



Uit

NORGES
ARKTISKE
UNIVERSITET

Institutt for sosiologi, statsvitenskap og samfunnsplanlegging

Det petroleumsavhengige samfunn

En analyse av norsk petroleumpolitikk og miljøkonsekvenser

—

Ole Christian Løvhaug

Masteroppgave i sosiologi – mai 2017



Forord

Skriveprosessen er ferdig! Jeg kan nå se tilbake på en veldig interessant periode av livet mitt, med et enormt faglig og sosialt utbytte.

Å skrive masteroppgave har vært en krevende prosess til tider. Den har utfordret meg på en rekke måter. Jeg tror min tålmodighet, konsentrasjon og kognitiv evne som student har fått kjørt seg godt i de månedene det stod på som verst. Å skrive masteroppgave innebærer ikke bare å tenke kritisk og analytisk om verden rundt seg på en lesesal. En skal faktisk leve og yte opp mot de krav samfunnet stiller deg, på alle arenaer og nivåer, med de utfordringer, gleder og sorger som hører med underveis i skrivinga.

I mitt sosiologiske arbeid har jeg kjent på gleden av å finne ut mer om den konstruksjonen vi kaller samfunnet. Det har vært spenning og faglig utvikling knyttet til det. Når jeg har følt meg tung til sinns, har oppgaven en rekke ganger gitt meg framtidshåp og vilje til å fortsette.

Jeg håper mitt sosiologiske bidrag kan vekke interesse hos leseren og gi et innblikk i debatten om bruk og utvinning av petroleum i lys av klimaproblemet.

Tatt dette i betraktning, ønsker jeg nå å rekke en stor takknemlighet til mine støttespillere underveis.

Først vil jeg selvsagt takke min eminente veileder Prof. Emeritus *Willy Guneriussen* for skarpe og motiverende samtaler, empati og innvendinger underveis i oppgaven. En takk rettes også til ISS – Institutt for sosiologi, statsvitenskap og samfunnsplanlegging for gode arbeidsvilkår på lesesalen.

Til slutt vil jeg takke min mor *Hilde* for støtte og omsorg i hverdagen. En stor takk til deg også, min trofaste og tålmodige kjæreste. En takk går også til min umistelige venn *Martin*, for de gode samtaler vi hadde i ditt korte liv. Denne oppgaven hadde ikke blitt til uten din inspirerende karakter.

Tromsø, 15. mai 2017.

Ole Christian Løvhaug

Innholdsfortegnelse

1	Bakgrunn og problemstillinger.....	1
1.1	Gangen i oppgaven	3
2	Historikk, utvikling og betydning	4
2.1	Petroleumsindustrienes utvikling i Norge	4
2.2	Betydninger for samfunnet	8
2.2.1	Velferd og sysselsetting	9
2.2.2	Risiko og sårbarhet.....	11
2.3	Antropocene – en ny geologisk epoke?.....	13
2.4	I = P×A×T	16
2.5	Hubbert’s Peak Oil	16
3	Miljøkonsekvenser og vår forståelse av dem	19
3.1	Det norske klimaparadokset	19
3.2	Miljøkonsekvenser.....	22
3.3	Virkelighetsoppfatninger	23
4	Sosiologiens forståelse av natur	26
4.1	En semiotisk vending?.....	26
4.2	Naturen i sosiologien	27
5	Sosiologisk teori.....	30
5.1	Samfunnsstyring	30
5.1.1	Styringsoptimisme hos Jürgen Habermas	31
5.1.2	Styringspessimisme hos Niklas Luhmann.....	31
5.2	Niklas Luhmanns begrepsapparat.....	32
5.2.1	Funksjonell differensiering	32
5.2.2	Autopoiesis.....	33
5.2.3	Kommunikasjon hos Luhmann	33
5.2.4	Økologi og økologisk bevissthet.....	34
5.3	Jürgen Habermas’ begrepsapparat.....	35
5.3.1	Sivilsamfunnet.....	35
5.3.2	Livsverden.....	35
5.3.3	Kommunikativ handling.....	36
5.3.4	Rasjonaliseringen av livsverden.....	36
5.3.5	Systemets kolonisering av livsverden	37
5.3.6	Det politiske system	38
5.3.7	Det demokratiske maktkretsløp.....	38
5.3.8	Oppsummering	38

6	Metoden i oppgaven	39
6.1	Kvalitativ og kvantitativ metode	39
6.2	Hermeneutikk	40
6.3	Dokumentanalyse som metode	41
6.4	Kritikk av dokumentanalyse	41
6.4.1	Etiske dilemmaer for samfunnsviteren	41
6.5	Sentrale dokumenter	42
6.5.1	Stortingsmeldinger (St.Meld nr)	42
6.6	Institusjoner	43
6.6.1	Petoro	43
6.6.2	Norsk olje- og gass	44
6.6.3	Petroleumstilsynet	45
6.6.4	NHO	45
6.6.5	CICERO – Senter for Norsk Klimaforskning	45
6.7	Sekundære dokumenter	46
6.7.1	Media	46
6.7.2	Media som kilde	46
6.7.3	Innhenting av uttalelser – tekst til data	47
6.7.4	Oversikt over utvalget	47
6.8	Autentisering	48
6.8.1	Validitet	49
6.8.2	Reliabilitet	49
6.9	Problemstillinger	50
7	Analyse av kildematerialet	50
7.1	Mål med norsk petroleumspolitik.	51
7.1.1	Om fortsatt utvinning	52
7.1.2	Om en bærekraftig framtid	55
7.1.3	Om det grønne skiftet	56
7.1.4	Om miljøkonsekvenser	59
7.2	Parisavtalen	65
7.2.1	Hvordan kom avtalen på plass?	65
7.2.2	Om avtalen	66
7.2.3	Petroleumsindustriene og Parisavtalen	67
7.2.4	Betydninger for norsk offentlighet	69
8	Konklusjon av analysen	73
8.1	Spenninger – «Ja, takk – begge deler»	75
8.1.1	Ambivalens	76

8.1.2	Oversikt over funn.....	78
8.1.3	Tabelloversikt.....	79
9	Samfunnsstyring.....	80
9.1	Lock-in.....	81
9.2	Styring sett gjennom Luhmann.....	82
9.3	Styring sett gjennom Habermas.....	85
9.4	Konklusjon.....	87
10	Oppgavens avslutning	88
10.1	Utfordringer i det senmoderne samfunn	90
10.2	Videre forskning	91
11	Referanser.....	93

1 Bakgrunn og problemstillinger

Norsk petroleumsvirksomhet har siden 1960-tallet utviklet seg til å bli en svært viktig industri. Økonomisk sett har den blitt vår bærebjelke i konstruksjonen av Norge. For samfunnslivet har den spilt en viktig rolle i å dekke gapet mellom fattig og rik; gratis helsehjelp, trygdeordninger, arbeidssysselsetting og skaperkraft er fire overordnede forutsetninger for det norske samfunn som vi kjenner i dag. Resultatet av en slik utvinning av olje har båret fram viktige hjørnesteiner i det norske samfunn.

Vår bruk og utvinning av petroleumsressurser har bidratt til at viktige og essensielle institusjoner og byråkrati har oppstått.

Den norske fossile fortellingen har i mange internasjonale sammenhenger blitt fremhevet som et av få vellykkede eksempler på at en nasjon har forvaltet en stor ressurs på en måte som har kommet det kollektive felleskapet til gode. Fortellingen bærer imidlertid ikke preg på en rettlinjert utvikling, preget av en gradvis harmonisering av de skapte utfordringene. De langvarige løsningene på enkelte utfordringer bærer preg av interessemotsetninger, konflikt og sosialpolitiske spenninger.

I de siste 30 år har det norske forholdet til olje og gass gått fra å være et klart optimistisk samfunnsprosjekt til å bli en kritisk, opphetet og polarisert debatt på tvers av de politiske aksene.

En av de mest sentrale målsetningene ved tidligere petroleumspolitikkk var å føre en forsiktig og moderat utvinning, som skulle følge de prinsippene nedtegnet i de 10 oljebud fra 1974. Begrunnelsen var todelt – en for å sikre at samfunnet ikke skulle lide av *Hollandsk syke*, som er et økonomisk problem et land står ovenfor som følge av eksport av en viktig naturressurs, der eksporten avindustrialiserer samfunnet mer enn det som viser seg forenlig med langsiktig strategi for næringsstruktur.

Å bli for avhengig av oljen har vi som nasjon fått erfare, da år 2016 store oppsigelsesprosess i oljebransjen ble et faktum. Prosessen sendte flere hundre mennesker ut i arbeidsledighet. Den *andre* begrunnelsen var å sikre at de nødvendige hensyn til naturkonsekvensene av bruk og utvinning ble fulgt. I dag er disse målsetningene forlatt: Diskursen siden Brundtlandrapporten (*Our Common Future*) ble publisert i 1987, har gått fra å være en diskurs om en balansert og selvregulerende natur til å bli en diskurs om sårbar natur.

Å beskrive et samfunn preget av selvbegrensning som følge av konsekvenser ved bruk av fossile ressurskilder – er ikke noe sosiologien har trengt å ta inn over seg før nå. Til det har den vært for *sosiosentrisk*, om vi skal forstå professor emeritus ved Universitet i Tromsø, Willy Guneriussen i sosiologen.no¹.

Analysen som oppgaven har som mål å formidle, er kartleggingen av spenningene, verdiene og motsetningene i den norske oljeavhengigheten: Den moderne norske petroleumsindustriens betydning for utviklingen av spenninger i det norske samfunn. På bakgrunn av dette, er det *den fossile fortelling* og endringer i denne som er tema i første del av denne oppgaven. Den fossile fortelling er den norske oljeindustriens utvikling og betydning. Videre inn i andre del av oppgaven er temaet utviklingen av norsk oljeindustri og debatten om dens betydning for miljøkonsekvenser som følger.

Den største kilden til utslipp av klimagasser i Norge i 2015, var olje- og gassutvinning med 28 prosent av de totale klimagassutslippene. Da er ikke forbrenning av olje- og gass (motorer, husvarme etc.), tatt med i beregningen². Årlige utslipp fra olje- og gassutvinning har økt med 83 prosent siden 1990³. I Parisavtalen fra 2015 forplikter stater seg, bla. Norge om å innstille seg på målet om å begrense den globale oppvarmingen med to grader – det såkalte togradersmålet. Likevel blir ikke leteaktivitet og utvinning begrenset fra politisk hold.

De klima- og miljøendringene som nå skjer, vil få store konsekvenser for natur, samfunn og næringsliv i Norge og globalt. Tatt dette i betraktning har regjeringen en ambisiøs klima-, miljø- og energipolitikk. Regjeringen har som mål å oppnå en langsiktig omstilling til et lavutslippssamfunn innen 2050, samtidig som de vil bevare petroleumssektoren, jobbe for økt konsekvensutredning av Barentshavet og skal vi tro sentrale aktører innen norsk olje- og gass – også fortsette med utvinningen. Argumenter som at norsk olje er «grønnere» enn andre nasjoners olje, at vi må bevare sysselsetting og forminske arbeidsledighet og at petroleumssektoren skal være med i det såkalte «grønne skiftet» er noe av det sentrale aktører forteller sin offentlighet.

Opgaven vil ta opp denne ambivalensen som har utviklet seg i petroleumsnærings betydning for økonomisk velstand og miljøkonsekvenser.

¹ <http://sosiologen.no/2015/03/mot-naturen/> (lest: 14.11.16)

² Statistisk Sentralbyrå 2016, 31.12 <https://ssb.no/klimagassn> (lest: 14.11.16)

³ Statistisk Sentralbyrå 2016, 13.12 <https://ssb.no/klimagassn> (lest: 14.11.16)

Politikere og sentrale aktører vil i det ene øyeblikket forplikte seg til kollektivt bindende avtaler om reduserte utslipp, men i det andre øyeblikket tilsidesette disse avtalene for å produsere alt av petroleumsforekomster på norsk sokkel. Med andre ord vil politikere putte til side de forpliktelsene som stagnerer den økonomiske veksten.

I denne oppgaven vil jeg forsøke å kartlegge hvordan utviklingen har foregått i Norge, hva slags institusjonelle krefter som har oppstått i og rundt petroleumsvirksomheten, og spenninger tilknyttet forholdet mellom vekst og vern. Til slutt vil jeg, med moderne sosiologisk teori, gjennom begrepsapparatet til Jürgen Habermas og Niklas Luhmann - drøfte om det i det hele tatt er mulig å styre samfunn (*samfunnsstyring*) bort fra klimaproblemet og miljøkonsekvensene.

1. Hvordan har bruk og utvinning av norsk olje- og gass formet vårt moderne samfunn?

2. Hvilken betydning har Parisavtalen hatt for petroleumpolitikken og den offentlige debatt om denne næringen?

3. Hvilke spenninger har oppstått mellom ønsker om økonomisk vekst og miljøhensyn?

1.1 Gangen i oppgaven

I første del av oppgaven fram til side 40 besvarer jeg den første problemstillingen om betydningen av olje og gass for det norske samfunn. Her tar jeg for meg bakgrunn og problemstillinger, historikken bak og sentrale tenkemåter om det fossile samfunnet. Betraktninger om virkelighetsoppfatninger, begreper som peak oil, miljøkonsekvenser og sosiologiens forståelse av natur. Begrepsapparatet til sentrale teoretikere kommer før metodekapittelet.

I andre del av oppgaven beskriver jeg hvilken metode jeg bruker for å studere datamaterialet og her kommer også en beskrivelse av de ulike institusjonene som har oppstått i Norge under og etter vi fant petroleumsforekomstene. Jeg benytter meg av såkalt dokumentanalyse som metode og dens begrensinger og muligheter blir drøftet her.

I tredje del kommer analysen av kildene og her drøfter jeg funn og betydninger gjennom forskningsspørsmål dannet på bakgrunn av problemstillingene. Til slutt drøfter jeg gjennom Habermas og Luhmann om samfunnsstyringens muligheter og begrensinger.

2 Historikk, utvikling og betydning

2.1 Petroleumsindustrienes utvikling i Norge

Det er nå snart 50 år siden Norge startet sitt eget oljeeventyr. Oljefunnene skapte begeistring og glede i landet vårt. Det er en historisk hendelse som har forandret Norge som nasjon. Olje og gass skulle bli den største næringen, som før det var fiske, skogbruk og kraftkrevende industri. Petroleumsvirksomheten har gitt landet vårt store inntekter sammenlignet med det som før var en viktig del av vår økonomi.

I forbindelse med FNs første havrettskonferanse i 1958 hadde UD bedt Norges Geologiske Undersøkelser (NGU) vurdere om det kunne finnes mineralske forekomster av råstoff i Norskehavet. Deres svar var entydig og en smule pessimistisk: *“Man kan regne med at kontinentalsokkelen utenfor den norskekyst består av de samme bergartsformasjonene som på land i tilsvarende område. Man kan se bort fra mulighetene for at det skulle finnes kull, olje eller svovel på kontinentalsokkelen langs den norske kyst.” (Nebben 2009:11)*

I begynnelsen av 60-årene ble det funnet gass utenfor Nederland. Dette styrket troen på at det kunne forekomme gass utenfor norskekysten. Det nederlandske selskapet Phillips Petroleum kom etter hvert til Norge for å ha et møte med Trygve Lie. Kort tid etter ba de regjeringen om å få enerett til å utvinne de potensielle petroleumsforekomstene på norsk sokkel.

Myndighetene i Norge stilte seg kritisk og ville ikke gjøre den samme feilen som Danmark gjorde da de ga ett selskap enerett til å utvinne olje på dansk sokkel (Nebben 2009).

Fra dag en ble nasjonal styring og kontroll den eneste strategi i utviklingen av oljevirkosomheten i Norge.

9.april 1965 ble forslaget til det første rammeverket for petroleumsvirksomheten lagt fram for kongen i statsråd og deretter underskrevet. I denne perioden var det politiske miljøet i Norge overraskende passivt i utformingen av oljepolitikken. Norge manglet kapital og kunnskap, derfor ble det etter hvert satt ut til anbud slik at internasjonale interesser kunne konkurrere om å lete etter oljen og gassen - som på ingen måte var fullstendig oppdaget og bekreftet. Det ble derfor skuffelser da letingen ikke lyktes slik som forventet, noe som resulterte i at Shell ga opp letingen i 1968. Phillips gjorde et siste forsøk på å bore en siste brønn da de uansett måtte betale dyrt for leie av riggen *Ocean Viking*. Boringen startet 21.august 1969, men noe resultat ble det ikke før lillejuleaften 1969 – da Ekofisk ble oppdaget. Norge var nå blitt en oljenasjon (Nebben 2009).

Det var Trygve Bratteli som første statsminister, som fikk æren av å åpne oljeproduksjonen på Ekofisk i 1971 (*Nebben 2009*). Det var nok en industriell milepæl av ulike årsaker, men politisk sett ble det enda viktigere å samle Stortinget om en kollektiv håndtering av oljevirkksomheten. Det ble bestemt at de *10 oljebud* skulle sikre nasjonal styring og kontroll av den norske kontinentalsokkelen, at petroleumsfunnene skulle utnyttes slik at Norge ble mest mulig uavhengig av internasjonal råolje og at utviklingen måtte skje i henhold til hensynet til eksisterende natur- og miljøvern.

Etter Ekofisk ble oppdaget, utarbeidet regjeringen en politikk om moderat utvinning som et føre-var prinsipp om konsekvenser av plutselig rikdom og samfunnsmessig avhengighet. Dette var selvsagt før det eksisterte kunnskap om oljens påvirkning på atmosfæren. Da denne viten oppstod og samtidig som Norge ble kjent som et foregangsland når det gjaldt håndtering av miljøkonsekvenser, vil en kanskje forventet at den nye viten om klimaendringer ville skape grobunn for politiske idealer om å senke takten i utvinning og/eller la forekomstene ligge igjen i jordskorpa.

I stedet skjedde det motsatte – der økt industrialisering med påfølgende økonomisk vekst ble foretrukket over hensynet til økologiske verdier som naturvern og minimering av miljøkonsekvenser. Omtrent samtidig ble skadereduserende tiltak mot miljøkonsekvensene en stor del av regjeringens agenda (*Ryggvik, Kristoffersen 2015*).

De petroleumsindustrielle retningslinjene, især regelen om moderat utvinning, har senere fått mindre betydning. Da det Norske Oljefondet i august 2014 nådde hele 7700 milliarder kroner, ble det et bevis på bruddet med retningslinjen om at petroleum skulle utvinnes i et moderat tempo⁴. Norge var i ferd med å slå en verdensrekord i å pumpe opp mest olje i sine påviste reservoarer sammenlignet med andre land (*Ryggvik, Kristoffersen 2015*)

10 oljebud (St.meld.nr 28 2010-2011⁵):

1. At nasjonalstyring og kontroll må sikres for all virksomhet på den norske kontinentalsokkelen

2. At petroleumsfunnene utnyttes slik at Norge blir mest mulig uavhengig av andre når det gjelder tilførsel av råolje

3. At det med basis i petroleum utvikles ny næringsvirksomhet og natur- og miljøvern

⁴ Norsk Petroleum 2017, 21.02: <http://www.norskpetroleum.no/produksjon-og-eksport/olje-og-gassproduksjon/> (lest: 20.04.17)

⁵ Regjeringen: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld-st-28-2010-2011/id649699/sec1> (lest: 20.04.17)

4. At utviklingen av en oljeindustri må skje under nødvendige hensyn til eksisterende næringsvirksomhet og natur- og miljøvern
5. At brenning av gass på den norske kontinentalsokkel ikke må aksepteres unntatt for kortere prøveperioder
6. At petroleums fra den norske kontinentalsokkel som hovedregel ilandføres i Norge med unntak av det enkelte tilfelle hvor samfunnspolitiske hensyn gir grunnlag for en annen løsning
7. At staten engasjerer seg på alle hensiktsmessige plan, medvirker til en samordning av norske interesser innenfor norsk petroleumsindustri og til oppbygging av et norsk, integrert oljemiljø med så vel nasjonalt som internasjonalt siktepunkt
8. At det opprettes et statlig oljeselskap som kan ivareta statens forretningsmessige interesser og ha et formålstjenlig samarbeid med innenlandske og utenlandske oljeinteresser
9. At det nord for 62. breddegrad (Trøndelag) velges et aktivitetsmønster som tilfredsstiller de særlige samfunnspolitiske forhold som knytter seg til landsdelen
10. At norske petroleumsfunn i større omfang vil kunne stille norsk utenrikspolitikk overfor nye oppgaver

I 1973 starter Yom Kippur-krigen mellom Israel, Syria og Egypt. Oljeprisen fyker i været, Norge som oljenasjon vokser i takt med oljeprisene. Konflikten er på mange måter en gave til oljenasjonen Norge. I oktober 1973 brukte oljelandene i Midtøsten petroleum som politisk våpen. Land som støttet Israel ble boikottet og fikk stanset oljetilførselen sin (*Nebben 2009*). I tillegg til dette var oljenasjonene i Midtøsten lei av at internasjonale aktører hentet ut regionens ressurser og la lite igjen til landene. I årene etter Yom Kippur ble viktige oljekilder lukket for store internasjonale aktører, noe som gjorde Norge til en interessant aktør for utenlandske selskaper. De land som ble noe “kjeppjaget” fra feltene i Midtøsten, ble nå velkomne til å satse i Norge så fremst det gikk på Norges premisser om utbygningstakt.

Produksjonskostnadene på norsk sokkel var noe høyere enn kostnadene i de oljerike feltene i Midtøsten og USA, mye på grunn av at nyetableringen her til lands hadde kostet mer enn selve inntekten av oljen. Det koster selvsagt å bygge infrastruktur.

Sanksjonene fra Østen, gjorde norsk sokkel mer lønnsom enn den ellers ville vært. Dette førte til at en høy og stabil oljepris bidro til å gjøre norsk olje- og gassvirksomhet til en meget lønnsom bransje i Norge. I tillegg slapp Norge å innføre bensinrasjonering. Som en ung oljenasjon i vekst var dette selvsagt gunstig på langsikt. Økonomien fikk ingen stagnasjon og dermed ble veksten opprettholdt.

