. Av desse er 121,8 TWh utbygd, og 45,5 verna. NVE vurderar potensiale for vidare utbygging som 18,5 TWh for småkraftverk og 10,9 TWh for nye kraftverk med installert effekt over 10 MW. Inkludert i desse er også opprusting og utviding av eksisterande anlegg (NVE 2008). Tidlegare ulønnsame vasskraftutbyggingar vil kunne verte lønnsame dersom energiprisane går opp.

I St.meld. nr. 29 (1998-99) vert det presentert mål og strategiar for omlegging av energiproduksjonen. Mellom anna er målet å byggje vindkraftanlegg som årleg produserar 3 TWh innan år 2010. I tillegg skal det brukast 4 TWh meir på vannbåren varme basert på (nye) fornybare energikjelder, varmpumper og spillvarme. I 2006 vart dette målet auka til 30 TWh/år for fornybar energiproduksjon- og effektivisering (NOU 2006:18, s.85).

Som ein konsekvens av ønska omlegging av energiforbruk og energiproduksjon får kommunane ei viktig rolle i energipolitikken. For å støtte opp om utviklinga vert klima- og energistrategiar i lokal Agenda 21 nemnt (Høyser et.al. 2007). I tillegg vert det understreka at det er viktig med økonomisk støtte til utvikling av fornybare energikjelder.

Kommunane er sentrale aktørar i miljøpolitikken, og har ei sentral rolle innan fornybar energi (St.meld. nr. 34 (1990-1991)). Eg vil trekkje fram følgjande punkt:

1. Kommunen som produsent av fornybar energi. I spørsmålet om det skal byggjast ut fornybar energi i den enkelte kommune, vil kommunane samla sett vere viktige for at statlege målsettingar om auka produksjon av fornybar energi vert nådd (St.meld. nr. 34 (2006-2007)).

---

<sup>1</sup> Riis-Johansen, T. (2008) *Fornybardirektivet er EØS-relevant*.

<sup>2</sup> *Fornybar Energi 2007*, NVE m.fl., s. 13.

2. Kommunen som forbrukar av fornybar energi. Kommunen forvaltar store eigedomar og areal, og har sjølv stort behov for energi. Gjennom å ta aktive val i høve til kva form for energi kommunen skal ta i bruk, og gjennom å legge til rette for at innbyggjarane i kommunen skal kunne velje fornybar energi har kommunen ei viktig rolle (ibid.).
3. Som bindeleddet mellom lokal forvaltning og statleg forvaltning har kommunen ei dobbeltrolle (Naustdalslid og Hovik 1994, s. 177). Kommunen vil måtte formidle og gjennomføre statlege målsettingar i eigen kommune. Korleis desse vert formidla frå stat til kommune, og måten kommunen vel å tolke desse på vil i mange tilfeller ha avgjerande betydning. NOU 2006:18 viser at kommunane sin kompetanse i høve til å implementere klima- og energiplanar har vorte svekka dei siste åra.
4. Kommunen som tenesteproducent for innbyggjarane og som politisk organ. Kommunepolitikarane må ha innbyggjarane sin tillit for å styre kommunen, og innbyggjarane si haldning til fornybar energi vil truleg gjenspegle seg i politikarane si haldning til fornybar energi (Naustdalslid og Hovik 1994, s. 266). Ein kan difor tenkje seg at den lokalpolitiske samansettinga i mange tilfeller vil kunne forklare ei manglande satsing på fornybar energi.
5. Kommunen vil også vere bindeleddet mellom lokalt næringsliv og politiske aktørar. Dette opnar for ei potensielt sentral rolle for kommunane i høve miljøspørsmål, ved å legge til rette for, og oppmode om å ta i bruk miljøvenlege løysingar.

Statlege satsingar på kommunesektoren peikar og i retning av at kommunane spelar ei viktig rolle. Gjennom prosjekt som *Lokal Agenda 21*, *Grønne Energikommuner* og *Livskraftige kommuner*<sup>3</sup> har staten skapt insentiv til at kommunane skal nytte seg av fornybar energi og miljøvenlege løysingar.