Oljebransjen har kalt de store oljefunnene for “elefanter”. I 1974 ble det som kan betegnes som Norges første elefantfelt funnet. Statfjord lå delvis inne i britisk farvann, noe som skapte

bekymringer for at Storbritannia kunne starte en utvinning på det som kunne være norsk side av feltet. Statfjordfeltet er en av verdens største oljefelt og inneholder store mengder gass i tillegg. Norge og England utarbeidet en avtale om et felles eierskap av feltet. I avtalen ble det klart at Norge skulle ha 85,47% av ressursene, mens britene fikk 14,53% (*Nebben 2009*).

Utviklingen av dette gigafeltet har gitt avkastninger som har vært svært betydningsfull for norsk industri. Statfjord omformet norsk industri fra å være rettet mot skipsfart og kraftkrevende industri, til å bli en oljenæring. Aker, Kværner, Kongsberg Våpenfabrikk, Elkem, Årdal og Sunndal Verk, Norsk Jernverk og norske konsulentmiljøer - alle ble involvert og fikk betydningsfull oppbygning som et resultat av olje og gassfeltet Statfjord.

Når det stenges, en gang etter 2020, vil 70 prosent av oljen og 75 prosent av gassen være tatt ut. Selve gjennomsnittet på norsk sokkel er 46 prosent (*Nebben 2009*).

Det største gassfeltet som noen gang er funnet på norsk sokkel er Troll. Troll-feltet som ble oppdaget i 1979, inneholdt 1300 milliarder kubikkmeter gass. Troll hadde også olje, men problemet med å utvinne olje fra Troll var at dersom en tok ut all gassen ville det svekke trykket i reservoaret og dermed ikke få opp all oljen. Oljedirektoratet sammen med Norsk Hydro presset på for å få tatt oljen opp og dermed er Troll i dag en betydningsfull leverandør av også olje, i tillegg til å være et gasseldorado. Da feltet begynte å levere gass for fullt i 1996, ble Norge en av verdens viktigste energileverandører. Belgia, Tyskland, Frankrike og Nederland har som land sikret seg forsyninger fra Troll-feltet.

Etter Aleksander Kielland-ulykka i 1980, som betegnes som den mørkeste delen av norsk petroleumshistorie, førte det fram til en rekke strengere krav til stabilitet og flyteevne for plattformer. I tillegg skulle de tåle såkalte tusenårsbølger der påkjenningene er drastisk med tanke på kraften en slik bølge har.

År 2016. Et år fylt med usikkerhet for oljebransjen. Oljekrisa der flere mennesker ble berørt, har hatt sin påkjenning på Norge som oljenasjon. Oljekrisen førte med seg et hav av oppsigelser, arbeidsledighet og misnøye. Flere titalls tusen mennesker ble arbeidsledig på grunn av krisen mellom 2014-2016 i Norge.

Kort fortalt startet oljekrisen med innføring av ny teknologi. I 2008 startet amerikanerne med såkalt "fracking", en effektiv måte å ta ut store mengder skiferolje ved å bryte opp bergartene med hydraulikk. Det førte så igjen til et enormt overskudd på olje i USA, noe som igjen førte til at oljeoverskuddet også steg i andre land. En samlet større oljeproduksjon i USA resulterte

at USA kjøpte mindre av andre oljenasjoner. F.eks. fra Saudi-Arabia. Saudi-Arabia som er det mektigste OPEC-landet, en samling av ikke-vestlige oljenasjoner, startet med å pøse ut billig olje på verdensmarkedet⁶. Det fikk konsekvenser for Norge.

Verdens energiprodusenter står kanskje ved et veiskille. Skal vi vente på nye høydedrag eller legge om produksjonen til renere energi? Mange vil vente på bedre tider der oljeprisen stiger, andre venter på at olje og kanskje gass blir en fortalt historie i et lukket kapittel. Vi har fortsatt en del olje og gass igjen, faktisk i mange tiår framover. Petroleumsindustrien er ikke noe vi kan slå av og på som det høver oss. Der vi slår den av når vi ser utslippene begynner å tukle med biosfæren og på når jorda og klimaet er frisk er ikke mulig. Dersom nordmenn ønsker en levende petroleumsindustri er det nødvendig med nye felt og leteområder. Fremtiden for olje og gass i Norge er usikker, og det synes å være i oppslutning i befolkningen om å beskytte særlig sårbare områder. For oljeselskapene og leverandørindustrien er dette et avgjørende spørsmål om opprettholdelse av aktivitet. Uten tilgangen vil interessen for norsk sokkel dø ut og med den også selve petroleumsnæringen. På denne måten er fortsettelsen på petroleumsindustrien et politisk spørsmål - og like viktig og avgjørende for vekst og velstand som de nasjonale grepene som ble tatt for snart 50 år siden.

2.2 Betydninger for samfunnet

På 30 år har Norges velstand økt med 35 prosentpoeng i forholdet til gjennomsnittet i OECD-landene. Til sammenligning lå vi i 1970 ca. 10 prosentpoeng under snittet⁷ (Norsk olje og gass). For økonomisystemets videre funksjon har olje- og gass betydd alt. Dermed er det den viktigste næringen vi har.

Det norske økonomisystemet har dermed alt å tape om oljeinntektene alene forsvinner. Hvordan Norge hadde vært foruten petroleumsinntektene er vanskelig å se for seg. Ved å se på tall fra Norsk Olje- og Gass⁸ sin analyse av statsbudsjettet 2005, ble det lagt opp til å benytte seg av ca. 70 milliarder kroner av petroleumsinntektene – noe som kunne gi staten flere valgmuligheter; for eksempel kunne vi velge om å dekke (nesten) alle utgiftene til alderspensjonen for landets pensjonister på 83,5 milliarder. Vi kunne dekke nesten alle statens

⁶NRK nett 2016, 31.08 <https://www.nrk.no/rogaland/forsta-oljekrisa-pa-tre-minutt-1.13112473> (lest: 13.09.16)

⁷ Norsk Olje og Gass 2005, 10.02 <https://www.norskoljeoggass.no/no/Nyhetsarkiv/Naringspolitikk/Oljens-betydning-i-det-norske-samfunnet/> (lest: 24.11.16)

⁸ Norsk Olje og Gass 2005, 10.02 <https://www.norskoljeoggass.no/no/Nyhetsarkiv/Naringspolitikk/Oljens-betydning-i-det-norske-samfunnet/> (lest: 24.11.16)

utgifter til sykepensjoner på 31 milliarder og uførepensjoner på 45 milliarder. Vi kunne dekket utgifter forbundet med sykehus, legemidler og psykisk helse. Ellers kunne vi dekket alle tiltak som gjøres i forhold til barn og familier, barnetrygd, krisesentre, familievern og barnehager hele to ganger.

I tillegg til å drive «bedriften» Norge AS forklart over her, bygger det seg et stadig større oljefond som i 2005 hadde passert godt og vel 1000 milliarder. I dag, 12 år senere, ligger det på over 8000 milliarder⁹.

I betydning for samfunn vil jeg legge vekt på noen sider av samfunnet vårt - *Arbeid, velferd og risiko*. Jeg vil påstå at disse dimensjonene er utviklet i form og retning med støtte av en massiv økonomisk vekst, mye på grunn av oljeinntekter. Risiko og sårbarhet forbundet med vekst, er på sett og vis studert som konsekvenser av velstand og vekst. Økt konsum av varer og tjenester produserer mye avfall som krever at ulike instanser i samfunnet håndterer produsert avfall på riktig måte. Risiko forbundet med for eksempel avfall i sjø og luft, er en direkte konsekvens av den materielle livsstilen.

2.2.1 Velferd og sysselsetting

Ringvirkninger av norsk olje og gass – petroleumsindustri – kan studeres ved hjelp av statistiske målinger staten selv utformer. Statistisk Sentralbyrå (SSB) anslår i sin rapport¹⁰ *Ringvirkninger av petroleumsnæringen i norsk økonomi 2016/17* at direkte og indirekte sysselsatte i petroleumsrelatert næring var 205 000 i 2015. Det utgjør 7,5 prosent av samlet sysselsetting i Norge. Sammenlignet med 2014 er dette en nedgang på 15 prosent og sammenlignet med 2016 er det nok en nedgang på grunn av den store oppsigelsesprosessen som startet i første halvdel av 2016 i petroleumssektoren.

De indirekte sysselsatte har sitt opphav i blant annet varehandel, IKT-tjenester, utleie av arbeidskraft og maskiner, regnskap og landbaserte næringer som raffineri og byråkrati.

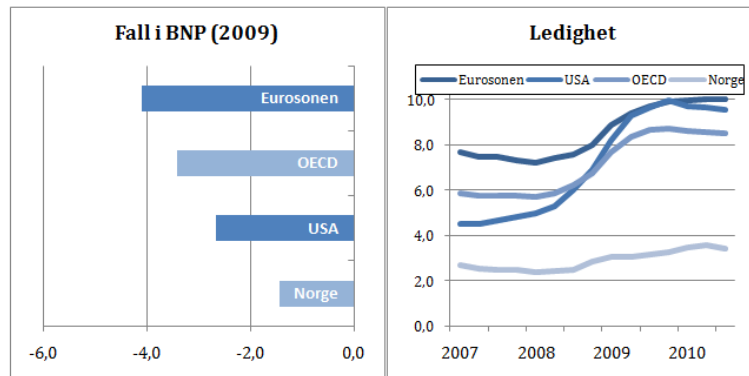
Et av statens målsetninger om norsk olje- og gass er en fortsatt utvikling av olje- og gassrelatert næringsvirksomhet. Petroleumsvirksomheten i Norge og dens kunnskapssenter har alltid vært Rogaland, men til havs har den spredd seg mer nordover. Hele 415 av 428

⁹ <https://www.nbim.no/no/> (lest: 12.05.17)

¹⁰ Statistisk Sentralbyrå 2016 <http://www.ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/artikler-og-publikasjoner/attachment/265990?ts=154ccb32c58> (lest: 16.01.17)

kommuner i Norge har en eller annen form for petroleumsrelatert sysselsetting. Det utgjør et betydelig omfang, og er betydningsfullt for Norges viktigste industri.

Norsk petroleum beviste sin betydning for det norske arbeidsmarkedet under siste finanskrisen i 2008; kontrasten mellom rikdommene i Norge og den økonomiske situasjonen ellers i EU er blitt større. Mens ledigheten i EU har kunnet sammenlignes med krisen i mellomkrigstiden, har Norge på sin side hatt jevn sysselsetting med fortsatt økende velstand.

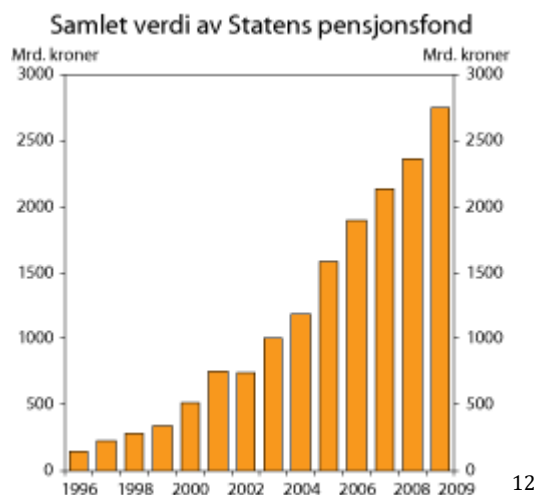


Figuren¹¹ viser fallet i bruttonasjonalprodukt og endringen i arbeidsledigheten. Fram til krisen nådde sitt klimaks høsten 2008, ble renten hevet flere ganger og mot slutten av tiåret ble styringsrenten holdt noe høyere enn andre industriland. Dette gjenspeiler at krisen var mildere i Norge enn EU generelt. Hvorfor var den mildere her til lands?

Regjeringens krisetiltak i etterkant av finanskrisen besto av en rekke tiltak der det kan pekes på skattelette til bedrifter og økt satsing på innovasjon hos små fellesskap – men det er lite som tyder på at disse i seg selv var så utslagsgivende for hvorfor Norge kom helberget ut av krisen. Den økonomiske slagkraften synes å ligge i strukturelle forhold som er særegne for Norge – altså oljesektoren.

I etterkant av finanskrisen var det norske oljefondet mer enn dobbelt så stort som hele den greske statsgjelden i seg selv, samtidig som EU kuttet sine offentlige velferdsordninger. Oljefondet og den moderne norske petroleumsindustrien var vesentlig for økonomisk trygghet i årene som fulgte.

¹¹ Gustavson 2011, 24.02(<https://www.minervanett.no/hvorfor-ble-krisen-sa-mild-i-norge/>) (lest: 18.01.16)



12

Norsk olje- og gassindustri sikrer den norske velferden ved å bidra med 300 milliarder i årlige inntekter. Norsk petroleum trygger velferden, skal vi tro Norsk Olje & Gass¹³.

2.2.2 Risiko og sårbarhet

Det er liten tvil om at norsk petroleum har ført med seg betydelig sjanse for katastrofer av ulike slag. Katastrofer tilknyttet kaotiske systemer som vær og klima, er vanskelig å forutsi nøyaktig. Drivhuseffekten, krever eksempelvis lang tid og en rekke måleapparater plassert på forskjellige plasser, for å kunne virke signifikant. Modeller av slike systemer er tross alt bare modeller som oppfører seg slik vi vil de skal oppføre seg – såkalte datasimuleringer.

Værphenomener direkte tilknyttet utslipp av CO₂ innbyder til debatt og diskusjon, særlig fordi de er utilsiktet i sin konsekvens, tar tid å måle og at en uten videre ikke gå ut ifra at de er aggregert av samfunnsutviklingen direkte – som f.eks. brenning av olje.

Risiko forbundet med komplekse systemer som for eksempel petroleumsinstallasjoner, kan i beste fall håndteres fordi de kan knyttes direkte opp til samfunnsutviklingen. Transport til og fra installasjonen kan kontrolleres, tekniske svakheter på plattformer kan overvåkes og beredskapsenheter kan stå klar om akutte utslipp av råolje forekommer. Norsk oljeindustri har fått lære den harde lekse på dette punktet. En rekke ulykker forbundet med de faktorene beskrevet her har skjedd før, som igjen har ført til tiltak.

En kan si som Ulrich Beck, at når samfunnet iakttar seg selv, endrer det også seg selv i prosessen. Samfunnet opererer refleksivt ovenfor sine vante og nye farer (*Beck 1997*). Han

¹²Regjeringen: www.regjeringen.no/no/dokumenter/Meld-St-10-2009-2010/id599137/sec1 (lest 19.01.17)

¹³Norsk Olje og Gass 2014, 08.10 (<https://www.norskoljeoggass.no/no/Nyheter/2014/10/Olje-og-gass-trygger-velferden/>) (lest: 25.01.17)

skiller mellom ekstern risiko og produsert risiko, der det sistnevnte ofte skapes av menneskelige aktører som produserer og opprettholder risikofaktorene.

Risiko og sårbarhet omkring det norske petroleumskomplekset er også av betydning for samfunnet, siden risikoproduksjonen vandrer hånd i hånd med den økonomiske vekstmodellen. Vekst uten petroleum er et alternativ, men til tross for det er det få energigivende systemer som bærer null risiko.

Petroleumsvirksomheten i Norge har vokst fram innenfor rammebetingelser gitt av eksisterende teknologisk kompetanse i utgangspunktet, og rammebetingelser gitt av politiske beslutninger som i sin tid kunne ansees som en *modus vivendi* – å føre en praksis eller metode inntil en endelig beslutning er tatt. De 10 oljebud er et diskuterbart eksempel på en vedtatt metode. Oljeboringen i Nordsjøen har utfordret og kommer til å utfordre det etablerte systemet i Norge på flere måter. En av utfordringene dukket opp i det oljevirkosomheten møtte det moderne risikosamfunnet. Mange av de store kompliserte teknologiske systemene ute i Nordsjøen representerte en sikkerhetsrisiko som ikke lot seg kontrollere ved tradisjonelle metoder.

Dette ble starten på vernetiltak og risikohåndtering som vi finner hos petroleumstilsynet og miljødepartementet i dag. I 1981 ble *Retningslinjer for sikkerhetsmessig vurdering av plattformkonsepter* innført (Petroleumstilsynet 2010¹⁴). Dette skulle bli et bærende prinsipp for å håndtere problemene med sikkerhet og miljø i norsk samfunn generelt. I praksis er internkontrollen basert på bedriftenes egeninteresse av kontroll med sikkerhet og miljø. Bedriftene skal bygge opp sitt eget sikkerhetsapparat som de selv vil kontrollere og selv sanksjonere internt. Det kan tolkes som om man forsøker å få inn en dynamikk i den teknologiske utviklingen som tar vare på det moderne kravet til sikkerhet og miljø.

En kan spørre seg om dette er fødselen av et nytt reguleringsregime, der institusjoner gjør endringer for å møte den moderne bekymring for sikkerhet og miljøkonsekvenser av norsk petroleum. Det er muligens et nytt element i endringen i den kulturelt og politisk betingede ansvarsfordelingen. Som Ulrich Beck antyder, den moderne risiko og risikopersepsjonen må føre til politiske endringer: «*The elimination of the causes of hazards in the modernization process itself becomes political*» (Beck 1992:260).

¹⁴Petroleumstilsynet 2010: <http://www.ptil.no/regelverk/tilsynsordningen-fra-detaljstyring-til-malstyring-article6681-696.html> (lest: 20.02.17)

I følge Petroleumstilsynets årlige rapport «Risikonivå i Norsk Petroleumsvirksomhet (RNNP) er det flere såkalte risikonivåer det opereres med. De mest sannsynlige utfallene norsk petroleumssektor kan forvente seg er *storulykker, arbeidsulykker, arbeidsmiljøfaktorer og akutte utslipp av råolje*¹⁵.

I følge petroleumstilsynet er de forskjellige risikoindikatorne relatert til storulykker beregnet etter en komplisert formel, der de ulike bidragene til totalbildet blir vektlagt. Prosessen resulterer i en samlet indikator for storulykker. Dette skal bidra til at tiltak rettet mot de mest alvorlige hendelsene kan settes inn der behovet er størst.

2.3 Antropocene – en ny geologisk epoke?

Det er ca. 11.000 år siden jorda gikk inn i en ny epoke. Der det før var islagt og temperaturer langt på minussiden, ble det adskillig varmere, fuktigere og etter hvert reiste det seg et nytt artsmangfold. De siste rester av istida forsvinner og en ny epoke kalt *holocen* blir.

I dagens Tyrkia og Syria oppstod de første bondegårdene for ca. 10.000-12.000 år siden. Jordbruksrevolusjonen er starten til det moderne mennesket og den moderne sivilisasjonen i dag.

Jordbruksrevolusjonen la til rette for vår ekspansjon som art. Med moderne teknologi som redskap, f.eks. pløgen, ville det være lettere å sanke mat til husstanden, noe som førte til at risikoen for barnedødelighet sank betraktelig.

Vi produserer enorme mengder plast, og mye av denne plasten samles opp i havet. Konsekvensene av dette er observert gjennom å studere sjødyr og havpattedyr, der mange arter ender opp med plastfragmenter i fordøyelsessystemet. Oljesøl og ulykker rundt fjæresonen har samme effekt. Særlig sjøfugl, som med sin vanntette fjærdrakt, er utsatt for tilgrising. De må ofte renses med andre kjemikalier for å fjerne tilgriset olje og risikerer ofte å bli avlivet av den grunn. Kunstgjødsel og bruk av dette har gitt jorda en fordobling av nitrogen og fosfor i jordinnholdet. CO₂-nivået i atmosfæren har økt med omtrent 400 deler per million siden den industrielle revolusjonen tidlig på 1800-tallet¹⁶. Aluminium, som er et viktig industrimetall, finnes knapt nok naturlig utenfor laboratoriet. Søl og avfall med disse stoffene utfordrer naturens evne til å gjenoppbygge seg selv. Det øker vårt totale fotavtrykk. Den globale produksjonen av aluminium har økt med 98 prosent siden 1950. Avfallsprodukter

¹⁵Petroleumstilsynet <http://www.ptil.no/om-rnnp/category720.html> (lest: 21.02.17)

¹⁶ <http://400.350.org/> (lest: 20.01.17)

fra atomprøvesprengninger på midten av 1900-tallet vil kunne spores over hele Jorda i flere hundretusen år.

Dermed kan vi si at mennesket har forandret mye av jordas overflate, faktisk halvparten av overflaten er nå bygget ut for vei, bygninger og jordbruk.

Overalt setter mennesket spor etter seg. Den systematiske ubalansen mellom menneskelig fotavtrykk og natur er ikke under kontroll og det betales en høy pris for dette, især blant det biologiske mangfoldet.

Professor i biologi, Dag O. Hessen ved UiO påpeker at vi muligens lever under en såkalt *sjette utryddelse*¹⁷.

I arbeidet til Elisabeth Kolbert «*Den sjette utryddelsen*» (2015) blir den såkalte sjette utryddelsen gjort om til et populærvitenskapelig begrep og betegnelse på en etablert hypotese om at vi lever midt i en utrensning av livsmangfoldet på Jorda. En såkalt masseutryddelse av arter.

Hvorfor er dette relevant, det har jo skjedd før? Det har det, men det er et uhyre sjeldent fenomen.

I de foregående 500 millioner år har det bare skjedd fem ganger. Den femte tok mest sannsynlig livet av et beriket mangfold på jorden, da kjempeøglene forsvant i et gedigent asteroidenedslag. Kolbert mener at det som kan virke som et fantastisk sammentreff, har historien om disse fem utryddelsene blitt avdekket akkurat idet vi begynner å forstå at vi selv er årsaken til en ny og sjette masseutryddelse.