Staten si satsing på fornybar energi i kommunane kan trekkjast tilbake til to historiske linjer:

Programmet *Miljøvern i kommunene* (MIK) vert gjerne rekna som oppstarten på den statlege satsinga på miljø i kommunane (Naustdalslid og Hovik 1994). Med dette programmet sette statlege myndigheiter fokus på kommunenivået som ein viktig aktør i miljøarbeidet. Resultatet av satsinga viser at lokalpolitikarane i MIK-kommunane vart meir opptekne av miljø enn i andre kommunar, men det har også vist seg at effekten av MIK satsinga har vore avhengig av lokalpolitikarar, og av lokale tilhøve som miljøvernproblematikk i kommunen (ibid., s. 265).

Lokal / kommunal energiplanlegging starta for alvor i Norge på 70-talet ved at det vart større bevisstheit rundt energi og energiforbruk. På 70-talet kom det også fornybare energialternativ som t.d. bølger, vind og solenergi. I løpet av denne tidsperioden har det vore ulike satsingar og tiltak retta mot energiplanlegging i kommunesektoren, særleg etter at Brundtlandkommisjonen sin rapport i 1987 førte til auka fokus på klima- og energiproblematikk (Høyer et.al.2002). Den største satsinga kom likevel først på 90-talet, då fokus i større grad vart retta mot kommunenivået.

I dag pålegg energiloven energiselskapa å utarbeide energiutgreiingar for alle kommunane i sitt konsesjonsområde, dette skal vere utgangspunkt for klimavennleg energiplanlegging i kommunane (St.meld. nr. 34 (2006-2007)).

---

<sup>3</sup> *Lokal Agenda 21*, *Grønne Energikommuner* og *Livskraftige kommuner* er statelege satsingar på miljø og fornybar energi i perioden 1980 til 2010.

### 3. PROBLEMSTILLINGAR

I prosjektet ønskjer eg å svare på følgjande problemstillingar:

1. Kva er barrierar for fornybar energi i kommunar?

Målsettinga er å kartlegge og få kjennskap til barrierar for fornybar energi i kommunane. Kva er barrierane, og korleis påverkar dei kommunen? Er barrierane bedrifter, offentlege etatar eller miljøorganisasjonar? Barrierane kan også vere personar, enten som privatperson / grunneigar, eller i kraft av si stilling i ein kommune, etat eller bedrift. Det kan også tenkast at vern av natur, fugleliv og dyr i praksis kan fungere som ein barriere for kommunane si satsing (Follestad 2007). Utgangspunktet for å kartlegge barrierane er vidt, og eg vil unngå å ha for klare førestillingar om kva som viktige barrierar på førehand.<sup>4</sup>

2. Kva er strategiane for å fremje fornybar energi?

Dette spørsmålet vil det vere naturleg å dele i to; strategiane på det lokale og det statlege plan. Det kan vere grunn til å tru at det vil vere store skilnader mellom lokale og statlege strategiar. Truleg vil det også vere store variasjonar mellom kommunane.

Kva vert faktisk gjort for å fremje fornybar energi? Painuly og Fenhann (2002) har undersøkt barrierar og muligheter ved implementering av teknologiar for fornybar energi. Korleis vert det arbeidd med dette – og av kven? I kva grad opplever kommunane at staten er sentral i høve til å fremje fornybar energi? Kva verkemiddel vert nytta, og kven står bak satsinga? (Holden, Gilpin et al. 2009) Desse faktorane kan tenkast å ha innverknad på effekten av strategiane, og korleis dei vert motteke.

3. Kven er sentrale aktørar for fornybar energi i høve kommunar, og korleis handlar desse?

Aktørane er sentrale i alle delar av avhandlinga, både som mulege barrierar og som strategiar. Kven er sentrale aktørar, og korleis handlar dei? Kven representerer dei? Kva er deira påverknad i høve kommunane? Korleis påverkar dette igjen kommunane og deira handlingsrom? I kva grad har eksisterande næringsliv i kommunen innverknad på fornybar energi? Korleis er samspelet / samarbeidet mellom desse kommunane og produsentar av fornybar energi?