Begrepet om det *antropocene* er omstridt. Begrepet er ikke offisielt innviet i ICS – International Commission on Stratigraphy¹⁸. Det er ventet at begrepet vil komme opp til vurdering siden vår tid, ifølge den geologiske tidsskala, står udefinert vitenskapelig sett. Paul Crutzen, nobelprisvinner i kjemi, er mannen bak betegnelsen som beskriver mennesket fotavtrykk på jordas overflate, hav, elver og atmosfære som potensiell ødeleggende i det omfang som er i dag. Det er kanskje en luftig fellesbetegnelse på menneskeskapte prosesser og verdier som virker på naturen i negativ retning, men budskapet bak hans påstand har åpnet for handlinger i retningen

¹⁷Hessen 2015, 01.11: <http://harvest.as/artikkel/dag-o-hessen-om-den-sjette-utryddelsen> (lest: 25.02.17)

¹⁸ SQS: <https://quaternary.stratigraphy.org/workinggroups/anthropocene/> (lest: 25.02.17)

for bærekraftig utvikling og miljøansvar, samt en kollektiv forståelse for hvordan menneskets plass på jorda påvirker livet rundt oss¹⁹.

Det antropocene står nå som et definert konsept på vår tid. En tid der det globale naturforholdet, til en viss grad er skapt av menneskeheten og ikke omvendt lik natur som skaper mennesket. Geologisk, så vel som sosialt, skiller antropocen seg både funksjonelt og stratigrafisk fra holocen (11700 år f.Kr. til i dag).

Professor Felix Gradstein ved UiO ledet *International Commission on Stratigraphy* fra 2000 til 2008, og skrev i 2012 artikkelen *The Geologic Time Scale 2012*. Her forklarer han at de har delt inn Jordas geologiske historie i æraer, perioder og epoker basert på store og viktige endringer som har etterlatt seg spor. Stratigrafi er læren om lag og lagdeling innenfor geologi. Det er bare et par hundre år siden vitenskapen fant en definerende forskjell mellom kritt-tiden og jura-tiden, som for oss kanskje ikke sier så mye, men vitenskapelig sett sier mye om forandringer i jordsmonn og lagdelinger innenfor geologien. I det antropocene er det annerledes, fordi mennesket ikke har hatt tilstrekkelig viten om skifter i vår egen absolutte levetid. Det er først i dag vi observerer med avansert måleutstyr at ringvirkningene fra det før-moderne og industrialiseringen har nådd oss. Naturen har vært med oss, rundt oss og gitt oss ubegrensede ressurser. Nå er naturen tilbake og i en versjon vi ikke kjenner til. Den er forurenset av vårt søppel, den begynner å gå tom for det vi trenger og vannstanden stiger i havet. Sånn sett er det første gang i historien at antropos – deg og meg – har makt til å endre levevilkår på alle plan i naturen.

Hva betyr det antropocene for oss mennesker? Jeg mener det som har bidratt til å skape den moderne industrialiseringen i dag – er bruken av olje og gass. Det er dette komplekset som har vært forutsetningen til befolkningsvekst og rikdomsvekst de siste hundre år. Samfunnets økende produktivitet er tett knyttet opp mot oljerikdommen. Oljen har derfor en sentral rolle i diskusjonen rundt formaliseringen av antropocen som den neste epoken i Tellus' historie.

«Compare the infrared greenhouse gas radiative forcing of 2.7 W/m² with the direct heat release by humanity's energy use, which is only 0.0025 W/m². Thus, production of the greenhouse gases, and not the direct heating of the atmosphere by energy production, is the

¹⁹Crutzen 2006: 206 <http://mfkp.org/INRMM/article/13558644> (lest: 20.01.17)

problem. A major effort to develop alternative energy sources other than burning of fossil fuels is the only way to prevent excessive climate warming” (Crutzen 2006: 206)²⁰.

2.4 I = P×A×T

De ulike bokstavene står for *impact*, *population*, *affluence* (velstandsvekst) og *technology*. Dette er en formel for menneskelig påvirkning av miljø som viser på en enkel måte hvordan menneskenes økologiske fotavtrykk på sine omgivelser øker eksponentielt. Innflytelsen øker som følge av utviklingen av stadig mer teknologi, økende velstandsnivå som økonomisk vekst og samfunnets sosiale, kulturelle og økonomiske orden.

Likningen ble utviklet på 70-tallet under en debatt mellom Barry Commoner, Paul Ehrlich og John Holdren. Commoner argumenterte at økologiske trykk i USA var forårsaket av primære endringer i sin produksjonsteknologi under og etter andre verdenskrig²¹ (Chertow 2001).

Sammenligner vi det vi vet om mennesker i *holocen* og mennesker i det «*antropocene*», kan vi forsøke å illustrere økningen av våre innvirkninger (*impact*) på naturen gjennom denne likningen. Men da trenger vi anslåtte verdier for populasjon og velstand i steinalderen, som naturligvis blir opp til den hver enkeltes fantasi og forestilling.

2.5 Hubbert’s Peak Oil

Begrepet *Peak Oil* ble først brukt av den amerikanske geologen og geofysikeren M. King Hubbert. Det er en betegnelse på toppunktet i utvinning av olje fra ett eller flere oljefelt, basert ut i fra en grafisk kurve fra man starter uttømmingen til man når *peak* (topp).

Norge nådde sin samlede produksjonstopp ca. år 2000. Oljeproduksjonen på norsk sokkel i 2010 var fire prosent lavere enn Oljedirektoratet trodde høsten 2009. Det vil ifølge Oljedirektoratet føre til en gassproduksjon som står for hele 51 % av totalen i 2015²².

Vi skiller de to begrepene *oljereserver* og *utvinningstakt*. En stat kan ha enorme reserver liggende, men med en begrenset utvinningstakt.

Peak Oil er et populært tema. Et søk etter begrepet på internett gir oss henvisninger til nær 30 millioner nettsider. Hvorfor det har en slik populær side av seg vites ikke, men beskrivelsene

²⁰Crutzen 2006: <http://www.casinapioiv.va/content/dam/accademia/pdf/acta18/acta18-crutzen.pdf> (lest: 04.04.17)

²¹Chertow 2000, <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1162/10881980052541927/abstract> (lest: 04.04.17)

²²Petoro 2010, 04.02: <http://petro.no/oljeproduksjonen-synker-fortere-enn-antatt/13250> (lest: 29.01.16)

av en verden med synkende oljeutvinning er både positive og negative ut i fra hva slags sosiale kretser en stiller spørsmål til. Scenarier som krig, fattigdom og ødeleggelser er blant mange sett på som framtidige konsekvenser av et samfunn uten olje. En av grunnene er at i den industrialiserte verden er både velferd og økonomisk vekst avhengig av tilgang til stabile og rimelige ressurser over lengre tid. Denne formen for avhengighet øker i takt med den høye levestandarden som er oppnådd de siste 30 årene, men i løpet av de siste 20 årene er det produsert mer olje enn det er funnet.

I følge Oljedirektoratet produseres det 80 millioner fat olje på verdensbasis hver dag. Dette utgjør mer enn 60 000 fat per minutt. Helt siden det første fatet med olje ble produsert på midten av 1800 tallet, har produksjonen stort sett økt i takt med etterspørselen. Etter hvert som vi når såkalt *Peak Oil*, vil prisen for olje og gass stige etter hvert som de mest lønnsomme kildene blir tømt. Sett at dette skjer, vil verden være avhengig av teknologi som kan dekke energibehovet for framtiden. Teknologi som kan produsere rimelig drivstoff til verdens bilisme i framtiden vil være en utfordring, om ikke helt umulig.

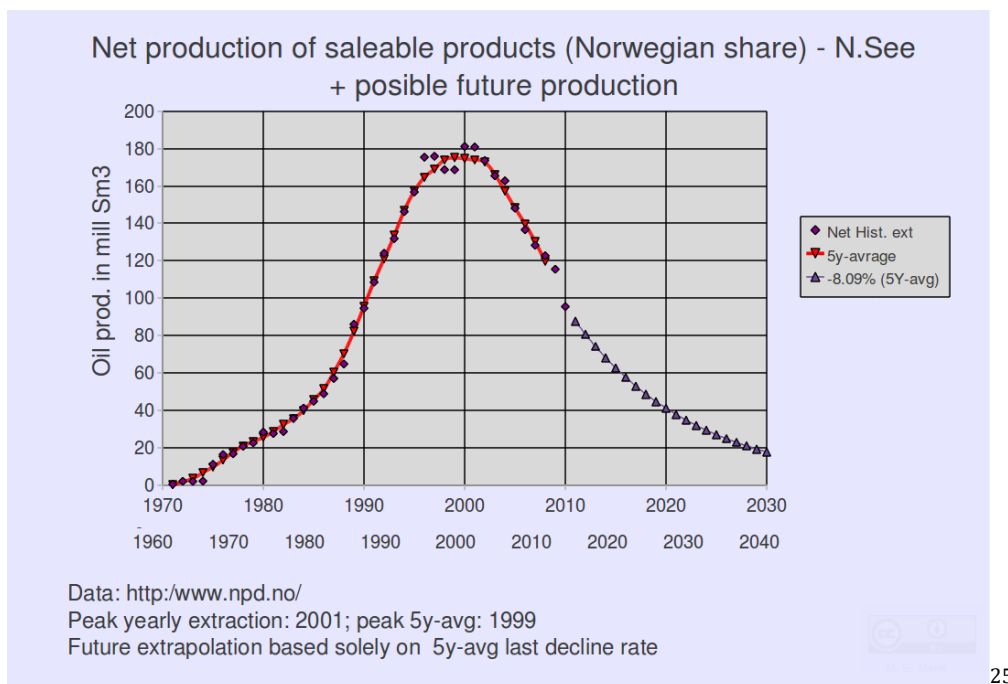
Geofysikeren Hubbert fikk rett! Han forutså på midten av 50-tallet at i 1970 ville oljeproduksjonen i USA være på topp. Hans teori innebar at maksimum produksjon i et land eller område ville inntreffe når halvparten av reservene var produsert. Det var dessverre få som virkelig trodde på han i sekstiårene, men spådommene stemte for USA, og det fikk store følger. USA ble mer avhengig av import, spesielt fra Midtøstens store oljereserver. USAs velstandssamfunn er basert på rimelig energi slik som olje og gass, atomkraft og vannkraft. I dag forbruker USA 20,5 millioner fat per dag²³. Dets egenproduksjon ligger på 7,2 millioner fat, slik at resten må importeres også i dag.

Hvordan står det til her til lands? Norsk energiforbruk er blant det høyeste i Europa. Sammenlignet med USA bruker vi mer enn tre ganger så mye som USA målt pr innbygger. Det er ikke bare kaldt klima som er grunnen til det. Velstanden i Norge har økt betraktelig og det har medført i større biler, hus, hytte og flere hjelpemidler som har høyt energiforbruk. Det meste av energien vi bruker i Norge kommer fra vannkraft, men de siste årene har vi også brukt mer enn det vi har produsert. Norge har altså brukt mer elektrisitet de siste årene.

²³ Oljedirektoratet 2016: <http://www.npd.no/publikasjoner/norsk-sokkel/nr2-2006/over-toppen/> (lest: 01.02.2016)

Hubbert peak teori sier at for et hvert gitt geografisk område, fra et enkelt reservoar til planeten som helhet, vil petroleumproduksjonen følge en såkalt bell-kurve. Å velge en spesiell kurve tilsier et maksimumspunkt basert på oppdagelsesrate, produksjonsrate og en helhetlig rate – såkalt kumulativ rate. Tidlig i kurven (pre-peak), vises produksjonsraten som et ledd av oppdagelsesrate og infrastruktur som står klar til å ta imot oljen slik som antall plattformer eller raffinerier en har til rådighet. Senere i kurven (post-peak), synker produksjonen pga. at oljeinnholdet synker. Teorien hans er basert på at et hvert felt har begrensede oljeforekomster²⁴.

ASPO – *The Association of the Study of Peak Oil and Gas* er et nettverk med vitenskapsmenn og forskere som forsøker å estimere tidspunkt for når oljeproduksjonen når sitt maksimum på verdensbasis, og hva slags konsekvenser det får når produksjonen starter å avta. Hubberts teori blir benyttet til å forutsi når produksjonstoppen inntreffer. Han forutså en topp rundt år 2000. ASPOs nyere anslag ga en topp i 2010. Dette er ikke ekvivalent med total olje i jordskorpa, men rimelig olje tilgjengelig.



25

Figur 1: sett 02.02.16

Bell-kurven vi ser her er basert på den norske sokkelen. Den viser en trend som stemmer overens med for eksempel dagens avisoverskrifter der vi får høre om den lave investeringen i

²⁴ Laherrere 2005: http://www.cge.uevora.pt/aspo2005/abscom/ASPO2005_Laherrere.pdf (lest: 02.02.16)

²⁵ Oljedirektoratet 2007: <http://www.npd.no/> (Lest: 02.02.16)

oljebransjen og dem samtidig økende arbeidsledigheten i samme bransje. Mangle investering og ratifisering av Paris-avtalen kan framskynde en Peak Oil, ikke fordi vi tar ut mer, men fordi sektoren nedbemannes på grunn av lav investering og dermed tregere opptak. I følge Oljedirektoratet er reservene som vises i denne grafen basert på mengden av olje som allerede er vedtatt produsert. Direktoratet viser til at det finnes olje fra prosjekter for økt utvinning, utbygging av påviste felt og hittil uoppdagede ressurser. Det vil medføre at produksjonstoppen blir nådd før halvparten av oljen er produsert. Dette gjelder trolig også på verdensbasis²⁶.

Bør vi være bekymret? I en verden der det økonomiske systemet er basert på en kontinuerlig ekspansjon av olje og gass, vil Peak Oil representere en trussel mot selve systemet, og dermed for selve velstanden i samfunnet.

3 Miljøkonsekvenser og vår forståelse av dem

3.1 Det norske klimaparadokset

Utgangspunktet for det norske klimaparadokset er det potensielle dilemmaet den norske stat står ovenfor. Særlig i møte med klimareguleringer som Kyotoavtalen og den nåværende Parisavtalen: Storstilt utvinning av olje og gass kombinert med et ønske om å oppfattes som et foregangsland og initiativtaker i klimaspørsmål.

Det norske paradokset har oppstått gradvis siden 1970-tallet. Miljøbevegelser på denne tiden gikk i opposisjon til planlagt boring i nordområdene, dvs. Barentshavet. Det ble i samme periode et fokus på miljøkonsekvenser, samtidig som den massive investeringen i norsk petroleumsproduksjon fant sted. Den økende produksjonen av petroleum, skjedde samtidig som den økende bevisstheten om risikofaktorer og konsekvenser av oljeboring ble tydelig.

En kan spørre seg hvorfor dette ikke ledet til mer intensiv opposisjon mot oljesektoren. En av grunnene til denne bevisstgjøringen var Brundtlandrapporten – *Our Common Future* i 1987.

²⁶ Oljedirektoratet 2006: <http://www.npd.no/publikasjoner/norsk-sokkel/nr2-2006/over-toppen/> (lest 01.02.16)

Brundtlandrapporten, med blant annet Gro Harlem Brundtland som leder av kommisjonen – ble ifølge Ryggvik, Kristoffersen (2015), mer avgjørende enn noe annet i å få popularisert spørsmålet om petroleumsvirksomhet og miljøkonsekvenser. Rapporten fikk globale krefter i sving i form av UN konferansen i Rio i 1992 etterfulgt av Kyoto i 1997. Brundtlandrapporten hadde som mål å redusere miljøkonsekvensene av norsk petroleum. Det så lyst ut i starten; i 1989 stemte regjeringen om å redusere utslippene i Norge. Dette bidraget ble etterfulgt av det viktige initiativet om å innføre CO₂-skatt, som ville gjøre installasjonene mer miljøvennlige ved å redusere klimagassnivået i år 2000 til 1991-nivået. Den norske sokkelen fikk en mer grønnmalt politikk om en skal dømme språket og symbolikken.

Fra tiden rapporten ble publisert i 1987 og fram til år 2000, ble produksjonen av olje over tre ganger så mye som i 1987, og fra Kyoto i 1997 til år 2007, var den doblet igjen.

Norge tok en helomvending som kom petroleumsindustrien til gode. Fra nå av skulle landene telle sine utslipp hvor ressursene ble *forbrent*, og ikke der ressursen ble *utvunnet*.

Dette betyr at Norge kun trengte å bekymre seg for utslippene på plattformene og ikke over norsk petroleum som fløt ut i det globale markedet og brukt derfra (Ryggvik, Kristoffersen 2015).

Dette fremstår som forståelig, tatt i betraktning at brenning av et fat olje kunne utgjøre 40 ganger mer utslipp enn på selve plattformene. På internasjonale rangeringer hadde dette mye å si for Norges omdømme. I tillegg hadde og fortsatt har Norge rik tilgang på vannkraft, slik at utslippene (fra olje) per innbygger var relativt lav.

På grunn av fri og økt investering samt produksjon i petroleumssektoren, kom aldri Norge i nærheten til å faktisk stabilisere utslippene på 1990-nivå. Plattformene måtte i tillegg ha strøm. Det ble løst ved å bygge ut gassdrevne strømstasjoner. Som en konsekvens; steg utslippene i Norge fra 35 millioner tonn CO₂ i 1990 til over 40 millioner tonn i år 2000. Mellom 1990 og 2008, steg utslippene fra den norske oljeindustrien fra 8 millioner til 14 millioner tonn.

«If the extraction of Oil and Gas had to meet the same moral criteria used for other kinds of production with unwanted consequences (e.g., narcotics), Norway would be considered one of the largest per capita polluters in the world» (Ryggvik, Kristoffersen 2015: 12)

Norge ble med et «langeren» og presset på andre land, som *forbrukere*, til å kjøpe olje. Forbrukerne skulle da få skylden for økte klimautslipp. Å kalle norsk petroleum for «grønn» og «bærekraftig», henger ikke på greip i en slik sammenheng.

Artikkelforfatterne mener at for å forstå det norske ambivalente forholdet tilknyttet oljepolitikk og miljøkonsekvenser, bør vi se på hvordan den reflekteres i karrieren til Gro Harlem Brundtland. Brundtland ble en stjerne i det norske arbeiderpartiet da hun som klimaminister i 1976, motsatte seg drilling nord for sekstiandre breddegrad (Ålesund). Hennes store innvending skyldtes for dårlig beredskap i tilfelle en krise skulle oppstå. Dette ga henne den moralske «fordelen» i 1977 da Bravo-ulykken inntraff. I etterkant som statsminister, i 1980, var hun ansvarlig for åpning av drilling i Barentshavet. Det som kanskje blir sett på som kontrært i forbindelse med drilling i Barentshavet, var at nå ble Norge ansett som en ledende nasjon innenfor klimabesparende miljøtiltak på egen sokkel, samtidig som Brundtland satte i gang den største framgangen i petroleumsrelatert investering og produksjon noen sinne.

3.2 Miljøkonsekvenser

Menneskeskapt miljøproblemer er konsekvenser av måten vi påvirker naturen og omfanget av denne påvirkningen. Det kan dreie seg om kjemiske utslipp, klimagasser, forurensing av ferskvann, luft og landjord. Mange konsekvenser er ikke erkjent på forhånd. Men mange er også erkjente – for eksempel konsekvensene av utslipp av CO₂ som følge av utvinning og bruk av fossile energiressursen.

I følge miljødirektoratet er olje- og gassvirksomheten den største enkeltkilden til utslipp av klimagasser i Norge²⁷. Hovedårsaken til utslippene som skaper miljøkonsekvenser er at selve produksjon av olje og gass krever store mengder energi, både til boring og behandling av rå olje og gass som kommer ut av reservoaret. Sekundært kommer alle avfallsstoffene som består av olje slik som plast, dieselpartikler og lignende.

Miljøkonsekvensene som kommer som følge av olje- og gassvirksomhet kan samlet sett deles inn i tre kategorier: Utslipp i luft, utslipp i sjø og seismiske søk etter olje- og gassforekomster.

Utslipp i sjø gjelder konsentrasjonen av olje og miljøfarlige stoffer som slippes ut samlet i sjø. Selv om miljødirektoratet anser denne konsentrasjonen for lav, bør man ta i betraktning at de samlede mengdene likevel blir store på grunn av det massive vannvolumet. Selvsagt er det også vanskelig å påvise at dette har en effekt på liv i sjøen, men det antas likevel at olje og miljøfarlige stoffer kan ha konsekvenser for fiskehelse og reproduksjon hos disse. Risikoen for at svake virkninger på enkeltarter kan ha akkumulerende økologiske effekter kan ikke utelukkes.

Utslippene i luft kan direkte og indirekte kobles opp mot olje- og gassvirksomheten i Norge. Industrien slipper ut gasser som bidrar til globale klimaeffekter, og er den største enkeltkilden til utslipp av klimagasser som for eksempel Nitrogendioksid (NO_x), Karbondioksid (CO₂) og såkalte flyktige organiske forbindelser uten metan – som i kombinasjon med NO_x, skaper forsurening av nedbør. Indirekte så er utslippene i luft ofte koblet opp mot forbrenning av petroleum. Bilismen er en sentral del av det moderne Norge, der diesel og bensin utgjør en betydelig utslippskilde. Ikke er det bare luftforurensende med forbrenning av olje og gass, men også direkte helseskadelig da partikler fra forbrenningsmotorer (særlig vinterstid) skaper smog rundt de store byene.

²⁷ Miljødirektoratet 2016, 05.07: <http://www.miljostatus.no/tema/hav-og-kyst/olje-og-gass/konsekvenser-av-olje--og-gassutvinning/> (lest: 06.12.16)

Konsekvenser av seismisk aktivitet er under diskusjon. Seismiske undersøkelser er for å kartlegge geologiske strukturer i havbunnen, noe som kan føre til støy som potensielt skremmer fisk og sjøpattedyr. Støyforurensing på land er regulert gjennom miljødirektoratet, men støy forårsaket av aktivitet i Barentshavet er ikke regulert på samme måte.

3.3 Virkelighetsoppfatninger

Ødeleggelse av miljøet betyr forverring av mennesker og andre organismers livsbetingelser. Det vil nok de færreste bidra til, derfor ønsker ikke folk flest å ødelegge miljøet. Moderne kulturer er derimot komplekse i sine trosoppfatninger og verdier, og er derfor veldig varierende. Derfor vil trosoppfatninger om miljøproblemene være mange og ulike. Det betyr at det avhenger av folks ulike oppfatninger om hvordan de oppstår, hvor viktig det er å unngå dem og hvor sterkt rammet en selv kan bli.

De varierende virkelighetsoppfatningene henger sammen med den sosiale konteksten mennesker befinner seg i (*Macnaghten/Urry 1999*). Eksempelvis vil mennesker som lever under samme forhold også i større grad deler de samme oppfatningene som igjen vil føre til samme atferdsmønstre. Når en gruppe mennesker i et samfunn kommer til å dele oppfatninger om miljø og miljøspørsmål likt, kan vi si at de lever i et kulturelt fellesskap, men uten å definere noe nærmere om hva kultur er.

Oppfatningen om kultur er mange. Den kan forstås som rene mentale prosesser koblet opp i og rundt materielle og sosiale strukturer. Den er institusjonalisert i den sosio-materielle virkeligheten gjennom handlingsfellesskap, som for eksempel staten, institusjonene og sosial handling. Dette preger selvsagt hvordan vi forholder oss til naturen og miljøproblemene fordi de ulike fortolkningsmåtene om hva kultur er, er ulike relativt til hvilket fagfelt en søker kunnskap i. Dette har bidratt til å gjøre forskernes tolkningsprosess i seg selv til et forskningsobjekt.

Det finnes derfor varierende grader av felles forståelser og måter og forholde seg til natur og miljø på. Jeg vil nevne fire sekkebetegnelser, der den første er *virkelighetsforståelser*, den andre er *verdier og preferanser*, den tredje er *interesseforhold* og den fjerde er *handlingstilbøyeligheter*.

Praksis som fører til miljøskadelig virksomhet kan skyldes et ulikt syn på natur og miljø. De fellesskap som har et ulikt virkelighetskonsept kan se på påstanden om at bilkjøring bidrar til global oppvarming som tull. Fiskere og forskere kan ha ulike oppfatninger om hvordan en

fiskebestand utvikler seg og hvilke toleransegrenser den har, samtidig kan det være uenighet mellom miljøvernere, industriedere og vitenskapsmenn rundt olje og dens relevanser i det moderne samfunn og helt ned til hvorvidt sur nedbør skader skog og fiskevann.

Det er et skille mellom virkelighetsforståelser og verdier. Folk kan være enige om at store rovdyr som ulv i Norge er en truet art, men ikke alle synes dette er en ille ting, noen synes det er bra fordi vi da får et friere spillerom for sau i marka. I dette tilfellet vil rovdyrforkjempere svare at ekspanderende menneskelig aktivitet og bosetting er svaret på hvorfor ulven kommer nær livsgrunnlaget til bonden. Forståelsen og verdiene kan henge sammen, men verdiene varierer mye. Vindmøller kan sees på som arkitektoniske vidundre med et miljøvennlig uttrykk, mens andre ser på dem som visuelle «forurensere» og fugledreperere.

Ulike interesser kan medføre at vi skader naturen her og nå, ikke fordi vi ønsker det, men fordi vi tjener og prioriterer andre hensyn. Såkalt privat nytte kan være interessant å se på fordi det impliserer en individuell rasjonalitet bak individets handling. Den materielle situasjonen for et individ kan framstilles som to delt, der en har mange penger, mens den andre har lite. Økonomiske problemer for en bonde kan føre til at han eller hun prioriterer kortsiktige interesser som å hogge skog eller tømme vannkilder de egentlig visste ikke var lurt. For bonden ville det vært rasjonalt og hensiktsmessig å la være, men i den gitte situasjonen var det billigst, raskest og mest behagelig. Vil dette kunne defineres som tvang? Nei, fordi de samlede fordelene er større enn skadene på miljøet i øyeblikket handlingen måtte utføres. Ingen tvang er fastsatt, bare en høyere privat nytte for den det gjelder.

I Norge er ikke miljøproblemene forårsaket av olje og gass direkte synlige for det blotte øye, men i land der problemene blir synlige, som for eksempel smog, giftig røyk eller skittent vann, blir virkelighetsforståelsene, verdiene og handlingsvalgene betraktelig forandret.

Individer tenker og handler ulikt avhengig av hvilke forhold de lever under. Dette er ideen om at individer betrakter naturen og miljø ved hjelp av ulike, men velstrukturerte virkelighetsmodeller hentet ut fra hvordan forhold de lever under. Det vil si at deres institusjonelle tilknytning, nettverksposisjoner og generell tilgang på informasjon er avgjørende for deres oppfattelse av hva natur er og hvordan et problem i naturen oppstår. Selvsagt også hvilken natur de selv opererer i. I moderne industrisamfunn med store statlige og private byråkratier, tyder det på at det er verken personlig erfaring av miljøproblemer eller erfaringene til folk de kjenner personlig, som utgjør kunnskapen og virkelighetsforståelsen om miljøproblemene.

Vi opplever miljøkonsekvenser så og si overalt der vi ferdes. Det kan være inngrep i skog, støy og kjemikalier og støvpartikler i lufta, og noen steder også mer ekstremvær og mindre fisk i havet. Tolkningene av en slik konsekvens er ikke så selvsagte at mennesker forsøker å gjøre noe med dem, slik som å bli politisk eller kreve en grønn omstilling av energiproduksjonen.

Folk setter ikke nødvendigvis problemene de opplever i sammenheng med bestemte typer menneskelig inngrep. I en britisk undersøkelse gjort av psykolog Lorraine Whitmarsh i 2008²⁸, viser det seg at folk i England som hadde vært utsatt for flom (i den grad det skyldes klimaendringer), ikke skilte seg fra andre i synet på klimaendringene, og heller ikke bidro mer selv til å redusere problemene ved å bruke mindre fossilt brensel og lignende. Flommen hadde ikke gitt de endringer i sin virkelighetsforståelse.

Disse menneskene henter sine virkelighetsforståelser fra de samme kildene andre mennesker henter sine fra (*Gåsdal/Sande 2009*). En av disse kildene er vitenskapelig forskning. Vitenskapens suksesser når det gjelder teknologiske framskritt nyter for tiden en stor respekt, men er også kilde til kritikk. Teknologiens avfall som for eksempel bieffekter av produksjon høster kritikk for at de går i en negativ retning av miljøet. Teknologiske framskritt krever mye ressurser, derfor bør investeringene gi profitt i form av produksjonsmidler som produserer rikdomsvekst – lønnsomt og effektivt. Politikere i sin virkelighetsforståelse om rikdomsvekst, vil sette miljø og miljøkonsekvenser til siden i favør til det kortsiktig lønnsomme. Hensynet til miljøet vil vel vike i et sånt perspektiv? Vitenskapen kan naturligvis aldri bli en helt nøytral kilde til kunnskap. Den er avhengig av en betalende oppdragsgiver. Politisk sett kan den tolkes som justert etter ideologiske ønsker. Det vil si at forskningen brukes stadig til å begrunne og rettferdiggjøre politiske prosjekter og verdistandpunkter. utfordringer som oppstår for vitenskapen er at politikere ikke har tillit til den. I så måte kan politikere la prosjekter som for eksempel oljeutvinning gå i det uendelige.

²⁸ Lorenzoni, Nicholson-Cole and Whitmarsh 2007:
https://www.researchgate.net/profile/Lorraine_Whitmarsh/publication/222301472_Barriers_perceived_to_engaging_with_climate_change_among_the_UK_public_and_their_policy_implications_Glob_Environ_Chang/links/02bfe50d1a19d0e60700000.pdf
(lest: 20.01.17)

4 Sosiologiens forståelse av natur

4.1 En semiotisk vending?

Kunnskap om naturen og forsøket med å kontrollere den er forbeholdt naturvitenskapens rasjonelle blikk, og samfunnsfagene mangler denne analysemetoden fordi den analyserer menneskelig natur gjennom semiotikk. Semiotikk er studiet av sosialt betingede tegnsystemer og dets mening de kan gi. Samfunnsfagene analyserer verden gjennom symboler, handling og kommunikasjon.

På denne måten analyserer sosiologien samfunn som bygd opp av institusjoner, kultur, handling, system, uten på noen som helst måte å referere til naturen og dens betingelser. De er gitte, og kan allerede studeres.

Professor i sosiologi ved UiT, Willy Guneriussen, sier i et intervju i sosiologen.no²⁹: «... Den største svakheten ved samtidas sosiologi, er at den har overlatt naturkonsepsjonen til andre fag. Den har blitt behandlet som en selvfølge. Selvfølgelig må det finnes oksygen og nitrogen, en jord vi kan gå på – det har vært så selvsagt at vi ikke har nevnt det. Sosiologien har vært for sosiosentrisk. Sosiologien har i lang tid (egentlig siden Durkheim) vært preget av det vi kan kalle en symbolsk eller kulturell vending, senere også kalt en semiotisk vending, en lingvistisk vending og en kommunikativ vending. Den har framhevet tingenes, handlingenes og samfunnsstrukturenes mening framfor materialitet og den har oftest neglisjert naturgitte betingelser og begrensninger».

Den materielle virkelighet som setter forutsetningen for samfunn og fellesskap blir i denne sammenhengen ikke tatt med i den sosiologiske analysen. Vi må ikke se ned på semiotikk av den grunn, for denne vendingen har gjort det mulig for sosiologien å se samfunnet, aktørene og meningene som skapes imellom som ikke-deterministisk. Et slikt observatørpunkt har vist oss at vi kan skille kropp og sinn fra aktørene i forbindelse med handling og hvorfor handling skjer. Den har også vist oss at strukturer i den sosiale virkeligheten også former våre handlinger, utspill og ulike måter å kommunisere på. Den har vist seg fruktbart i måten vi analyserer sosiale fellesskap på. Samtidig er denne vendingen også en måte å skille ut essensielle faktorer bort fra fagfeltet i seg selv, slik som den materielle virkelighet – naturen. Om vi kan betrakte språk som ord og uttrykk, kan ikke naturen tale direkte til oss. Den kan ikke be oss om å bli analysert – den kan kun bli definert som noe interessant og nyttig, fordi

²⁹ Halvorsen: <http://sosiologen.no/2015/03/mot-naturen/> (lest: 15.02.16)

det er mennesker og fellesskap som definerer den. Gjennom politiske og økonomiske prosesser kommer naturen fram som verdi, ofte gjennom instrumentelle verdier ut i fra økonomiske insentiver som vekst.

4.2 Naturen i sosiologien

«La oss ikke skryte for mye av seirene våre over naturen. For hver slik seier tar naturen revansje. I første omgang oppnår vi de resultatene vi har beregnet, men i andre og tredje omgang har disse seierne helt andre og uforutsette virkninger, som bare alt for ofte opphever de første resultatene». (Gåsdal/Sande 2009: 21)³⁰

Klassikerne i sosiologien studerte en rekke prosesser som lot seg kjenne samtidig som industrisamfunnet vokste fram. Tendensene de studerte, førte omsider til opprettelsen av sosiologi som fag. Sosiologien ble med andre ord til som fag under industrialiseringen, samtidig som de første sporene av fysiske bivirkninger knyttet til den industrielle revolusjonen, gjorde seg kjent.

Til tross for disse miljøkonsekvensene, betydde det ikke at klassikerne i sosiologien la noe særlig vekt på natureffektene. August Comte, som blir regnet som fagets far, oppfattet menneskene som naturfenomener og mente at sosiologien måtte bygge på de samme fundamentale lover og prinsipper som naturvitenskapene. Han var naturligvis en positivist. Han så paralleller mellom menneskets evolusjon og samfunnets utvikling. Dagens samfunnsvitere og biologer har for lengst forkastet denne teorien, slik at dagens miljøproblemer ikke kan studeres gjennom det samme mikroskopet som klassikerne gjorde.

Comte nevner i *«Introduction to positive Philosophy» (1988)* at vår direkte naturlige kraft som virker på miljøet er ekstremt svak og helt disproportjonal målt mot våre behov. På den måten så ikke Comte noe problem med menneskelig manipulasjon av naturen.

Durkheim og Weber har heller ingen store bidrag når det kommer til naturens plass i sosiologien. Durkheim er kjent for å ha vært svært opptatt med å forsvare sosiologiens selvstendighet som fag ovenfor naturvitenskapene og psykologifaget. Weber på sin måte har ingen direkte referanser til naturen, men han kan ikke avvise av den grunn. Weber har en relevans gjennom sin kritikk av det målrasjonelle byråkratiet under industrikapitalismen. Weber nevner byråkratiet som en levende maskin som hersker over menneskene, slik

³⁰ Oversatt fra Engels, Frederich 1962 s: 453

maskinen og apparatur hersker over arbeiderne på fabrikkene, uten at noen kan garantere at dette herredømmet tjener noen fornuftige mål.

På den andre siden igjen, hos Karl Marx, finner vi en større relasjon mellom mennesket og naturen. Naturen er ifølge Marx, menneskets ytre kropp. På den måten vil det være misledende å snakke om et motsetningsforhold mellom mannen og naturen. Forholdet mellom disse to starter ikke med at mennesket oppdager naturen, men at mennesket inntar føde slik som vann og mat, dermed tilfredsstiller mennesket sine behov gjennom naturen. De blir gjensidig avhengig av hverandre.

Marx oppfattet arbeidet som bestemmende for samfunnsforholdenes utvikling. Han beskriver arbeidet som et utgangspunkt i forholdet mellom mennesket og naturen. Organiseringen av arbeidslivet avhenger av naturforholdene, samtidig som naturen endrer seg når den blir bearbeidet; det bygges byer, skoger hugges bort til fordel for jordbruk og infrastruktur som tog og bil. Resultatet blir at arbeidsprosessene endrer seg og dermed også menneskenes forhold til hverandre.

I et industrikapitalistisk og klassesdelt samfunn der produksjonsmidlene eies av andre enn arbeideren, fungerer produksjonsmidlene som kapital. Det vil også si at det brukes for å oppnå økonomisk profitt, heller enn å tjene behovene til de som arbeider med dem (*Marx/Engels 1958*). I følge Marx' *Økonomisk-filosofiske manuskripter* vil det føre til en fremmedgjøring av mennesket i forholdet det har til naturen.

I utdypet format vil det si at menneskene tjener feile formål – forholdet til naturen er ikke menneskenes interesse. I stedet er det underlagt de individuelle og kortsiktige interessene til såkalte kapitalister. Marx antagelse går herved ut på at det skjer en utbytting av arbeidere og en utpining av naturen. Ofte er byer bygget slik at konsentrasjonen av befolkningen ligger rundt de store fabrikkene. Kapitalismen presser mennesker sammen og øker befolkningsveksten rundt fabrikkene, slik at transport av mat ut til distriktene går langsommere og er mindre energieffektivt. Jordbruk i større skala blir flyttet til fjerntliggende områder. Denne separasjonen mellom forbrukere og produsenter fører til et brudd mellom sirkulasjonen av næringsstoffer, de blir simpelthen ikke ført tilbake til der de kom fra. Jordas naturkraft blir *verwüsted und ruiniert* (*Marx 1884*), og evnen til å produsere mat blir dårligere.

Løsningen hos Marx er at det kapitalistiske klassesdelte samfunn må avskaffes hvis dette skal unngås. I dag er det kanskje bare en av forutsetningene for å løse problemet.

Miljøproblemer har vi hatt i før-kapitalistiske samfunn. Marx og Engels nevner uttørkingen og jordtap i dagens Irak og Hellas, grunnet snauhogst av skogen over langsommelig tid.

Mer moderne sosiologi har også, til en viss grad, latt naturen få ligge litt i bakgrunnen som et reservoar for ressursutnyttelse. I følge Habermas (1968) er naturlige ting og prosesser meningsløse objekter vi kun kan ha et instrumentelt forhold til. Kunnskap om naturen og kontroll over dens krefter er forbeholdt naturvitenskapene, fordi samfunnsfaget er linket opp mot semiotisk analyse av verden gjennom å forstå mening, handling og kommunikasjon, ikke tall, formler og kjemi. Habermas' kollega, Niklas Luhmann, sier i sin teori om de autopoietiske systemer at samfunnet er ikke noe annet enn en strøm av symbolske meninger.

Samfunnet og de forskjellige subsystemer som politikk, vitenskap, religion – består kun av kommunikasjon, og ikke noe annet enn kommunikasjon (*Luhmann 1984*).

Sosiologiens forhold til natur blir i dag som regels representert som bindestreks-fag som miljø-sosiologi. En vanlig oppfatning har vært at miljø-sosiologi som begrep i seg selv er et paradoks, fordi det framstår motstridende å sette miljø og samfunn i samme setning. Det har nok noe med røttene til selve faget der en har ønsket å skille samfunnsvitenskap fra naturvitenskap, for å sikre faglig autonomi.

En annen årsak kan være historisk i den grad at menneskelig overlegenhet har gjennomsyret det moderne samfunnet gjennom et antroposentrisk syn om at mennesker er overlegen naturen. Miljø-sosiologien utfordrer denne tankegangen om at miljøproblemer ikke er sosiale fakta. Det er et symptom på en manglende helhet innenfor fagfeltet og selve disiplinen fordi miljøet i seg selv strekker seg utover det sosiale miljø som vi sosiologer kjenner til.

Miljø-sosiologi kan være et rop om en mer romsligere sosiologi. Sosiologer trengs i miljøforskningen fordi miljøproblemer også er sosiale problemer.

John Urry forklarer at de fleste analysene av naturendringene som følge av global oppvarming og klimaendringer er gjort av forskere innen naturvitenskapen. De er ifølge Urry uinformert om hvordan sosiologien kan bidra til å hjelpe (*Urry 2010*). Han hevder det må en faglig kryssning til for at mer kunnskap skal komme inn i selve prosessen for å løse de miljøproblemene som er på jorda og i samfunnet. Forskning gjort av økonomer når det

kommer til forbruk og økonomisk vekst er ikke tilstrekkelig, fordi økonomene mangler kunnskap om sosiale prosesser og hvordan disse oppstår og endrer seg.

5 Sosiologisk teori

5.1 Samfunnsstyring

Kan vi styre samfunnet bort fra oljeavhengigheten, til tross for at petroleumsutvinning virker fastlåst i vårt samfunn?

Det er i dag liten grunn til å tvile på at klimaendringene er menneskeskapte og alvorlige. En sentral problemstilling i denne oppgaven er hva slags betydninger Parisavtalen har for den norske offentligheten – hva kan vi som samfunnsborgere forvente av petroleumsindustrien, politikere og talsmenn for Norsk olje- og gass og tilhørende institusjoner?

Sosiologien stiller spørsmålet om komplekse moderne samfunn i det hele tatt kan styres politisk. Parisavtalen er en bindende avtale der ulike land skal styres sammen om et felles mål – nemlig å holde 2-gradersmålet. Dermed kreves det at klimautfordringene løses kollektivt.

Jeg spør i oppgaven om hvordan det moderne samfunnet forholder seg til konsekvensene av sin viktigste ressurs, og hvordan debatten om denne ressursen tematiserer og forholder seg til miljøkonsekvensene. Ikke minst - hva vi kan forvente som borgere, tatt i betraktning de uttalelsene som finnes i norsk offentlighet? Jeg vil innledningsvis fortelle litt om teorilandskapet som skal komme senere i oppgaven, i den forbindelse vil jeg presentere to ulike dimensjoner av styring: *Styringsoptimisme* og *styringspessimisme*.

Gunnar Aakvaag stilte det sentrale spørsmålet i Morgenbladet om moderne samfunn klarer å handle kollektivt for å løse klimautfordringen. Artikkelen omhandlet klimakonferansen i Paris i 2015. I den forbindelse presenterte han to kjernebegreper om to typer samfunnsteorier: Habermas' optimistiske styringsteori og Luhmanns pessimistiske styringsteori³¹.

Habermas med sin aktørorienterte teori og Luhmann med sin systemteori, inspirerte meg til å benytte disse to i siste del av oppgaven, der jeg forsøker å drøfte om samfunnet klarer å styre utviklingen bort fra petroleumsavhengigheten som virker fastlåst i vårt moderne samfunn.

³¹ Gunnar Aakvaag 2015: <https://morgenbladet.no/ideer/2015/12/sjanse-i-havet> (lest: 10.04.17)

Jeg vil tro at ytterpunktene i de spenninger og motsetninger som finnes i den norske offentligheten rundt vår oljevirkosomhet og dens forhold til miljøkonsekvenser, ligger i spørsmålet om hvilken kursretning vi ønsker å ta som samfunn.

5.1.1 Styringsoptimisme hos Jürgen Habermas

Det styringsoptimistiske perspektivet kan betraktes gjennom Jürgen Habermas, som mener at politisk styring av samfunnsutviklingen er mulig gjennom demokratiets prosesser, i det som kalles *det demokratiske maktkretsløp*. I dette maktkretsløpet oppstår informasjon, argumenter og meninger i uformelle diskusjoner om allmenninteressante temaer i sivilsamfunnet (*Habermas 1999, s.74-75*). De allmenninteressante temaer blir plukket opp av, og diskutert i offentligheten. Gjennom denne prosessen dannes det mening som blir brukt av politikken i for eksempel politiske programmer og dannelsen av lover og regler. De uformelle diskusjonene i sivilsamfunnet ender altså opp som administrativ makt, og som en del av det formelle i samfunnet (*Habermas 1999, s.76*). Hans teori om maktkretsløpet viser oss et styringsoptimistisk perspektiv fordi borgere, gjennom demokratiske metoder, kan føre en mening videre innad staten, som optimistisk sett kan føre til endringer.

Greenpeace og Natur og Ungdom saksøker staten for å få stanset tildelingen av oljelisenser i Barentshavet. De hevder tildelingen er i strid med Norges grunnlov og Parisavtalen. Det er den såkalte miljøparagrafen som skal stå fast ved at staten forplikter seg til å verne om naturen og miljøet for framtidige generasjoner. Kan utfallet av denne rettsaken styre og endre samfunnets forståelse for miljøkonsekvenser? I et styringsoptimistisk perspektiv vil en kunne påstå at ferden fram mot søksmålet er av allmenninteresse i sivilsamfunnet og har oppstått som resultat av at meninger, som at miljøbevegelsen har som mål om å jobbe for å dra Norge ut av oljealderen, samt at informasjon, som i bevisstheten rundt eksistensen av en slik paragraf, er lett tilgjengelig. Maktkretsløpet i dette eksemplet kan være med på å bringe nye lover og regler inn i forholdet mellom staten og markedet. Dette er styringsoptimisme.