4. Kva (positiv / negativ) betydning har fornybar energi på kommunen sine andre ansvarsområde?

Kommunen er ein mangfaldig organisasjon som skal utføre eit breitt spekter av oppgåver for innbyggjarane. Ein kommune si satsing på fornybar energi vil kunne ha innverknad på dei andre oppgåvene kommunen skal utføre for innbyggjarane sine. Døme på dette kan vere utbygging av infrastruktur, arealbruk, støy og tilrettelagt kommuneplanlegging.

Korleis verkar ei satsing på fornybar energi inn på kommunen sine ansvarsområde? Kva er positive og negative konsekvensar av at ein kommune vel å satse på fornybar energi? Korleis påverkar dette kommuneleiinga og dei vala dei tek?

---

<sup>4</sup> Dette er med bakgrunn i aktør-nettverksteori. Latour, B. (2005).

#### 4. TEORIETISK PERSPEKTIV

Teknologi- og vitenskapsstudiar (STS) er studiet av korleis sosiale, politiske og kulturelle verdiar kan påverke vitenskapleg forskning og teknologisk innovasjon, og korleis desse igjen påverkar samfunn, politikk og kultur.

Sentralt i STS står Bruno Latour (1987, 2005) og aktør-nettverketeori (ANT). ANT viser kor viktige aktør-nettverk er i vitenskapen. Nettverka består av aktørar, som igjen kan vere menneske, dyr eller ting. Det som avgjer om noko er ein aktør, er om den eller det gjer ein forskjell. Aktørane er knytt til kvarandre gjennom relasjonar, og ved å følge desse relasjonane vert ein ført vidare i aktør-nettverket. I følge aktør-nettverketeori er det viktig å studere prosessane rundt å ta i bruk ny teknologi medan dei pågår, ikkje når dei er avslutta. Når ”prosessen” er avslutta vert alle kontroversane undervegs lukka inn i ein ”black box”, og ein vil difor ikkje få kjennskap til kva som har skjedd undervegs (Latour 1987).

I ein studie av barrierar og strategiar for fornybar energi, vil dette bety at det vil vere viktig å ha casekommunar som framleis er i prosessen med å ta i bruk fornybar energi. Dersom dei allereie har teke i bruk fornybar energi, vil ein ikkje i like stor grad få innsikt i dei barrierane som har oppstått undervegs. Dette vil vere viktig å ta omsyn til i val av casekommunar.

Implementeringsteori er eit sentralt teoretisk bidrag i studiet av offentleg politikk. Implementeringsteori sitt bidrag er at den forsøker å seie noko om prosessen rundt iverksetting av tiltak, og t.d. kvifor statlege målsettingar ikkje vert oppnådd. I avhandlinga vil implementeringsteori kunne brukast for å få ein betre forståelse av kva som skjer når nasjonale / internasjonale målsettingar skal nås, og korleis dette vert formidla til kommunane. I implementeringsteori er følgjande sentrale bidrag:

1. Winter (1994) sin mål- og resultatmodell seier at ei politisk avgjerd er resultat av ein kompleks prosess med ein unik kombinasjon av mål og midlar. Organisasjonen si rolle er viktig, både som utformar av politikkløysingar, og seinare som iverksetter av politikken. Teorien tek omsyn til barrierar som kan vanskeleggjere prosessen for å få kommunane til å ta i bruk fornybar energi.
2. Baklien (2000) sin prosessmodell er ein sosiologisk modell som samanfattar sentrale implementeringsvariablar. For å forstå ein prosess må ein ta omsyn til både struktur og aktørvariablar. I ein prosess vil det oppstå effektar som ein ikkje kan forutsjå, i mange tilfeller vil desse ha ei sentral, og ofte avgjerande innverknad på resultatet.
3. Bressers og Dinica (2007) sin *Contextual interaction theory* (CIT) hevdar at aktørar sin motivasjon, flyt av informasjon og kvaliteten på denne, ressursar og maktbalanse mellom involverte aktørar, er avgjerande for å forklare struktur og utfall for implementeringsprosessar.