5.1.2 Styringspessimisme hos Niklas Luhmann

Det styringspessimistiske perspektivet kan forstås gjennom Niklas Luhmanns systemteori. I følge Luhmann er det moderne samfunnet *funksjonelt* differensiert (*Reese-Schäfer 2009, s.28*): Splittet opp i en rekke delsystemer/institusjoner som ivaretar hver sin oppgave for samfunnet og som opererer ut i fra sine distinkte binære koder. Økonomien produserer varer og tjenester som handler ut i fra sin binære kode *tjene/ikke tjene*, politikken sikrer stemmene

og kollektive handlinger ut i fra koden *posisjon/opposisjon*, religionen *tro/ikke tro*, rettssystemet *lovt/ikke lovt* og vitenskapen *sant/usant*.

Luhmann viser at politikken bare er et av flere isolerte og autonome delsystemer i det totale systemet vi kan kalle samfunnet. Politikken samfunnsfunksjon er ifølge Luhmann å «... frambringe kollektivt bindende avgjørelser» (Reese-Schäfer 2009:105). Dette er noe Luhmann argumenterer som vanskelig å gjennomføre siden de forskjellige delsystemene ikke kan kommunisere seg imellom. Resultatet er, er ifølge Luhmann, at økende funksjonell differensiering begrenser politikken evne til å fullføre sin funksjon i samfunnet, og er et eksempel på styringspessimisme.

Politikken, ifølge Luhmann, er «døv». Det politiske systemet forstår ikke de budskap som det ikke er noen stemmer å sanke på. På den andre siden er den også «stum» fordi politikere ikke kan på lovlig måte bestemme hvem vi skal gifte oss med, hvilke sannheter som er sann eller hvordan lover skal anvendes. Eksempelvis vil det å løse klima- og miljøutfordringer kreve koordinert innsats av alle delsystemene, men det er selvsagt umulig fordi politikken, som skal styre samfunnet, bare er et spesialisert delsystem blant mange systemer, med sitt eget språk som verken hører eller blir hørt av resten av samfunnet. Parisavtalen er en global avtale som krever at stater kollektivt skal gå sammen om å redusere belastningen CO2 har på jorda, og ikke minst redusere sine utslipp slik at det såkalte togradersmålet blir nådd, som er avtalens bakenforliggende intensjon.

5.2 Niklas Luhmanns begrepsapparat

Etter å ha kortfattet presentert Luhmanns teori om styring, skal jeg nå danne et begrepsapparat. Her tar jeg for meg de viktigste begrepene i hans teori slik at leseren får en overordnet introduksjon til disse, da de kommer senere i del 3 av oppgaven.

5.2.1 Funksjonell differensiering

Begrepet om *funksjonell differensiering* beskriver hvordan samfunnet er delt opp i differensierte funksjonssystemer som hver for seg har sin unike funksjon for samfunnet som helhet. I følge Luhmann kjennetegnes samfunnet ved at det er oppsplittet i en rekke funksjonelt differensierte kommunikasjonssystemer som opererer side om side, men uavhengig av hverandre. De sentrale funksjonssystemene er økonomisystemet, rettssystemet, vitenskapssystemet, politikksystemet, trossystemet og utdanningssystemet (Luhmann 1985). Spesifikt for hvert av disse delsystemene er at de opererer med hver sin unike binærkode. En binærkode viser til enten/eller løsninger, som gjør at systemene kun kan ta valg basert på

denne løsningen. Et eksempel kan være rettssystemets kode *lovlig/ulovlig*, vitenskapssystemet som *sant/usant*, politikksystemet som *posisjon/opposisjon* osv. Kodene muliggjør en operasjonalisering av de kravene som et funksjonssystem må tilfredsstillere.

«Systemene definerer sine egne grenser, de differensierer seg selv og konstituerer med det omverden som alt det som finnes utenfor grensene. På denne måten blir ikke omverdenen et eget system» (Luhmann 1985: 22).

I følge Luhmanns systemteori finnes det ikke et overordnet system som står i sentrum, slik som et «modersystem» som kan styre andre funksjonssystemer. Samfunnet er, ifølge Luhmann, delt opp etter funksjon og hvert enkelt funksjonssystem styrer totaliteten av samfunnet.

5.2.2 Autopoiesis

Et begrep Luhmann har hentet fra biologien (Luhmann 1995). Begrepet handler om systemers evne til å fungere som selvrefererende prosesser. De er selvrefererende siden de kun kan produseres innenfor systemet. Politikksystemet kan eksempelvis bare utfylle sin funksjon i å være i *posisjon/opposisjon* innenfor politikken og ikke i rettssystemet (*lovlig/ulovlig*), dermed kan politikken kun være i *posisjon/opposisjon* – sanke stemmer/tape stemmer innenfor sitt eget systemrammeverk. De to systemene har rett og slett ikke kompatible koder. Det fungerer autopoietisk ved bruken av sin egen interne systemlogikk. Det politiske system med sin systemramme, består av aktuelt system, systemets medium, kode, program og funksjon; det benytter seg av *stemmer* som medium, *posisjon/opposisjon* som kode og har som funksjon å frambringe kollektivt bindende avgjørelser i samfunnet. Dette blir utrettet ved at det politiske systemet fungerer autopoietisk, selvrefererende ovenfor sine egne interne prosesser for å yte sin funksjon.

5.2.3 Kommunikasjon hos Luhmann

«For det er kun kommunikasjon – og ikke handling – som er en uavvendelig sosial operasjon, og samtidig en operasjon som nødvendigvis settes i gang når det danner seg sosiale situasjoner» (Luhmann 2013: 169).

Luhmann mener at begrepene handling og kommunikasjon blir benyttet som noe i relasjon til subjektet/individet i sosiologifaget. Sosiologien beskriver individet som noe man kan tilskrive handling og kommunikasjon til (Luhmann 2013). For Luhmann er kun kommunikasjon det som er av interesse. Handledyktige individer er byttet ut med psykiske systemer og samfunnet består kun av kommunikasjon og psykiske systemer.

Kommunikasjonen kommer ifølge Luhmann til kjenne gjennom tre trinn. Seleksjonen av informasjon, meddelelsen og forståelsen, men med en tilhørende sjans. De tre trinnene forekommer ikke isolert, og med alle leddene på plass utgjør de begrepet *kommunikasjon* (Luhmann 2013:170). En betingelse for det sosiale systemets autopoiesis er begrepet om forståelse. Forståelse er en forutsetning for ytterligere kommunikasjon i kommunikasjonssystemet. Forståelsen innebærer også et valg om å tilslutte seg kommunikasjonen eller å ikke bevege den videre.

Psykiske og sosiale systemer er altså autopoietiske, selvreferensielt lukkede systemer. Sosiale systemer bearbeider og produserer mening gjennom *kommunikasjonen*. De er ifølge Luhmann kommunikasjonssystemer, og består ene og alene av kommunikasjon, og produserer kommunikasjon gjennom kommunikasjon. Det er ikke mennesker som kommuniserer, men *kommunikasjonen som kommuniserer* (Luhmann 1995: 113).

Vi har med Luhmann et originalt og komplekst begrep om kommunikasjon. Den skal ikke forstås som *overføring* av informasjon eller mening fra en person til en annen, og den skal heller ikke forstås som *kommunion* der mennesker samles i en overordnet meningssammenheng gjennom symbolsk meningsfulle handlinger, som vi finner i det dagligdage handlingsritualet. Hver form for kommunikasjonshandling, om vi kan bruke dette begrepet i Luhmanns forståelsesramme, må basere seg mellom to alternativer (binære koder) alt etter hvilket system det dreier seg om. Dette gjør at en kan velge å unngå kommunikasjon som man regner med blir avvist. Mellom stater og nasjoner, vil man kunne tenke seg at slike vurderinger blir gjort. Det skapes to versjoner av sannheten; en optimistisk og en pessimistisk ja/nei-tilnærming, som deretter blir avvist eller akseptert, men felles for begge to er at det tilspisser kommunikasjonens autopoiesis.

Det differensieres en tilslutningsposisjon for oppfølgende kommunikasjon, man følger enten opp enigheten eller uenigheten, konsensusen eller dissensen (Luhmann 2013: 176).

5.2.4 Økologi og økologisk bevissthet

Økologi i Luhmanns systemteori er totaliteten av den vitenskapelige forskningen, uansett nivå av systemdannelse, som befatter seg med konsekvenser av skillet systemet og omverdenen, og for omverdenen til systemet (Luhmann 2009: 247). Økologisk bevissthet er Luhmanns begrep om bevisstheten av det ytre miljø og natur, og tilfellet om bevissthet rundt trusler mot naturen. I relevans til oppgaven, er den økologiske bevissthet at bruk og utvinning av petroleumsressurser forurenses i en så stor grad at det er til skade for mennesket, samfunnet

og natur. Selv om dette er erkjent og økologisk «bevisst», er det enda et stykke å gå før oppdagelsen av et slikt problem kan få samfunnet til å respondere effektivt i form av effektiv kommunikasjon – økologisk kommunikasjon (Luhmann 2009: 59). Samfunnet evner ikke å reagere mer eller mindre på økologiske trusler, det kan kun befatte seg med mer eller mindre økologisk kommuniserende delsystemer, som politikk, økonomi, lov, vitenskap osv.

5.3 Jürgen Habermas' begrepsapparat

Etter å ha kortfattet presentert Habermas teori om styring, skal jeg nå danne et begrepsapparat. Her tar jeg for meg de viktigste begrepene i hans teori slik at leseren får en overordnet introduksjon til disse, da de kommer senere i del 3 av oppgaven.

5.3.1 Sivilsamfunnet

For Habermas er sivilsamfunnet den offentlige sfære, der senteret for makt og innflytelse ligger. Det er i sivilsamfunnet at borgere utfører forskjellige oppgaver, som kan være å identifisere samfunnsproblemer, tematisere disse og danne løsningsforslag til disse problemene. Habermas mener at sivilsamfunnet begrenses ned til å tematisere samfunnsproblemene, men sivilsamfunnet bør utnyttes til å behandle politiske problemer og spørsmål. Dette kan skje gjennom sosiale bevegelser og kommunikativ handlinger, og sivilsamfunnet kan da få muligheten til å forbedre behandlingen av problemer som tradisjonelt har vært det politiske systems arbeidsoppgave.

Sivilsamfunnet har som funksjon å signalisere viktige temaer og utfordringer i samfunnet, slik at systemet blir oppmerksom på dette.

5.3.2 Livsverden

«Livsverdenen er verden sett fra et deltakerperspektiv, og den er strukturert av meningsfulle symboler, som formidles ved språklig, forståelsesorientert kommunikasjon. Her bygges handlingskoordinasjon og integrasjon på konsensus, som er dannet kommunikativt gjennom anerkjennelse av gyldigheten av språklige utsagn; innholdet kan derfor gjøres om til gjenstand for rasjonell refleksjon og kritikk i dialog» (Andersen 2007: 374).

Habermas hevder at når vi handler kommunikativt og bruker språket som koordineringsmekanisme, så vil den kommunikative handlingen over tid produsere tre elementer som svarer til samfunnets bestanddeler: Kultur, institusjoner og personer. Til sammen utgjør dette livsverdenen.

5.3.3 Kommunikativ handling

Habermas utviklet en teori om hva språklig kommunikasjon er, hvis den skal forstås som en fornuftig og argumenterende samtale. Gyldighetskravene er knyttet til den objektive, den subjektive og den sosiale verdenen.

I den objektive verdenen er det *konstativ* talehandling som gjelder, der den som kommuniserer hovedsakelig legger fram en påstand eller informerer om noe. Habermas kaller funksjonen for *framstilling av saksforhold* (Andersen 2007). Framstillingen krever gyldighetskrav til empirisk korrekthet og sannhet.

I den sosiale verdenen er det *regulativ* talehandling som gjelder, som sier noe om hvordan en bør handle. Habermas kaller denne funksjonen for *opprettholdelse av relasjoner mellom personer* (Andersen 2007). I den sosiale verden utfører vi gyldighetskrav til normativ korrekthet, altså vi følger sosiale normer og regler.

I den subjektive verdenen er det *ekspressiv* talehandling som gjelder, der den som kommuniserer uttrykker sine følelser og meninger om hva den opplever. Funksjonen kaller han *å uttrykke hva man opplever* (Andersen 2007). I den subjektive verden utfører vi et gyldighetskrav til oppriktighet.

En handling karakteriseres som kommunikativ om handlingen er empirisk korrekt, normativ korrekt og oppriktig. Da er det en kommunikativ handling.

I et nettverk som sivilsamfunnet er kommuniseres det meninger som reflekterer positiv og negativ omtale om samfunnet. Det er denne strømmen av kommunikasjon, ulike meninger og tema, som utgjør summen av sivilsamfunnets meninger.

5.3.4 Rasjonaliseringen av livsverden

Habermas argumenterer for at enhver som forsøker å rettferdiggjøre en handling gjennom argumenterende tale, må forutsette gyldighetskravene (Habermas 1983). Habermas' modernitetsteori består av to hovedelementer, en teori om hvordan livsverden rasjonaliseres, og en teori om hvordan det fra livsverden utdifferensieres to selvregulerende subsystemer – kapitalistisk marked og byråkratisk stat. Habermas argumenterer for at enhver som forsøker å rettferdiggjøre en handling gjennom argumenterende tale, må følge gyldighetskravene

(Habermas 1983). Habermas ønsker å avdekke den kritiske fornuftens muligheter, altså det kritiske potensialet i kommunikasjon, forankret i gyldighetskravene. Teorien om at livsverden rasjonaliseres, er at samfunn moderniseres i en slik grad at fornuftspotensialet i kommunikativ handling frikobles fra religiøse og helhetlige verdensbilder. Fra nå av forvaltes sannhet, riktighet og skjønnhet av ulike institusjoner som vitenskap, rettssystemet og kunst/kunstkritikken. Frikoblingen betyr at livsverden med dens virkelighetsoppfattelse, moralnormer og identitetsoppfattelser blir gjort autonome i forhold til funksjonelle krav (Andersen 2007). Eksemplifisert med at familienormer og religion i tidligere samfunn i høyere grad var bundet i rollen de spilte for den materielle produksjon og for samfunnets politiske organisering. Bakgrunnen for denne frikoblingen er en voksende økonomisk produksjon, som igjen er betinget av en gradvis utvikling av styringsmedier som pengepolitikk og byråkrati.

5.3.5 Systemets kolonisering av livsverden

Habermas betrakter det moderne som et uferdig prosjekt fordi det inneholder potensialer og løfter som enda ikke har utfoldet seg, på grunn av innebygde defekter og motsetninger i det moderne samfunn (Andersen 2007).

«Kolonisering oppstår ved at systemet, på grunn av innebygde funksjonsfeil og krisetendenser, hele tiden tvinges til å søke å utvide sin formålsrasjonelle styringskapasitet på bekostning av livsverdens kommunikative rasjonalitet» (Andersen 2007: 380).

Systemene, det økonomiske og det politisk-administrative, er ifølge Habermas styrt av mediene penger og makt. Styringsmediene penger og makt, skaper funksjoner for systemene og effektiviserer bruken av dem. Effektiviseringen sikter til at styringsmediene kan koordinere og organisere store og komplekse systemer som det økonomiske system. Pengene koordinerer aktiviteter hos millioner av virksomheter gjennom sine markedsmekanismer. Et eksempel kan være banker og forbrukerne av disse. Dette skjer med kun et minimum av kommunikasjon til livsverden, det er bare kun det mest grunnleggende og essensielle ved bruk av pengesystemet som blir kommunisert til aktøren. Det blir derfor opp til aktøren selv å sette seg inn i hele det komplekse systemet, uten en helhetlig og nødvendig forståelse. Aktørens handlinger er som kjent basert på gyldighetskravene om hva som er fornuftig. Aktøren har den objektive, subjektive og sosiale verden å forholde seg til. Systemet virker bestemmende på hva som objektivt eksisterer, hva slags subjektive meninger aktøren kan ha om de objektive forholdene og hvordan en sosialt skal forholde seg til disse forholdene. Dette

undertrykker den kommunikative handlingen og resultatet blir en krisetilstand i livsverdenen, der systemet først skilte seg fra livsverden gjennom rasjonaliseringen, for så å komme tilbake å kolonisere den gjennom pengene og makten.

5.3.6 Det politiske system

Offentligheten definerer Habermas som den sfære hvor folk samles til publikum (*Habermas 2005*). Offentligheten er hvor borgere i et samfunn møtes for å ha samtaler om felles interesser. I dag er det massemedia, internett, tv, radio osv. som utgjør de viktigste formene for offentlighet. Offentligheten skal ifølge Habermas, utarbeide løsninger på viktige temaer og problemer som for eksempel meningstap, anomi og psykiske utfordringer i forbindelse med systemets kolonisering av livsverden. Dette er offentlighetens konstruktive rolle, som også innebærer å «sluse» den offentlige mening inn i det formelle politiske system gjennom å legge press på beslutningstakere som politikere. Det politiske systemet eksisterer for å generere kollektivt bindende beslutninger og har en intern relasjon til rettssystemet, som bruker lov som medium for å skape orden og struktur i samfunnet. Habermas mener at det politiske system er begrenset i sin evne til å handle, da andre systemers autopoietiske tilstand og virksomhet begrenser politikens effektivitet for å løse problemer. Under denne begrensningen, kan det oppstå det han kaller for *det demokratiske maktkretsløp*.

5.3.7 Det demokratiske maktkretsløp

Det demokratiske maktkretsløp kan oppsummeres følgende: Borgernes opplevelse av et problem knyttet til systemets kolonisering av livsverden, blir først fanget opp av det sivile samfunn. Deretter blir problemene formulert i det offentlige rom gjennom en fri kommunikasjon, der makt og penger ikke influerer. Samtalen blir sluset inn i det politiske system og omdannet til formelle beslutninger, lover og forvaltning. Gjennom prosessen har kommunikativ handling fått gjennomslag i systemkontekster som marked og byråkrati. Slik kan kommunikativ handling påvirke subsystemer som marked og byråkrati.

5.3.8 Oppsummering

Jeg bruker Luhmanns systemteori og Habermas teori om kommunikasjon, maktkretsløp og sivilsamfunn. Luhmann og Habermas har gjennom tidene kritisert hverandre. Begge to opererer med nærliggende og til tider felles modeller på hvordan samfunnet er strukturert og organisert. Begge har en felles distinksjon på system/omverden, men hos Habermas er aktøren plassert i et systemperspektiv der samspillet mellom funksjonssystemer og sivilsamfunn kan føre til endring. I Luhmanns antihumane teori, er aktøren forsvunnet fra

samfunnet og erstattet med kommunikasjon. Kommunikasjon er konstant i omløp i samfunnet og innad samfunnets funksjonssystemer.

Kan de benyttes som forklaringsmodeller på store og komplekse samfunnsproblemer som klimaproblemet? Jeg mener svaret er ja, da deres teorier om samfunn dekker store samfunnsområder. Årsakene til miljøkonsekvensene i samfunnet skyldes ikke bare etterspørsel av økonomisk vekst, men også hvordan de ulike funksjonssystemene reagerer på trusler, eller sagt med andre ord - lar være å reagere på dem. Selve egenskapen med petroleumsavhengighet er at den er fastlåst i det økonomiske systemet som livnærer seg på fossile energikilder for å eksistere. Så lenge samfunnsstrukturene er konstruert etter etterspørsel av petroleum, vil også borgerne i samfunnet etterspørre det samme, og følge de systemiske retningslinjene for hva som kan forbrukes, leve av og benyttes av. Det tvinger institusjonene fast og i låst posisjon til fortsatt bruk og utvinning av olje- og gass. Teoretikerne Habermas og Luhmann har fruktbare begreper for hva som er mulig og ikke mulig i spørsmålet om miljøkonsekvenser og samfunnets reaksjon på disse.

6 Metoden i oppgaven

6.1 Kvalitativ og kvantitativ metode

Betingelser for redelig og troverdig forskning, er at metoden som anvendes for å gjøre empiri til interessante data, har evnen til å produsere data som er relevante for å besvare studiens problemstilling (*Silverman 2006*). Kvantitativ metode brukes til å studere et sosialt fenomens rekkevidde og utbredelse, for eksempel antall ungdom mellom 16-24 år som er imot oljeboring i Lofoten. Det denne metoden ikke er egnet til å svare på er om et fenomen har meningsdimensjoner tilsvarende deres holdninger, følelser opp mot samfunnet eller språket de bruker for å beskrive sin situasjon som aktiv motstander. For å kunne gjennomføre en slik forskning, der en forsøker å få fatt i underliggende tankemønstre, er det nødvendig å bruke en kvalitativ analysemetode.

I denne analysemåten bruker vi *kvalitativ metode* for å få en kunnskap om begrepssett, språkanalyse og interaksjon. Det kan være å knytte språk til en bredere sosiokulturell kontekst. Dette rammeverket må kunne tilby en epistemologi og begrepsramme som gjør meg i stand til å trekke ut hva som er relevant innhold i offentlige dokumenter og ytringer. Spenninger og motsetninger, begreper og verdier forskningsobjektet benytter i ytringer som angår forholdet mellom petroleumsindustri og naturkonsekvenser. Mitt valg av kvalitativ metode kan oppsummeres i tre årsaker:

For det første vil jeg vite hvordan sentrale representanter for olje- og gassvirksomheten forholder seg til miljøkonsekvensene og vekstparadigmet. For det andre vil jeg vite hva slags betydninger Parisavtalen får for norsk offentlighet; hva kan vi forvente av et tiltak på å styre vårt samfunn bort fra miljøkonsekvenser gjennom en slik avtale?