Innovasjonsteori vil også kunne vere eit nyttig bidrag i avhandlinga. Fleire former for fornybar energi er framleis relativt nye, og kan på mange måtar reknast som ny teknologi. Innovasjonsprosessen knytt til fornybar energi kan ha fleire fellestrekk med Schumpeters (1934) teori om innovasjonsprosessar.

Schumpeters (ibid.) innovasjonsteori påpeikar tre hovudaspekt ved innovasjonsprosessen:

1. Den fundamentale usikkerheta som er innebygd i alle innovasjonsprosjekt

2. Handle raskt før nokon andre gjer det
3. Motviljen mot å gjere ting på ein ny måte (resistance to new ways)

Schumpeter omtalar entreprenørskap som evne til leiarskap og visjonær tenking. Innovasjon kan vere bølger av øydeleggelse som restrukturerar heile marknaden til fordel for dei som lettast kan omstille seg. Dette kallar Schumpeter "creative destruction". Sjølv om entreprenøren har ei sentral rolle i innovasjonsteori, er det systemet som er det mest sentrale. "Systemet" i Schumpeters innovasjonsteori kan relaterast til staten, kommunen og det offentlege gjennom at desse i stor grad legg føringar for utviklinga av ny teknologi og innovasjonsprosessen. Slik vil det også vere i mitt prosjekt, gjennom at staten og kommunen har ei sentral rolle i tilrettelegging for fornybar energi. Innovasjonsteori kan difor vere eit viktig bidrag for å forstå prosessane rundt fornybar energi som ny teknologi.

Mi teoriutvikling vil skje i brytinga mellom STS og politiske implementeringsteoriar og modellar. Dette er to fagfelt som eg meiner supplerar kvarandre. Teknologi- og vitenskapsstudier (STS) sitt bidrag i denne studien vil på mange måtar både vere teoretisk og empirisk. STS seier noko om forholdet mellom teknologi og samfunn, og då spesielt knytt opp mot det å ta i bruk ny teknologi. STS er på mange måtar også eit metodisk perspektiv fordi det relaterar teori og metode gjennom å hevde at forskaren bør ha eit ope teoretisk perspektiv, og ikkje "låse" seg til ein bestemt teori for tidleg i forskingsprosessen. Dette fordi betydinga av det empiriske materiale må vere styrande for teoriperspektivet og ikkje omvendt. Samtidig er det ei stor satsing på fornybar energi, og det er grunn til å tru at det skjer innovasjonsprosessar og nytenking knytt til dette.

## 5. METODE

I avhandlinga vil det bli nytta fleire formar for kvalitativ forskingsmetode: casestudie, intervju og dokumentanalyse.

Kvalitativ metode er godt eigna når ein ønskjer å gå i dybda for å få kjennskap til prosessar som foregår i kommunane (Yin 2003). Case som metode er mykje nytta i forskning fordi det gjev forskaren innsikt og kunnskap som ikkje nødvendigvis vil kome fram i ein meir kvantitativ orientert studie. Ulempa ved å bruke casestudie som metode, er at resultat ikkje kan generaliserast. I dette prosjektet vil det forskingsmessig vere viktigare å få inngående kjennskap til barrierar for fornybar energi i kommunar, og det vil difor vere nødvendig å velge ut enkelte kommunar som case og å gjere intervju i tilknytning til desse. I tillegg til intervju med sentrale personar i kommunen<sup>5</sup> vil eg og gjennomføre intervju med andre sentrale aktørar som representantar for næringsliv og innbyggjarar, representert ved sentrale bedrifter, lag og organisasjonar i kommunane.

Med bakgrunn i Latour (2005) sin aktør-nettverksteori vil eg som utgangspunkt vere open til kven som er sentrale aktørar. Gjennom å ha eit utval personar som utgangspunkt for intervju, kan eg bruke innspel frå informantane for å finne andre aktørar som desse meiner er viktige. Faren ved dette kan vere at enkelte aktørar vil bruke eigeninteresse til å legge vekt på enkelte aktørar og tillegge desse større viktighet. Ved å ha vere bevisst på dette, trur eg likevel at utvalet av informantar vil bli relativt balansert. Intervju med desse vil dessutan avsløre i kva

---

<sup>5</sup> Eg tenkjer i utgangspunktet på personar med både politisk og administrativ leiarskap, t.d. ordførar, rådmann, teknisk leiar, kommuneplanleggar, miljøvernleiar, gruppeleiarane for dei politiske partia i kommunen osv.

grad dei faktisk er sentrale aktørar. På denne måten vil eg unngå å ha ei for sterk oppfatning på førehand om kven som er sentrale aktørar.

Intervjua vil vere kvalitative forskingsintervju som kan beskrivast som semi-strukturerte (Kvale 2001). Semi-strukturerte forskingsintervju gjer at intervjusituasjonen vert meir open og fleksibel, samtidig som eg har moglegheit til å ”styre” intervjuet i ønska retning.

Dokumentanalyse vil bli brukt for å gjennomgå viktige dokument. Dette kan til dømes vere statlege målsettingar formidla gjennom stortingsmeldingar og liknande. I tillegg vil kommunane sin eigne planar vere viktige.

### 5.1. Val av case

Eit utval av kommunar vil bli brukt som case i studien. Eg ser føre meg å bruke fleire kommunar som ei form for komparativ casestudie ved å samanlikne kommunane med omsyn til grad av suksess i implementering av fornybar energi og barrierar dei har møtt på i denne prosessen (Yin 2003). Eit sentralt spørsmål vil vere kva som kjenneteiknar desse kommunane. I utgangspunktet ønskjer eg å studere kommunar som har teke i bruk ulike formar for fornybar energi, t.d. kommunar som har vasskraft, bioenergi eller vindkraft i sin kommune. Andre formar for fornybar energi kan og vere aktuelt. Med dette som utgangspunkt ønskjer eg å studere kommunane opp mot problemstillingane skissert i kap. 3.

Kriteria for val av casekommunar:

1. Størrelse. Det kan vere interessant å velje kommunar med ulik storleik, både i antall innbyggjarar og i areal.
2. By – land. I avhandlinga bør det vere case både frå by- og landkommunar. Dette vil gje eksemplar på barrierar for både større og mindre kommunar.
3. Produsent – forbrukar. Mange kommunar produserar fornybar energi for eigen bruk. Andre er også produsentar, medan andre igjen berre er forbrukarar av fornybar energi. Dette vil igjen avhenge av kva form for fornybar energi det er tal om; t.d. vasskraft, vindkraft eller bioenergi.
4. ”Ny” – gamal. Case kan veljast ut med omsyn til om det er tale om ”ny” fornybar energi eller fornybar energi. Truleg vil det vere fleire barrierar knytt til ny, fornybar energi då det er eit nytt og ukjent område for mange kommunar.<sup>6</sup>
5. Vellukka – mislukka fornybar satsing. Faren ved å velje kommunar som har lukkast i å satse på fornybar energi er at ein berre får ”solskinshistoriene” og ikkje dei store barrierane som har gjort at kommunar har mislukkast i å satse på fornybar energi.

Ut frå punkta som er nemnt over, vil det kunne vere interessant å velje t.d. Trondheim kommune (bioenergi), Selje eller Vågsøy kommune (vindkraft), Luster kommune (vasskraft). I tillegg kan det vere interessant å velje eit par kommunar som har mislukkast i fornybar-satsinga. I prosjektet vil eg bruke 3-5 utvalde kommunar som case. Fordi intervju og informasjonsinnhenting i kvar kommune vil vere omfattande meiner eg 3-5 er tilstrekkeleg sidan eg kjem til å gå grundig inn i kvar av casekommunane. Dersom det skulle vise seg at det er fleire kommunar som kan vere aktuelle som case, vil eg vurdere dette.