6.2 Hermeneutikk

Å tolke tekst og dokumenter er hermeneutikk. Hermeneutikken har røtter tilbake til Aristoteles og ordet kommer fra det greske ordet «*hermeneuein*» og «*hermenia*» som betyr henholdsvis å tolke og fortolkning (Dahlberg, Drew & Nystrøm 2001). Fortolkningen er ikke bare å tolke ting i seg selv, det går videre enn å tolke siden fortolkningen skjer i en gitt sammenheng.

Thagaard forklarer at «*fortolkningen vil finne en dypere mening enn det som er umiddelbart innlysende*» (Thagaard 2006, s.37). I fortolkningen vil forskerens forforståelse inngå, og vi må tolke ikke bare teksten, men også tolkningen av teksten. I hermeneutikken er forforståelse et grunnleggende aspekt i fortolkningsprosessen. For-dommer – eller forforståelse er nødvendig for å forstå fenomener i seg selv. Uten denne vil vi ikke vite hva vi skal se etter. Kunnskaper om det emnet man forsker på, er ofte årsaken til at selve forskningen finner sted (Gilje & Grimen 1993). Regelens unntak er at forforståelse hindrer ny viten dersom den skygger for andres kunnskap, derfor er det to viktige metodiske prinsipper i forhold til forforståelse; den ene er å bevisstgjøre seg og anerkjenne sin forståelse som forsker overfor seg selv og leseren. For det andre må forskeren sette sin *forforståelse på spil* (Fredslund 2004, s100).

I mitt tilfelle med denne dokumentgranskingen kan vi rette blikket mot dobbelhermeneutikk. Dobbелhermeneutikk er at forskeren fortolker en virkelighet som allerede er fortolket av de som deltar i den samme virkeligheten (Giddens 1976). Her må samfunnsviteren med andre ord forholde seg til at den sosiale virkeligheten allerede er symbolsk for-konstruert.

Stortingsmeldingene er gjerne forfattet av ansatte i departementer i samarbeid med den politiske ledelse. Teksten publiseres anonymt uten personlige signaturer fordi meldinger til Stortinget skal gi uttrykk for den fortolkede virkeligheten til regjering. De er med andre ord regjeringens offisielle syn. Dobbелhermeneutikken blir relevant her da den som tolker må forholde seg til den virkeligheten som regjeringen allerede har fortolket.

6.3 Dokumentanalyse som metode

Dokumentanalyse er analyse av interessante og relevante dokumenter. Dokumentene i en slik analyse skiller seg fra data forskeren har samlet inn i felten ved at dokumentene er skrevet for et annet formål enn det forskeren skal bruke dem til (*Thagaard 2006*).

I denne analysen vil det meste av dokumenter være stortingsmeldinger og avisartikler med uttalelser om de ulike kategoriene *bærekraftig utvikling, håndtering av forholdet mellom petroleumsaktivitet og miljøkonsekvenser, spenninger og motsetninger* og forholdet til styring gjennom å fortolke hva som ligger til grunn for oppfatningen om bærekraftig utvikling.

Ordet *dokument* gir assosiasjoner til offentlige skrifter til forskjell fra for eksempel litterære skrifter (*Thagaard 2006*). I boka *A Matter of Record 1990* av John Scott argumenterer han for å benytte betegnelsen dokument om alle skriftlige kilder, som dagbøker og brev etc.

6.4 Kritikk av dokumentanalyse

Planlegging av problemstillinger og undersøkelsesopplegg innebærer altså at forskeren tenker gjennom hva undersøkelsen skal fokusere på, og hvilke metoder som kan gi relevant informasjon. Stiller jeg de riktige spørsmål av hensyn til utvalget og dets posisjon i miljødebatten? Virker jeg for mye forutinntatt? Slike ting må planlegges i forkant. En av mine svakheter med denne analysen er muligens at den kan virke for lite fleksibel. Det vil si at de ulike kategoriene ikke belyser problemstillingene. Thagaard (*2006*) argumenterer for at en slik planlegging bør være åpen for modifikasjoner, som fleksibilitet. Fleksibilitet i metoden er for eksempel å utvide analysen med intervjuer slik at den som blir fortolket kan bedre begrunne sine meninger.

6.4.1 Ethiske dilemmaer for samfunnsviteren

Jeg var inne på hermeneutikkens ulike dimensjoner. Dobbelt og trippel hermeneutikk. Begrepene er som kjent utviklet ut fra synspunktet om at mennesker fortolker sin virkelighet, og at samfunnsviterens utfordring er å fortolke den allerede fortolkede virkeligheten. Samfunnsviteren må med andre ord forholde seg til at den sosiale virkeligheten allerede er symbolsk fortolket av aktørene (*Schütz 1967*).

«Den har en indre logikk som ligger i de mytene og fortellingene deltagerne bruker for å skape sin sosiale sammenheng (*Habermas 1984, s107*). Her kommer mine etiske føringer inn prosjektet. Jeg som er i forskerrollen har en annerledes modell enn modellene de jeg studerer

har av sine handlinger. Et greit eksempel på det er uttalelsen Statoil-sjef Eldar Sætre ga til NRK på NHOs årskonferanse i starten av 2017³²: «Det grønne skiftet må skje med olje- og gassindustrien og innenfor olje- og gassindustrien».

Som forsker kan jeg tolke dette som et desperat forsøk på å fortsatt opprettholde maktforholdet som det er i dag, mellom staten, miljøvernorganisasjoner og petroleumsindustri. Jeg kan også tolke det dit hen at Parisavtalens føringer om nedtrapping av denne industrien, blir tilsidesatt som en naiv handling. Det blir som Pierre Bourdieus teori om symbolsk vold, der bestemte dominerende grupper påfører andre individer, grupper eller klasser bestemte meninger og betydninger, og gjør det på en sånn måte for å skjule de objektive maktrelasjonene som ligger til grunne for disse uttalelsene.

Da kommer vi til den problemstillingen om hvem som eier «sannheten» om ens sosiale rom. Forskeren har et ansvar for å unngå ubegrunnede oppfatninger. Når forskerens tolkninger bryter med gruppens selvforståelse, stiller det strenger krav til begrunnelse og dokumentasjon. Samtidig kan forskeren ikke la gruppen få sensorrolle i forhold til tolkningene. Det strider med kravet om forskningens frihet og uavhengighet.

6.5 Sentrale dokumenter

6.5.1 Stortingsmeldinger (St.Meld nr)

Forskningsspørsmålene stilles opp mot de utvalgte stortingsmeldingene som er hentet fra regjeringens nettside – regjeringen.no – i tidsrammen 2010-2016.

Dette utgjør del 1 av selve grunnlaget for empirisk profil. Første stortingsmelding er St. Meld nr. 28 (2010-2011) – *En næring for framtida – om petroleumsvirksomheten*. Det er en tilråding fra Olje- og energidepartementet av 24.juni 2011. Den ble godkjent i statsråd samme dato. Denne politiske perioden var tiltrådt av regjeringen Stoltenberg II. Målet for denne meldingen var å formidle regjeringens mål og handlingsplan for framtidig oljevirksomhet. Den inneholder mål om norsk sokkel, dens endringer, dens plan for ikke-påviste oljefelt og forholdet til miljø.

Videre ut i dokumentene kommer vi innom St. Meld nr. 36 (2012-2013) – *Nye muligheter for Nord-Norge – åpning av Barentshavet sørøst for petroleumsvirksomhet*. Denne meldingen inneholder de kortsiktige og langsiktige mål for konsekvensutredningen for Barentshavet,

³² [https://www.nrk.no/norge/statoil-sjef - -vi-har-et-ansvar-for-a-produsere-alt-vi-kan-av-gass-og-olje-1.13305764](https://www.nrk.no/norge/statoil-sjef--vi-har-et-ansvar-for-a-produsere-alt-vi-kan-av-gass-og-olje-1.13305764) (lest: 23.03.17)

viktigheten av nye leteområder samt de økonomiske konsekvensene av en slik tilnærming til Barentshavet. Det er ingenting om miljøkonsekvenser i denne meldingen.

St.Meld nr. 25 (2015-2016) – *Kraft til endring - Energipolitikken mot 2030* gir en gjennomgang av utviklingstrekk, status og perspektiver for den innenlandske energiforsyningen. Den legger frem en energipolitikk mot 2030, hvor energiforsyning, klimautfordringer og næringsutvikling ses i sammenheng.

6.6 Institusjoner

Under institusjoner vil jeg presisere de såkalte berørte parter innen norsk olje- og gass. Disse er drivkrefter som har oppstått i og rundt oljevirkksomheten i Norge. De er relevante for min analyse da disse har en betydning for motsetninger og spenninger oppgaven forsøker å kartlegge. De symboliserer det overordnede i petroleumspolitikken og ivaretar interessene til industrien.

6.6.1 Petoro

Petoro AS er et statlig aksjeselskap som ivaretar SDØE, statens direkte eide andeler i norsk olje- og gassvirksomhet. Eierandelene omfatter en tredel av Norges olje- og gassreserver og tilhørende anlegg. Dens relevans i oppgaven er at selskapet er en berørt part i petroleumdebatten her til lands, i og med at den har en formell rolle i å være rettighetshaver på vegne av staten. Petoro opprettholder aktualiteten om norsk olje og gass gjennom å referere til dens viktighet og relevans for samfunnet.

Som organisasjon jobber Petoro gjennom *fire* målstrategier der den ene er *ivaretagelse* av statens deltakerandel, den andre er *overvåkning* av Statoils avsetning av petroleum som utelukkende produseres fra statens direkte deltakerandeler, den tredje er *økonomistyringen* som føres for statens direkte deltakerandeler og den fjerde er å *sikre maksimal inntjening fra petroleumsvirksomheten*³³.

Gjennom sine lisenser arbeider Petoro med å redusere usikkerhet i reserve- og ressursgrunnlaget på Norsk sokkel. Modne felt – det vil i helheten si alle potensielle oljebrønner – skal utnyttes maksimalt. Det skal bores flere brønner med effektivt opptak og det skal videreutvikles effektivt opptak av de allerede eksisterende felt. Petoro argumenterer for fleksible løsninger for å skape lang og lønnsom levetid på gamle og nye felt. På denne

³³ Petoro: <https://www.petoro.no/om-petoro/hovedoppgaver> (lest: 19.10.16)

måten er Petoro ustoppelig som statens forvalter av petroleum. I nordområdene er Petoro opptatt av utvikling av nye ressurser på tvers av lisenser i Barentshavet.

I denne oppgaven er det forholdsvis relevant å se hva Petoro som statens forvalter av petroleum, har som strategi når organisasjonen blir møtt med påstander om globale klimatrusler og naturkonsekvenser. Petoro har på sin hjemmeside under fanen «etikk» kommet fram til at gjennom «spenstighet», «ansvarlighet», «handlekraftighet», og gjennom «inkludering», skal ta vare på både petroleum og natur/miljø:

«Vi utøver vår virksomhet på en bærekraftig måte som minimaliserer negativ påvirkning av natur og miljø.» Og: «Som del av selskapets samfunnsansvar og i tillegg til de plikter som påhviler selskapet etter lover og regler og som rettighetshaver i petroleumsvirksomheten skal virksomheten utøves på en bærekraftig måte som minimaliserer negativ påvirkning av det ytre miljø³⁴.»

6.6.2 Norsk olje- og gass

«Formålet til Norsk olje og gass er å ivareta medlemsbedriftenes felles interesser overfor myndigheter, arbeidstakerorganisasjoner, andre nasjonale og internasjonale institusjoner, organisasjoner og samfunnet for øvrig³⁵.»

Norsk Olje- og Gass har en ambisiøs strategiplan, der innovasjon og videre drift og utvikling av petroleumssressursene står som en hovedprioritet. På klimafronten forsøker de aktivt å jobbe for økt bruk av gass som en av løsningene for å takle global oppvarming.

Verdier

Troverdighet / Tilgjengelig / Modig / Samspillende

Prinsipper

Norsk olje og gass mener at verdiskapning og velstand henger sammen. Sakene Norsk olje og gass tar opp vil også være i samfunnets interesse. Norsk olje og gass' arbeid skal baseres på følgende prinsipper og verdier:

- Respekt for mennesker, sikkerhet og miljø.

³⁴Petoro: <https://www.petoro.no/om-petoro/etiske-retningslinjer> (lest: 20.10.16)

³⁵Norsk Olje og Gass <https://www.norskoljeoggass.no/no/Om/> (lest: 27.03.17)

- Betydningen av lønnsomhet i virksomheten.
- Prinsippet om fri konkurranse.
- Høy etisk standard og bevissthet om industriens sosiale ansvar.

6.6.3 Petroleumstilsynet

Petroleumstilsynet har myndighetsansvar for sikkerhet, beredskap og arbeidsmiljø i petroleumsvirksomheten i Norge. Tilsynet fører hovedsakelig informasjonsarbeid, rådgivning om HMS-relatert virksomhet og etableringer av hensiktsmessige samarbeidsrelasjoner. De fører opp sine hovedprioriteringer slik³⁶:

Nordområdene: Virksomheten her skal foregå forsvarlig med vekt på sikkerhet for mennesker, miljø og økonomiske verdier.

Ledelse og storulykkesrisiko: Redusere risiko for storulykker.

Risikoutsatte grupper: Skal utfordre næringens evne til å identifisere og følge opp de ulike yrkesgruppene innad industrien med særlig hensyn på sykdom og skade.

Risiko generelt: Håndtering av risiko og fjerning av risiko. Det skal reduseres så langt som mulig.

6.6.4 NHO

Næringslivets Hovedorganisasjon (NHO) er Norges største interesseorganisasjon for bedrifter. Norsk Olje- og Gass er direkte underlagt NHO som landsforeningen for norsk petroleumsvirksomhet.

6.6.5 CICERO – Senter for Norsk Klimaforskning

CICERO ble opprettet i 1990 av den norske regjeringen og fikk i mandat å utvikle kunnskapsgrunnlaget i nasjonal og internasjonal klimapolitikk. I dag er CICERO en uavhengig forskningsstiftelse med tilknytning til Universitetet i Oslo og dens visjon er å forutse og svare på samfunnets klimautfordringer med forskning og formidling av høy internasjonal standard³⁷.

³⁶ Petroleumstilsynet: <http://www.ptil.no/rolle-og-ansvarsomrade/category725.html> (lest: 27.03.17)

³⁷CICERO: <http://www.cicero.uio.no/no/om-oss>, (lest: 24.04.17).

6.7 Sekundære dokumenter

6.7.1 Media

Som sekundære kilder i dette prosjektet bruker jeg avisartikler som er hentet ut og sortert via databasen Atekst. Mer om søkeord senere. Kriteriene for innhenting av de sekundære kildene er at avsenderen, det vil også si meningsforvalteren i teksten, er tildelt en sentral funksjon eller autoritet i feltet som studeres. Undersøkelsesspørsmål som problemstillinger knyttet til det mer empiriske i prosjektet, knyttes opp mot avdekning av politiske beslutninger, handlingsplaner og interesser. De er det jeg kaller for sentrale representanter. Feltet de bærer sin mening fra er norsk petroleumsindustri, politiske parter og relevante organisasjoner.

6.7.2 Media som kilde

Media som kilde kan i dette tilfellet supplere moderdokumentene fordi den representerer meninger og kommunikasjon rundt et emne i offentligheten. Også over tid. I denne omgangen følger jeg ikke ide som beveger seg over tid og i et hierarki, men meningsfulle ytringer om et bestemt tema i et gitt tidsrom. Disse ytringene blir så i analysen presentert som relevante funn og sammenlignet opp mot regjeringens mål i stortingsdokumentene. Dette for å avdekke mulige spenninger og motsetninger hos meningsbærere.

Mediene utøver en rolle som samfunnets «portvakt» i den forstand at de påvirker hva som bringes fram for offentligheten. I andre tilfeller kan mediene ha en motsatt funksjon der de er stille rundt et emne. Politikere, offentlige tjenestemenn og PR-konsulenter innehar en lignende funksjon i og med at de taler direkte til offentligheten, men den allmenne formidleren er først og fremst mediene.

6.7.3 Innhenting av uttalelser – tekst til data

Jeg har vært spesifikt interessert i petroleumsindustriens forhold til miljøkonsekvenser som den kommer fram i ulike medier og talerør. Helst på bakgrunn av direkte uttalelser eller kronikker skrevet av en eller flere representanter i oljenæringen. For å nå utvalget har jeg brukt Atekst, som er et medieanalytisk verktøy i oppgaven. Ved hjelp av universitetets tilgang til Atekst og retriever har jeg brukt noen søkeord i alle norske papirer i perioden 2011-2017. I forståelsesrammen er det kun snakk om fire typer søkeordkombinasjoner. Kombinasjonene er:

Olje, gass og framtid

Olje, klima og miljø

Olje, samfunn, miljøkonsekvenser

Bærekraftig utvikling, Parisavtalen

På bakgrunn av disse søkeordene har jeg samlet et utvalg sekundærdata som underbyggende supplering for stortingsmeldingene.

6.7.4 Oversikt over utvalget

Under følger en tabell over de utvalgte avismediene med sine treff på årstall.

Medier:	2015	2016	2017
Nordlys	1	1	
Aftenposten	1		
Morgenbladet	1		
Dagens Næringsliv	1		
Stavanger Aftenblad		1	
Telemarksavisen		1	
Klassekampen	2		
Dagbladet	1		
Haugesunds Avis	1		
Folkebladet		1	
NRK			2
NTB			1
Lofotposten			1
Finansavisa			1

N=17

6.8 Autentisering

Første steg i enhver analyse av dokumenter er å kunne fastslå dokumentets autentisitet. Er dokumentene virkelig det de gir seg ut for å være? Stortingsmeldinger er ofte autentisk fremstilt og det er derfor et sjeldent problem at disse har liten eller ingen autentisitet. Webdokumenter derimot, krever nøyere vurdering. I mitt tilfelle, der jeg bruker webdokumenter slik som nettsider/avisartikler, kreves det en spesiell vurdering.

David W. Stuart (1984) har delt en slik analyse i seks kategorier:

1. Hva er dokumentets hensikt? Hvorfor er det utgitt?
2. Hvem har innhentet informasjon? Er den uavhengig eller partsrepresentert?
3. Hva slags informasjon er samlet inn?
4. Når ble informasjonen samlet inn? Er dataene fortsatt gyldige?
5. Hvordan ble opplysningene samlet inn? Metode? Reliabilitet? Validitet?

6. I hvor stor grad stemmer opplysningene fra denne kilden med opplysninger fra andre kilder?

6.8.1 Validitet

Validitet i forskning refererer til om dataene man tar utgangspunkt i er egnet til å besvare problemstillingene – måler vi det som skal måles? Et eksempel: Å spørre tilskuere under Tour de France om de opplevde dagens etappe som påkjennende for syklistene, kan ikke under noen omstendigheter si noe om det var en påkjennende etappe for syklistene.

Det handler om begreper vi ønsker å benytte oss av – altså *begrepsvaliditet*. Begrepene vi bruker må kunne sies å være fruktbar for konteksten forskningen dreier seg om. Det vil også være et spørsmål om validitet når vi ser om forskerens tolkning av meningsbæreren ligger nær meningen personen selv la i ytringen.

Når Karl Eirik Schjøtt-Pedersen uttrykker at norsk olje og gass er det «grønneste» av all olje og gass, mener han at produksjonen av olje og gass er mer klimavennlig i Norge, eller mener han at olje på norsk sokkel faktisk er mere fri for CO₂? Et slikt spørsmål har innvirkning på analysens relevans og deretter dens generelle vitenskapelige og sosiologiske verdi. I min analyse vil jeg tilstrebe å foreta en tolkning som ligger nært opptil ytringens egentlige betydning. For å kunne gjennomføre dette vil jeg følge prinsippet om at den som ytrer seg bør kunne antas å kjenne seg igjen i min tolkning av meningen bak det som har blitt uttalt.

6.8.2 Reliabilitet

Av hensyn til *reliabilitet* er også det relevant for kvalitativ forskning. Reliabilitet handler om hvor vidt forskeren har kategorisert tilnærmet like fenomener på samme måte. Man må kunne stille seg spørsmålet om at kategoriseringen er konsistent. Den sier kun noe om kategoriseringens pålitelighet og ikke hvorvidt den er god eller dårlig. Målet med reliabilitetsvurderinger, er å sikre at den teoretiske påstanden som fremsettes er godt grunnet empirisk. Om forskjellige fenomener kategoriseres likt for å underbygge en påstand, kan dette svekke studiens troverdighet.

Å påstå at politiske uttalelser om bærekraftig petroleumsutvikling er reelle, krever at dataene som underbygger påstanden faktisk viser til et tilstedeværende sosialt fenomen. Det foreligger ingen data i analysen som viser til at bærekraftig petroleumsutvikling er en reell praksis.

Silverman (2006) mener at reliabilitet kan oppnås gjennom testing. Det vil si man kan undersøke om hvor vidt andre forskere kategoriserer fenomenene på samme måte, eller hvorvidt forskeren anvender den samme kategorien på det samme fenomenet.

6.9 Problemstillinger

2. Hvilken betydning har Parisavtalen hatt for petroleumspolitikken og den offentlige debatt om denne næringen?

3. Hvilke spenninger har oppstått mellom ønsker om økonomisk vekst og miljøhensyn?

7 Analyse av kildematerialet

De kategoriene som bygger denne dokumentanalysen er det jeg kaller for *utgangspunkter*. De utgangspunktene jeg har i analysen er meningssammenhengene som studeres over tid (2011-2017). Utgangspunktene kan i tillegg forstås som prioriteringer samfunnet har måtte gjort gjennom krav om håndtering av miljøkonsekvenser. I analysen vil disse utgangspunktene fungere som avsnitt/underkapitler for å gjøre analysen oversiktlig. Utgangspunktene er utviklet på bakgrunn av forskningsspørsmålene, og de konstruerer så det endelige forholdet mellom denne næringen og miljøkonsekvensene:

1. Hva ligger i begrepene «*bærekraftig framtid*», «*det grønne skiftet*» og «*fortsatt utvinning*» for sentrale representanter for oljeværingen?
2. Hvordan håndteres forholdet mellom petroleumsnæring og miljøkonsekvens i relevante stortingsmeldinger og offentlige utredninger?
3. Hvilke spenninger og motsetninger finnes og kommer fram i disse uttalelsene?

Gjennom forskningsspørsmålene har jeg i tillegg bygget kategoriene om «*mål med norsk petroleumspolitik*», «*forholdet til Parisavtalen*» og «*Parisavtalen og Norge*». Dette for å gjøre rede for overordnede planer og tiltak om aktivitetsnivå og hvilke konsekvenser det fører med seg ved en juridisk bindende avtale som Parisavtalen er. Her svarer jeg også på problemstilling nummer to:

Dette ser jeg ikke som et utgangspunkt i seg selv, men mer som et informativt utdrag for å besvare den ene problemstillingen i prosjektet. Likevel vil jeg føye disse inn i slutt Tabellen om spenningene i konklusjonen. Utgangspunktene i analysen er utviklet på denne måten for å gi et helhetlig perspektiv på petroleumindustriens forhold til miljøkonsekvensene.

Utgangspunktene fører siden til en tabell med oppsummert oversikt over hva som konstruerer

spenningene i analysen. Det vil også si at utgangspunktene er analyseverktøyet for å beskrive disse spenningene og motsetningene i oppgaven.

Analysen forsøker først å se hva stortingsmeldingene beskriver om de ulike kategoriene. Deretter vil jeg vise til de ulike aktørene i industrien og deres uttalelser om de samme kategoriene. Disse uttalelsene er hentet fra media gjennom Atekst som jeg var inne på i metoden. Jeg vil her gjengi utgangspunktene som de forskjellige avsnittene bygger på:

...om fortsatt utvinning

...om bærekraftig framtid

...om grønn omstilling/skifte

...om miljøkonsekvenser

...om Parisavtalen

...om Petroleumsindustriens forhold til Parisavtalen

...om Parisavtalen og Norge

7.1 Mål med norsk petroleumspolitik

Målet synes å være et jevnt utvinningsnivå og en god forvaltning av de petroleumsressursene som eksisterer. I St.Meld.nr 36 heter det: *«Hovedmålet i petroleumspolitikken er å legge til rette for lønnsom produksjon av olje og gass i et langsiktig perspektiv» (St.Meld.nr 36 s:5).*

Arbeidet med å nå disse målene forutsetter at aktivitetsnivået opprettholdes på et jevnt nivå og at en konsekvensutredning av nye leteområder og areal skal være en vesentlig del av den norske petroleumspolitikken. I samme melding heter det:

«Hovedmålet i petroleumspolitikken er å legge til rette for lønnsom produksjon av olje og gass i et langsiktig perspektiv». Og: «Produksjonen av olje og gass er likevel vesentlig lavere enn i toppårene. Regjeringen ønsker at næringen skal gi positive bidrag til det norske samfunnet i generasjoner fremover» (St.Meld.nr 36).

Også interessegruppen Norsk Olje og Gass deler oppfatningen om en langsiktig olje og gassutvinning. Om visjoner uttrykker de: *«Vår visjon er å videreutvikle en konkurransedyktig olje- og gassindustri som nyter tillit og respekt» (Norsk Olje og Gass: visjoner).* Hos Petoro, som er statens i varetaker eide andeler i norsk olje- og gassvirksomhet, er målet: *«... å ha ansvaret for å ivareta de forretningsmessige forhold knyttet til statens direkte økonomiske*

engasjement forkortet SDØE. Selskapet har som mål å maksimere den økonomiske verdien av SDØE på et forretningsmessig grunnlag³⁸» (Petro: mål og visjoner).

Regjeringen med sine interessegrupper er samstemte med mål og visjoner for dagens og framtidens petroleumsindustri. Det skal videreutvikles og fremstilles som en viktig ressurs for å gi positive bidrag til samfunnet som helhet i generasjoner fremover. Det kommer fram som en ambisiøs oppgave å ha, da verden i dag er forpliktet av kravene fastsatt i Parisavtalen. Mer om dette senere i analysen.

7.1.1 Om fortsatt utvinning

Et bestående mål om fortsatt utvinning av olje- og gassforekomster synes å være den overordnede strategien til regjeringen og petroleumsindustrien. Den fremstilles som ambisiøs og positiv – en kvalitet den nok må ha for å overleve de krav som stilles, og som i bunn og grunn gjelder grensesetting. Spørsmålet om hvordan den skal overleve overgangen til lavutslippssamfunnet, er det mest påfallende å se hvordan industrien selv begrunner sin relevans gjennom planer og tiltak om fortsatt utvinning.

I St.Meld.nr 36 uttrykker regjeringen:

«For å nå målet om langsiktig forvaltning og verdiskaping fra petroleumsressursene, må aktivitetsnivået opprettholdes på et jevnt nivå. Velferd og sysselsetting vil følge med aktiviteten. Dette legges best til rette gjennom parallell offensiv satsing på tre områder: – Øke utvinningen fra eksisterende felt og utbygging av drivverdige funn. – Fortsette en aktiv utforskning av åpnet areal, både i modne og umodne områder» (St.Meld.nr 36, s10).

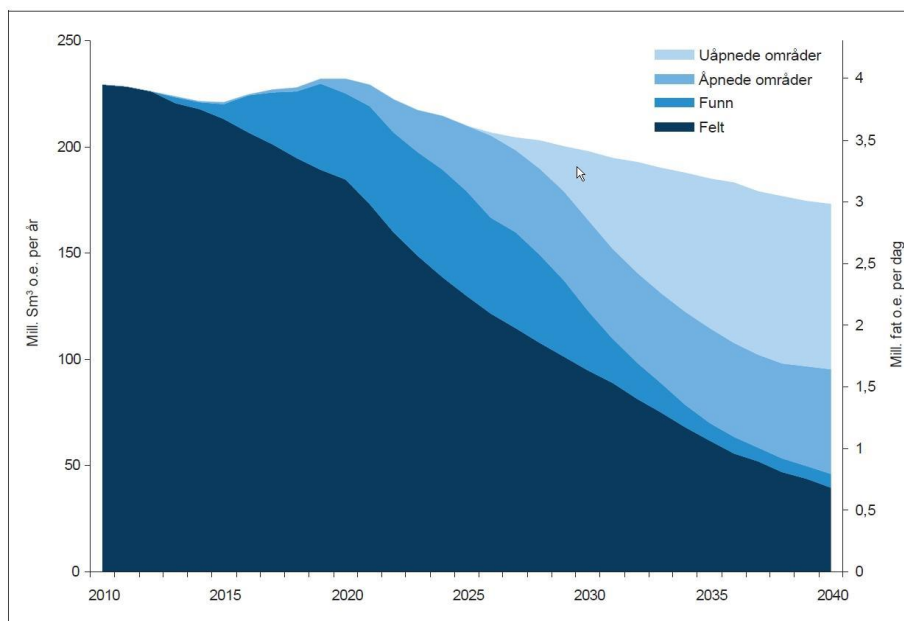
Det er med dette et behov for å øke utvinningen fra eksisterende felt og på samme tid viktig å bygge ut nye funnsteder. I St.Meld.nr 28 pekes det også på viktigheten med å finne nye felt slik at utvinning og utbygging av nye funnsteder er mulig. Det begrunnes slik:

«Målsettingen for letepolitikken er å gjøre nye funn som er nødvendig for å sikre et jevnt aktivitetsnivå, høyest mulig verdiskaping og statlige inntekter på mellomlang og lang sikt. Dette gjøres best gjennom en effektiv og tidsriktig utforskning av norsk sokkel. Åpnede områder for petroleumsvirksomhet på norsk sokkel omfatter store deler av Nordsjøen, Norskehavet og sørlige del av Barentshavet. I de åpnede områdene forventes det fortsatt å være store uoppdagede ressurser som kan gi grunnlag for aktivitet i mange år framover» (St.Meld.nr 28, s10).

³⁸Petro: <https://www.petro.no/om-petro/m%C3%A5l-visjon-og-verdier> (lest: 20.04.17)

Muligheter for fortsatt utvinning anser regjeringen som størst i nord. Områder som Arktis, Barentshavet og Lofoten er av interesse. Konsekvensutredning av disse områdene har i senere tid møtt motstand fra både politikere og miljøvernorganisasjoner.

Figuren under viser det mulige produksjonsforløpet ved bred satsning på oljefeltet. Åpnede felt og felt som fortsatt er i bruk er synkende, mens uoppdagede felt virker fortsatt lovende med tanke på en fortsatt utvinning.



Figur 1.1 Mulig produksjonsforløp ved bred satsning på norsk sokkel.

Kilde: Olje- og energidepartementet og Oljedirektoratet.

39

Områdene har et sårbart dyreliv, både til lands og til sjøs. Også her er det økonomiske interesser på spill. Fiskeriaktivitet i disse områdene er en betydelig økonomisk interesse for norsk økonomi. Kritikken mot petroleumsaktivitet i disse områdene rettfærdiggjøres gjennom å skåne sårbare livsgrunnlag som for eksempel fiske. Oljesøl og seismisk aktivitet sies å kunne ødelegge dette livsgrunnlaget.

³⁹ Regjeringen: <https://www.regjeringen.no/no/tema/energi/olje-og-gass/petroleumsmeldingen/figurer/teknologiutvikling-gir-okt-utvinning/id644018/> (lest: 02.05.17)

Om mulighetene for å åpne utvinning i nordområdene, forklares det i St.Meld.nr 28 2010-2011 at:

«Nordområdene er regjeringens viktigste strategiske satsingsområde i utenrikspolitikken. Regjeringen vil bidra til en positiv utvikling i de nordligste områdene. Den overordnede målsetting for regjeringens politikk er å trygge fred og stabilitet i regionen. Videre er målet å sikre en bærekraftig og miljømessig forsvarlig forvaltning og utnyttelse av ressursene for framtida. Som en del av denne innsatsen vil departementet vurdere å opprette et forskningssenter innenfor utfordringer for petroleumsvirksomhet i arktiske strøk» (St.Meld.nr 28 2010-2011: 5).

Her nevnes en opprettelse av et forskningssenter som skal utrede utfordringer med aktivitet i arktiske områder. Det foreligger ingen informasjon om hvilke utfordringer regjeringen sikter til. Miljørelaterte utfordringer i Arktis er ikke nevnt under dette punktet. Det foreligger argumenter som er imot enhver form for utvinning av petroleumsforekomster i nordområdene.

Direktør i Norsk Olje- og Gass, Carl Erik Schjøtt-Pedersen forklarer i Nordlys 29.10.15:

«- Nei, olje fra Norge bør vinnes ut. Fordi den produseres med minst utslipp i hele verden. Heller ikke argumentet om at boring i Arktis aldri vil bli lønnsomt vil han høre på: – Så langt har jeg ikke hørt om noen oljeselskaper som bygger ut felt bare for å være hyggelige. De borer hvis de tror det er lønnsomt» (Nordlys 2015, 29.10, s4)

Schjøtt-Pedersen er rett på sak. For norsk petroleumsindustri er det av økonomisk hensyn det skal bores. Det er av dette hensynet naturkonsekvensene av en slik oljeboring tilsidesettes. En av begrunnelsene for dette er, skal vi tro norsk olje- og gass, at den norske delen av Arktis er mer egnet for petroleumsvirksomhet.

«Det er mindre vind og lavere bølger her enn lenger sør. I Nordsjøen har vi gjennom nesten 50 år drevet en oljevirkosomhet som ikke har etterlatt noe spor i naturen» (Nordlys 2015, 29.10, s4)

For norsk olje- og gass kan det se ut som at områdene det ønskes å bore i, ikke skiller seg fra områder vi har boret i før, som Nordsjøen. Her brukes argumenter som at værforhold er gunstige for slike installasjoner.

I samme artikkel rettes det kritikk mot denne praksisen:

«Arbeidstakerorganisasjonene ved HMS-ansvarlig Hilde-Marit Rysst (Safe) og Henrik S. Fjeldsbø (Industri& Energi), tror det er mulig å drive oljevirkksomhet i norsk del av Arktis, men har en rekke krav. Ryst er bekymret for at man skal velge standardløsninger i Arktis – hyllevare – når behovet er skreddersøm» (Nordlys 2015, 29.10, s4).

Kritikken rettes dermed mot at en sparestrategi kan overse viktige detaljer i konstruksjonen, som kan være utslagsgivende i et miljø preget av mørke, kulde og vind.

7.1.2 Om en bærekraftig framtid

Hva en bærekraftig framtid betyr for regjeringen og sentrale aktører i norsk petroleumsindustri er relevant fordi det kan gi oss informasjon om hvordan spenninger oppstår fra grunnen av. Det er ulike forklaringsmodeller om hva et bærekraftig samfunn er. Miljøvernorganisasjoner og petroleumsindustri opererer med hver sine ulike modeller. Disse modellene brukes mot hverandre i debatter, avisoppslag og politiske møter og kan sies å være en av spenningenes utgangspunkt.

I St.Meld.nr 25 2015-2016 forklares det:

«Et velfungerende og moderne energisystem er avgjørende for utviklingen av lavutslippssamfunnet. Regjeringen vil legge til rette for lønnsom produksjon av fornybar energi i Norge. Samtidig skal energibruken blir mer effektiv og klimavennlig. Utviklingen skal skje innenfor økonomiske og miljømessig bærekraftige rammer» (St.Meld.nr 25 2015-2016, s.201).

Hvordan petroleumsnæringen skal passe inn i et framtidig bærekraftig samfunn – lavutslippssamfunnet – er et sentralt spørsmål. En slik omstilling er en enorm prosess for næringen som er Norges største, målt i verdiskapning, statlige inntekter, investeringer og eksportverdi.

Norsk olje- og gass stiller seg positiv til en slik endring:

«Norsk olje og gass- og en samlet norsk petroleumsnæring ser med bekymring og dypt alvor på klimautfordringene. Vi støtter FNs klimapanel, og ønsker en ambisiøs internasjonal klimaavtale. Alle anerkjente prognoser viser midlertidig at olje og gass vil være sentrale energikilder i overskuelig fremtid. Dette skyldes et voksende energibehov og at fornybar energi alene ikke kan dekke energibehovet alene. Norsk olje og gass mener at det bør være et

høyt prioritert klimatiltak å legge til rette for at den fossile energien verden forbruker har så lave utslipp som mulig⁴⁰»

Til tross for etatens anerkjennelse av miljøkonsekvenser, som vi ser antydninger til i sitatet, er det fortsatt mål om langsiktig og jevn forvaltning av ressursen. For å muliggjøre en sånn praksis må utvinning holde et jevnt tempo, slik vi leser i St.Meld.nr 36. Begrunnelsen er at velferd og sysselsetting vil følge med utvinningen. Den bærekraftige framtiden og lavutslippssamfunnet fremstilles som en positiv økonomisk vinning for Norsk olje- og gass.

7.1.3 Om det grønne skiftet

Begrepet «*det grønne skiftet*» har vært og er et sentralt begrep regjeringen, interesseorganisasjoner og politikere bruker i sin offentlighet. Det er ifølge Språkrådet, kåret til årets nyord i 2015⁴¹. Det viser at grunnleggende samfunnsendringer kan gi opphav til varige nyord. Språkrådet mener at det er et viktig ord og en fast del av språkets mangfoldighet.

Likevel – det grønne skiftet som begrep blir ikke brukt i stortingsmeldinger om olje og dens betydning. Regjeringen har sine egne begreper som for eksempel *framtidig utvinning* og *lavutslippssamfunn*. Det er usikkert om det grønne skiftet kan sies å bety det samme. Begrepet kan ikke sies å være fruktbart, da det står som eneste alternativ til petroleumsproduksjonen, uten å inneha direkte mening, retningslinjer eller handlingsplan. Offentligheten er nok mer interessert i å vite hva som skjer etter et slikt skifte.

Til Finansavisen sier olje- og energiminister (FRP) Terje Søviknes at det grønne skiftet mangler betydning. Utsagnet kommer i forbindelse med oljenæringens årlige samling i Sandefjord. Han peker først på framtiden:

«Min ambisjon er å få løftet betydningen av denne næringen frem igjen i den offentlige debatten. Debatten har sklidd ut, det er blitt for mye føleri og for lite fakta. Olje og gass er Norges desidert viktigste næring, og det skal være lovt å være stolt over å jobbe i den bransjen» (Finansavisen 18.02.2017, s16).

Når påstanden om at det grønne skiftet har tatt for stor plass i debatten, følger Søviknes opp med:

⁴⁰ Norsk Olje og Gass: <https://www.norskoljeoggass.no/no/virksomheten/Miljo/Paris/Hva-mener-Norsk-olje-og-gass-om-klimautfordringene/> (lest: 04.05.17)

⁴¹Språkrådet 2015: <http://www.sprakradet.no/Vi-og-vart/hva-skjer/Aktuelt/2015/arets-ord-det-gronne-skiftet/> (lest: 10.05.17)

«Ja, jeg er ikke så glad i det begrepet. Jeg føler det er litt tomt, at det mangler innhold. Ingen næring i dag kan erstatte olje og gass. Det betyr ikke at vi nedprioriterer arbeidet med vannkraft og vindmøller» (Finansavisen 18.02.2017, s16).

Ingenting kan erstatte olje og gass, ifølge Terje Søviknes. Regjeringen og Norsk olje- og gass er enige om denne påstanden. Direktør for klima og miljødelen i Norsk olje- og gass Hildegunn Blindheim, problematiserer ikke et grønt skifte noe nevneverdig. Tilsynelatende virker det som om olje og gassforekomster ikke er problematisk så lenge utslippene ikke øker. Til Nordlys via NTB sier hun:

«Grønn konkurransekraft handler ikke om enten olje og gass eller ikke. Verden vil ha behov for både fornybar energi og olje og gass også i 2050. Men det handler om hvordan vi kan holde utslippene nede» (Nordlys 2016, 29.02, s30).

Statoil-sjef Eldar Sætre sier til NRK at det grønne skiftet er ensbetydende med fortsatt bruk og utvinning av olje og gass:

«Det grønne skiftet må skje med olje- og gassindustrien og innenfor olje- og gassindustrien. I forhold til et globalt klimaperspektiv har vi et ansvar for å produsere alt vi kan av norsk olje og gass» (NRK-nett, 2017, 04.01)⁴²

Schjøtt-Pedersen som er direktør i Norsk olje- og gass, er enig i at Norge skal inn i et såkalt grønt skifte. Han kaller dette skifte for framtidens energiløsning og peker på gass som en mulig løsning på klimaproblemene:

«Verden vil være avhengig av norsk olje og gass i lang tid framover. Gass er en viktig del av den samlede energiløsningen. For at Europa skal nå sine mål på klimaområdet, er man avhengig av norsk gass, mener Schjøtt-Pedersen» (Haugesunds Avis 2015, 28.11, s12).

Karl Erik Schjøtt-Pedersen er opptatt av miljøproblematikken. Tema for avissaken i Haugesunds avis er at Norge bør fokusere på å begrense utslipp fra kull, og heller erstatte hele kullindustrien med gass. I følge han, er gass en klimaløsning. Det står litt til en motsetning da han tidligere har uttalt at olje på norsk sokkel bør vinnes ut, da det er den olje- og gass med minst utslipp. Naturligvis er dette et kontroversielt utsagn som har vært debattert i media den siste tiden. Norge måler utslipp på egen sokkel og ikke ut ifra en total kalkyle der både utslipp på egen sokkel og hos eksportland er tatt med. Mer om dette litt senere i analysen.

⁴² NRK nett: <https://www.nrk.no/norge/statoil-sjef--vi-har-et-ansvar-for-a-produsere-alt-vi-kan-av-gass-og-olje-1.13305764> (lest: 10.05.17)

Statoilsjef Eldar Sætre konkluderte med at et grønt skifte ikke kan ekskludere petroleumsbransjen. Statoilsjefen og Schjøtt-Pedersen er enige at fornybar energi vil ta unna det økte behovet for energi i framtiden, og da særlig fossile energikilder. Om det såkalte togradersmålet, mener Schjøtt-Pedersen at det er problematisk med fortsatt oljeutvinning da det ikke foreligger tilstrekkelig god nok teknologi som kan lagre CO2:

«Vi må ha et intenst håp om at det kommer en god avtale som vil redusere utslippene av klimagasser. Alternativet er dramatiske konsekvenser for kloden. Målet sier at temperaturen på jordkloden ikke skal øke mer enn to grader. Bruken av fossil energi krever utvikling innen CO2-lagring» (Haugesunds Avis 2015, 28.11, s12).

Et grønt skifte krever avindustrialisering på noen områder, mens på andre områder økt industrialisering. Dette vil selvsagt endre det norske arbeidsmarkedet betraktelig. Rent intuitivt vil det å satse på såkalte «grønne» arbeidsplasser være gunstig i og med at dette er en liten industri sammenlignet med for eksempel petroleumsindustrien, der kompetanse og erfaring har fått bygge seg opp over mange år. Det kan virke som det ikke foreligger noen handlingsplan for industrialisering etter et slikt skifte.

Hvorfor grønn konkurransekraft har fått så liten plass i planer og i diskusjoner om framtidens energiløsninger, er noe media har stilt spørsmål om i senere tid.

Jeg var inne på noen av årsakene til fjorårets store oppsigelsesprosess i norsk petroleumsindustri og pekte ut «fracking» som en av årsakene, der resultatet ble et massivt overskudd av billig olje på verdensmarkedet, som igjen ga svakere markedspris. Norge fikk rett og slett ikke solgt unna egne oljeforekomster fordi amerikansk olje var billigere.

Schjøtt-Pedersen er fast bestemt på å utdanne så mange som mulig innen petroleumsfagene til tross for at mange arbeidstakere blir sagt opp.