---

<sup>6</sup> Dette kan relaterast til Schumpeters (1934) innvasjonsteori

## 6. ARBEIDS- OG TIDSPLAN

Arbeidsplan	2009 (V)	2009 (H)	2010 (V)	2010 (H)	2011 (V)	2011 (H)
1. Obligatoriske kurs						
a. Vitenskapsteori 7,5 sp	X					
b. Tale, tekst og tolkning 7,5 sp	X					
c. STS, sjølvstudie 7,5 sp		X				
d. Ikkje avgjort 7,5 sp			X			
2. Litteraturgjennomgang	X	X				
3. Førebuing for datainnsamling	X	X	X			
4. Datainnsamling, transkribering	X	X	X	X		
5. Analyse av data		X	X	X		
6. Ferdigstille avhandling				X	X	X

Stipendiatet vil vere frå januar 2009 til utgangen av 2011. Det er ikkje plikttene i stipendiatperioden. Prosjektet er fagleg tilknytta Institutt for tverrfaglige kulturstudier ved NTNU, der professor Knut Holtan Sørensen er rettleiar. Professor Erling Holden ved Høgskulen i Sogn og Fjordane er medrettleiar.

## 7. REFERANSAR

Baklien, B. (2000). *Evalueringsforskning for og om forvaltningen. Evaluering av offentlig virksomhet.*, NIBR

Bresseres og Dinica (2007): *The implementation of renewable energy politics: theoretical considerations and experiences from Spain, Netherlands and United Kingdom.*

<http://weblx030.civ.utwente.nl/cstm/staff/cv/dinica/rio-event.pdf>

Follestad, A. (2007). *Vindkraft og fugl på Smøla 2003-2006.* Trondheim, Norsk institutt for naturforskning.

Hofstad, K., K. Mølmann et.al. (2005): *Vindkraftpotensialet i Norge.* NVE rapport 17/2005.

Holden, E., G. Gilpin, et al. (2009). *Fornybar energi i Sogn og Fjordane - frå vyer til veer...* Vestlandforskning.

Høyer, K. G. og C.Aall.(2007) *En drøfting av statlige virkemidler for å styrke det lokale miljøvernarbeidet. En utredning laget på oppdrag fra Miljøverndepartementet.* VF-notat 5/07

Kvale, S. (2001). *Det kvalitative forskningsintervju.* Oslo, Gyldendal Norsk Forlag.

Latour, B. (1987). *Science in action.* Cambridge, Massachusettes, Harvard University Press.

Latour, B. (2005). *Reassembling the Social. An introduction to Actor-Network-Theory,* Oxford University Press.

NOU 2006:18: *Et klimavennlig Norge.* Oslo: Miljøverndepartementet.

NOU 2004:26: *Hjemfall.* Oslo: Olje- og energidepartementet.

NOU 1998:11: *Energi- og kraftbalansen mot 2020.* Oslo: Olje- og energidepartementet.

NVE m.fl. (2007). *Fornybar energi 2007.*

NVE (2008). *Vannkraftpotensialet pr. 1.1.2008.*

[http://www.nve.no/modules/module\\_109/publisher\\_view\\_product.asp?iEntityId=1009](http://www.nve.no/modules/module_109/publisher_view_product.asp?iEntityId=1009)

Naustdalslid, J. og S. Hovik (1994). *Lokalt Miljøvern,* TANO, Norsk institutt for by og regionsforskning.

Painuly, J. P. and J. V. Fenhann (2002). *Implementation of Renewable Energy Technologies - Opportunities and Barriers.* UNEP Collaborating Centre on Energy and Environment, Risø National laboratory.

Riis-Johansen, T. (2008). *Fornybardirektivet er EØS-relevant.*

<http://www.regjeringen.no/nb/dep/oed/pressemeldinger/2009/fornybardirektivet-er-eos-relevant.html?id=544320>.

*Vedlegg 4: Prosjektskisse*

Schumpeter, J. A.(1934). *The Theory of Economic Development*. Cambridge, Mass: Harvard University Press

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

St.meld. nr. 29 (1998-1999): *Om energipolitikken*. Olje- og Energidepartementet.

St.meld. nr. 34 (1990-1991): *Om miljøvern i kommunene*. Miljøverndepartementet.

Yin, R. K. (2003). *Case study research: design and methods*. Thousand Oaks, Calif., Sage.

Winter, S. (1994): *Implementering og effektivitet*. Systime A/S, Århus.