På spørsmålet om Schjøtt-Pedersen fortsatt vil anbefale norske 18-19 åringer å satse på jobb i denne bransjen svarer han:

«Ja, uten tvil, svarer Schjøtt-Pedersen og viser blant annet til at Johan Sverdrup-feltet er planlagt å være i drift til 2069. I sin tale ved en middag torsdag kveld påpekte Gassco-sjef

Frode Leversund også til at nye prosjekter i Norskehavet og utbygging i Barentshavet gir lyse utsikter for norsk gassindustri» (Haugesunds Avis 2015, 28.11, s12).

7.1.4 Om miljøkonsekvenser

Forholdet mellom petroleumsindustrien og miljøkonsekvenser kan observeres gjennom klimapolitikken regjeringen ønsker å føre. Her vil jeg starte med den første stortingsmeldingen som tar for seg årene 2010 til 2011.

Vi har tidligere i analysen vært innom sentrale aktørers meninger om økt bruk av gass som klimabesparende middel. Fangst av CO₂ og økt bruk av mer effektiv teknologi er nevnt. I følge noen av aktørene som for eksempel Karl Erik Schjøtt-Pedersen, er det avgjørende at oljenæringen lykkes med det såkalte grønne skiftet.

For meg virker det som at petroleumsindustrien ønsker at det grønne skiftet skal skje på deres premisser. Andre, som for eksempel forkjempere for Parisavtalen og miljøvernorganisasjoner, peker på at det grønne skiftet må skje på naturens egne premisser.

Regjeringens ønsker er todelt – på den ene siden er det fortsatt utvinning som gjelder for å sikre en verden med energi, på den andre siden ønsker de å vise hensyn til naturen og miljøet.

Hvordan de skal kunne fullføre et slikt todelt prosjekt står det egentlig lite om. For å opprettholde veksten vi har i dag, er det lite gunstig å skru igjen kranene for godt. Det er i alle fall et positivt engasjement å finne. I St.meld.nr. 28 står det:

«Regjeringens overordnede mål i klimapolitikken er å bidra til å begrense den menneskeskapte temperaturstigningen til maksimalt to grader i forhold til førindustrielt nivå. En gjennomgående forandring av det globale energisystemet er påkrevd for at utslippene skal kunne reduseres slik at togradersmålet nås» (St.meld.nr. 28 2010-2011, s.7).

Igjen nevnes togradersmålet. Det er blitt en gjenganger både i meldingene og gjennom diskursen i media. I samme melding nevnes også hvilken rolle Norge skal ha som petroleumsprodusent:

«Forvaltningen av ressursene skal skje innenfor forsvarlige rammer når det gjelder helse, miljø og sikkerhet. Rollen som petroleumsprodusent skal forenes med en ambisjon om å være ledende i miljø- og klimapolitikken. Det er risiko for storulykker knyttet til å drive petroleumsvirksomhet. En nødvendig forutsetning for en langsiktig utvikling av petroleumsressursene er at næringen håndterer denne risikoen på en forsvarlig måte. Det er viktig at arbeidet med kontinuerlig forbedring innen helse, miljø og sikkerhet videreføres og

styrkes. Hovedlinjene i petroleumspolitikken ligger fast. Det er viktig å bygge videre på den vellykkede forvaltningen av ressursene» (St.meld.nr. 28 2010-2011, s.7).

I St.meld.nr. 25 (2015-2016) gjenforteller regjeringen et sitat fra Gro Harlem Brundtland: «En bærekraftig utvikling skal ivareta den nåværende generasjons behov uten å ødelegge mulighetene til kommende generasjoner til å tilfredsstille sine behov» (St.meld.nr. 25 2015-2016, s.5).

Regjeringen starter meldingen med å påpeke viktigheten for at kommende generasjoner skal kunne nyte de samme muligheter vi har i dag. Dette skal ifølge regjeringen gjøres gjennom å forbedre energisystemet, sikre tilgang til billig energi og å skape framtidige arbeidsplasser. Til slutt nevnes hensynet til naturen:

«Energisystemet må gjøre det mulig å skape verdier og arbeidsplasser gjennom produksjon og foredling av energi, og sikre energitilgang for alle til en akseptabel kostnad. Samtidig må hensynet til viktige miljøverdier ivaretas» (St.meld.nr. 25 2015-2016, s.6).

Energiløsninger er en gjenganger i disse offentlige dokumentene. Regjeringen har tro på at energiløsninger slik som CO2-fangst, økt bruk av vannkraft og en gradvis innføring av vind og solenergi er med på å bevare miljøverdiene.

Disse verdiene og hva de er finnes det lite informasjon om.

En sentral plan om bestemmelsen av hvilke fornybare energiløsninger Norge skal ta i bruk er noe regjeringen gir aktører i energimarkedet ansvaret for:

«Teknologi, økonomi og ulike samfunnshensyn setter begrensninger for hvor mye av potensialet som kan realiseres til kraft- og varmeproduksjon. Teknologien er i stadig utvikling, og økonomiske forhold, som for eksempel kostnadene ved alternativ teknologi, endrer seg. Dermed vil de teknisk-økonomiske potensialene endre seg over tid. Andre samfunnshensyn, som hensynet til miljøet, er også viktige.

Alle disse faktorene setter rammer for hvilket potensial det i praksis er aktuelt å utnytte. Det er opp til aktørene i markedet å bestemme hvilke teknologier de skal investere i» (St.meld.nr. 25 2015-2016, s.155).

Her nevnes ansvaret for og hensynet til natur. Regjering ønsker å ha muligheten for å veie opp fordeler og ulemper mellom tilstanden på markedet og av hensyn til natur. Energiløsninger bør altså realiseres basert på krav om samfunnsøkonomisk lønnsomhet.

Lengre ut i dokumentet kommer naturverdiene inn igjen, og da under *Grunnlag for ny kraftproduksjon frem til 2030*:

«I alle energiprojekter er det en avveining mellom miljøkonsekvenser og energiproduksjon. Miljøkonsekvensene må vurderes i hvert enkelt prosjekt, og er en viktig del av beslutningen om det er grunnlag for ny produksjon» (St.meld.nr. 25 2015-2016, s.167).

I motsetning til industri og interesseorganisasjoner, som for eksempel Statoil og norsk olje- og gass, har regjeringen ambisjoner om å fase ut fossile energikilder. Dette begrunnes av hensyn til miljø og rådende anbefalinger fra FNs klimapanel. Hvilken metode stortinget og regjeringen ønsker å bruke for at en slik utfasing skal kunne skje, beskrives under *overgang fra fossile til fornybare energikilder på side 209 i St.meld.nr 25*:

«Stortinget ber regjeringen legge frem en sak om hvordan fossil energibruk i Norge kan erstattes med fornybare energikilder som tilpasning til lavutslippssamfunnet.»

Og videre:

«En energipolitikk som legger til rette for lønnsom utbygging av fornybar energi og en klimapolitikk som priser utslipp slik at fossil energi fortsetter å bli gradvis faset ut bidrar til en effektiv overgang fra fossile til fornybare energikilder. Politikutformingen på alle disse områdene skal legge til rette for en fortsatt overgang fra fossil til fornybar energi.»

I forbindelse med klimaforliket i 2012, ba Stortinget regjeringen om å innføre et forbud mot fyring av fossil olje i husholdninger.

Tiltaket skal etter planen være gjennomført innen 2020:

«I forbindelse med klimaforliket fra 2012, jf. Innst. 390 S (2011–2012), ba Stortinget regjeringen om å innføre et forbud mot fyring med fossil olje i husholdninger og til grunnlast i øvrige bygg i 2020» (St.meld.nr. 25 2015-2016, s.209).

Regjeringen ønsker å bidra til at miljøkonsekvensene av norsk fossil energiproduksjon skal minskes, da i form av å øke midler til grønn konkurransekraft, bidra til fangst av CO₂, vurdere kostnader av nye prosjekt opp mot konsekvensene det har på naturen og over tid fase ut den fossile produksjon i favør til fornybare energiløsninger. Regjeringen har som beskrevet før i analysen, et behov om å ha lederrollen som verdens fremste nasjon innen klima- og miljø. Rollen som petroleumsprodusent skal forenes med en ambisjon om å være ledende i miljø- og klimapolitikken.

Likheter finnes også i uttalelser i media. Partiet Høyres miljøpolitiske talsperson Nikolai Astrup uttaler at industriproduksjon bør gires opp her til lands for å spare miljøet.

«Norsk industriproduksjon har så mye lavere klimagassutslipp at det vil lønne seg for det globale klimaet med mye mer industriproduksjon i Norge fremfor i et annet og mer forurensende land» (Dagens Næringsliv 2015, 28.11, s12).

Satt på spissen, bør Norge forurense mer for å minimere miljøkonsekvensene.

Når det gjelder tillit til kunnskap angående miljøkonsekvenser, stiller Siv Jensen med en kritikk av FNs klimapanel. I debatt mellom Venstres Trine Skei Grande og Siv Jensen, får Jensen spørsmål om hun stiller seg bak FNs klimapanel:

«Jeg stiller meg bak det klimaforliket som Regjeringen er en del av. Vi skal sørge for at vårt næringsliv får gode og konkurransedyktige rammebetingelser. Derfor er det viktig med det EU-samarbeidet vi nå legger opp til i de klimapolitiske spørsmålene» (Aftenposten 2015, 29.04, s3).

Siv Jensen påpeker i debatten at hun er fornøyd med måten regjeringen håndterer miljøsakene på:

«Jeg er veldig for at vi bruker gulrot som virkemiddel fremfor pisk. Det er de fire partiene blitt enige om, og det synes jeg er utmerket. Og så er jeg veldig varm tilhenger av gode klima- og miljø- politiske tiltak som virker, som gir effekt, og som reduserer utslippene» (Aftenposten 2015, 29.04, s3).

I motsetning til Siv Jensen, som tror på et norsk klimaforlik og at menneskeskapte klimaendringer ikke er av betydning, stiller olje- og energiministeren Terje Søviknes (Frp) seg forsiktig til problemstillingen for NRK-nett:

«Det er noen naturlige svingninger i klimaendringene, men det er også menneskelig aktivitet som påvirker klimaet» (NRK-nett 2016, 21,12⁴³).

Han påpeker også at oljenæringen fremdeles er viktig for landet:

«Det er viktig å åpne de områdene vi kan for olje- og gassleting. Jeg er litt frustrert over nedsnakkingen av denne næringen. Vi trenger fortsatt kloke hoder og skal holde på i mange tiår til. Vi må sikre stabilitet og gode rammevilkår samt opprette nye leteområder» (NRK-nett 2016, 21,12⁴⁴).

I samme artikkel går det fram at Søviknes stiller seg negativt til Lofoten som aktuell bore og utvinningsområde, og at dette ikke skjer i denne valgperioden.

At de to partirepresentantene, Siv Jensen og Terje Søviknes er enige at det fortsatt skal være gode og konkurransedyktige rammebetingelser for oljenæringen, gjenspeiles nå nylig da Terje Søvik åpnet for 93 blokker i Barentshavet under den 24. konsesjonsrunden:

«Dette blir en skikkelig Barentshav-runde. For oss er det ekstremt viktig å gi tilgang på nye letearealer for å kunne opprettholde langsiktig aktivitet. Dette er et veldig tydelig signal om at vi satser i nord» (Framtid i nord 2017, 13.03)⁴⁵.

Overskriften i denne artikkelen er muligens mest avstikkende. Det er Bellona-leder Fredric Hauge som mener at galskapen ligger der regjeringen kaster offentlige midler over bord for å åpne 93 «områder» for boring og utvinning. Oljebransjen lovpriser forslaget, og direktør i norsk olje- og gass Karl Erik Schjøtt-Pedersen har sin kommentar:

«Det et selvstendig poeng at vi skal ha selskaper som tenker forskjellig og som leter på forskjellig måte. Da er det viktig at det er stor bredde i blokkene som er tilgjengelige. Norsk

NRK nett:⁴³ <https://www.nrk.no/hordaland/terje-soviknes-lover-offensiv-for-bade-olje-gass-og-klima-1.13286086> (lest: 21.04.17)

⁴⁴ NRK nett <https://www.nrk.no/hordaland/terje-soviknes-lover-offensiv-for-bade-olje-gass-og-klima-1.13286086> (lest: 21.04.17)

⁴⁵ Framtid i nord: <http://www.framtidinord.no/ntb/innenriks/2017/03/13/Oljebransjen-forn%C3%B8yd-med-bred-meny-i-Barentshavet-14436456.ece> (10.05.17)

sokkel må være konkurransedyktig og attraktiv også for de store internasjonale aktørene» (Framtid i nord 2017, 13.03)⁴⁶.

Det nordnorske leverandørnettverket PetroArctic med direktør Kjell Giæver uttaler:

«Med så mange leteblokker på menyen, er jeg overbevist om at vi vil få mange spennende søknader. Skal det norske oljeeventyret fortsette, er vi helt avhengige av at Barentshavet innfrir» (Framtid i nord 2017, 13.03)⁴⁷.

Miljøkonsekvenser var tema da det ble avholdt folkemøte på rådhuset på Leknes i Lofoten. Der var både norsk petroleumsindustri og miljøbevegelsen representert. Etter møtet mente Folkeaksjonen for oljefritt Lofoten/Vesterålen/Senja at regionen utvikler seg best og mest ved å la næringsgrunnlaget i samfunnet, fiskeri, få være i fred fra petroleumsrelatert aktivitet. Norsk olje- og gass mente på sin side at begge næringene kan godt leve side om side, og at oljeutvinning i dette området er nødvendig for regionen, landet og verden.

Karl Erik Schjøtt Pedersen mener at oljevirkksomheten ikke utgjør en risiko for naturen og fiskeribestanden i området. Forsker Svein Sundby ved Havforskningsinstituttet svarer Schjøtt-Pedersen med at dette er feil og at 80 prosent av fisken vi høster i Barentshavet og Norskehavet driver gjennom disse områdene i de stadiene den er mest sårbare for utslipp.

Karl Erik Schjøtt-Pedersen tviler på rapporter om at det er sannsynlig med forhøyet sannsynlighet for miljøkonsekvenser ved boring i området:

«Det fins mange rapporter, men hva sier de? De to viktigste sier at olje ikke er en risiko for fiskeriressursene, at hvis det skjer det en virkelig stor ulykke vil en gjenoppretting av fiskeribestanden ta tre til ti år. Det er ikke alvorlig. – Det er en arealkonflikt, og det skal vi ta alvorlig. Men man har klart å finne løsninger andre deler av kysten. Tiden for seismikk må

⁴⁶ Framtid i Nord 2017: <http://www.framtidinord.no/ntb/innenriks/2017/03/13/Oljebransjen-forn%C3%B8yd-med-bred-meny-i-Barentshavet-14436456.ece> (10.05.17)

⁴⁷ Framtid i Nord 2017 <http://www.framtidinord.no/ntb/innenriks/2017/03/13/Oljebransjen-forn%C3%B8yd-med-bred-meny-i-Barentshavet-14436456.ece> (10.05.17)

avgrenses, og det hadde vært galskap å ha det samtidig med lofotfisket» (Lofot-tidene 2017, 02.03, s6).

Videre peker han på at oljenæringen har et nullutslipp etter 50års aktivitet, uten å utdype videre hva som ligger bak påstanden:

«En konsekvensutredning vil gi retningslinjer og fastsette når det er lov. – Oljenæringen har et nullutslipp etter 50 års aktivitet. Jeg kan trygt slå fast at oljevirkosomhet utenfor LoVeSe ikke er risiko for alvorlig skade» (Lofot-tidene 2017, 02.03, s6).

Om kunnskap angående oljeutvinning og miljøkonsekvensene, sier han:

«Jeg mener oljeutvinning i dette området er forsvarlig, og den beste forskningen kan dokumentere at det ikke utgjør en fare for fiskebestanden. Det er en mulighet for både og» (Lofot-tidene 2017, 02.03, s6).

7.2 Parisavtalen

Figurer, tall og data under denne delen av analysen er for det meste hentet fra CICERO – Senter for norsk klimaforskning, underlagt som en uavhengig forskningsstiftelse med tilknytning til Universitet i Oslo. Det er også hentet informasjon direkte fra avtalen – UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change)⁴⁸

7.2.1 Hvordan kom avtalen på plass?

Den første klimakonferansen fant sted i Genève i 1979. Det internasjonale panelet for klimaendringer (IPCCC) ble etablert i 1988. United Nations Framework Conference on Climate Change (UNFCCC), trådte i kraft i 1994. I 2008 startet den første perioden for Kyotoprotokollen og dens forpliktelser. I 2009 ble forhandlinger satt i gang i København. Denne gangen forhandlet man om en ny avtale som senere skulle bli Parisavtalen, men enighet ble ikke etablert. Forhandlingene ble senere sett på som et viktig bidrag for å få til Parisavtalen i 2015.

⁴⁸ UNFCCC 2015: <https://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/l09.pdf> (lest: 10.05.17)

Mange av punktene i Københavnforhandlingene er senere implementert i Parisavtalen. Noen av punktene som ble forhandlet om i København er det såkalte togradersmålet og finansiering fra rike land til fattige land.

7.2.2 Om avtalen

Klimaavtalen består av et dokument på 32 sider.

12. desember 2015 ble Parisavtalen vedtatt. 4. november 2016, under ett år etter trådte den i kraft. Parisavtalen er den første rettslige bindende klimaavtale der alle land har plikter og rettigheter som det skal rapporteres på. Det er fastsatt at hvert femte år skal en slik rapport meldes inn. Formålet med denne avtalen er å styrke samarbeid mellom nasjoner om klimaendringer og miljøkonsekvenser som hovedsakelig skyldes forbrenning av fossile energikilder.

«Avtalen vil bidra til økt innsats for utslippsreduksjoner, og forsterke arbeidet med klimatilpasning. Den gir en klar retning for fremtidig klimaarbeid og inneholder bestemmelser som gjør at innsatsen vil styrkes over tid. Gjennom Stortingets behandling av Meld. St. 13 (2014–2015) Ny utslippsforpliktelse for 2030 – en felles løsning med EU har Norge påtatt seg en betinget forpliktelse om minst 40 prosent utslippsreduksjon i 2030 sammenlignet med 1990» (St.meld.nr. 25 2015-2016, s.91).

Avtalen skal ikke bare forsterke arbeidet i seg selv, men forsterke arbeidet ved å holde den globale temperaturstigningen under 2°C:

«In order to achieve the long-term temperature goal, set out in Article 2, Parties aim to reach global peaking of greenhouse gas emissions as soon as possible, recognizing that peaking will take longer for developing country Parties, and to undertake rapid reductions thereafter in accordance with best available science» (UNFCCC 2015:21)⁴⁹

Landene skal tilstrebe å begrense temperaturen til under 1,5°C sammenlignet med førindustrielt nivå. Et annet aspekt som gjelder denne avtalen er at det skal ta hensyn til bærekraftig utvikling og innsats for å utrydde fattigdom. Norge og andre nasjoner holder nå på å operasjonalisere avtalen i detaljer blant annet ved å lage mer detaljerte regelverk under de forskjellige artiklene.

⁴⁹ UNFCCC 2015: <https://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/l09.pdf> (lest: 10.05.17)

Når det gjelder finansieringen av en slik avtale er det industriland som *må* betale, mens utviklingsland *kan* betale:

«Det følger av Parisavtalens artikkel 9 at industriland skal bistå utviklingsland med finansiering både for å hjelpe utviklingsland med å redusere klimagassutslipp og for å kunne tilpasse seg klimaendringene» (Klima- og miljødepartementet 2017)⁵⁰.

7.2.3 Petroleumsindustriene og Parisavtalen

Betyr målene i Parisavtalen egentlig noe som helst for norsk petroleumsindustri? Spørsmålet har tydelig blitt mer aktuelt etter at olje- og energiminister Terje Sjøviknes (FrP) annonserte at regjeringen vil «kjøre litt på⁵¹» og utlyse totalt 58 nye blokker for oljevirksomhet Barentshavet.

Direktør i norsk olje- og gass, Karl Erik Schjøtt-Pedersen, uttalte i 2015 under et møte med Gassco i Karmøy at Parisavtalen var en viktig avtale som også norsk oljeindustri kunne underlegge seg fordi det ville bety omstilling fra kull til gass:

«Verden vil være avhengig av norsk olje og gass i lang tid framover. Gass er en viktig del av den samlede energiløsningen. For at Europa skal nå sine mål på klimaområdet, er man avhengig av norsk gass» (Haugesunds Avis 2016, 28.11, s12).

Under samme møte uttaler han seg på vegne av konsekvensene av å ikke få en slik avtale i boks:

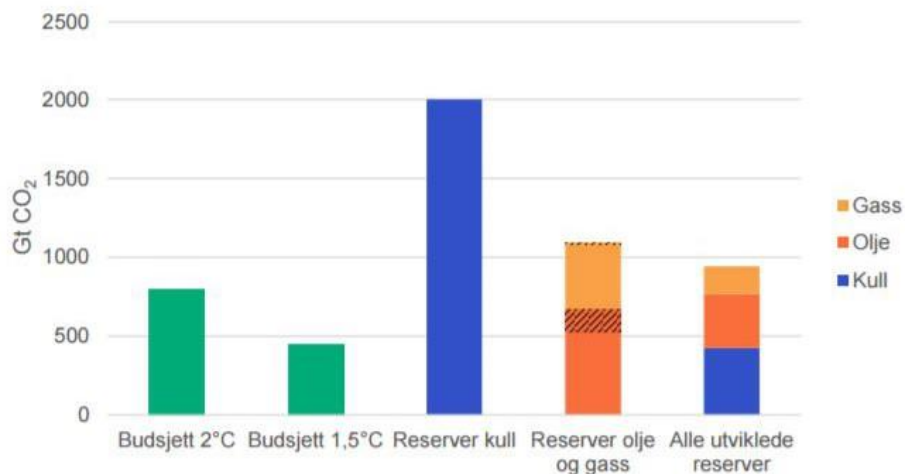
«Vi må ha et intenst håp om at det kommer en god avtale som vil redusere utslippene av klimagasser. Alternativet er dramatiske konsekvenser for kloden» (Haugesunds Avis 2016, 28.11, s12).

Hva kan politikere og offentlige aktører fortelle om sammenhengen mellom Parisavtalens mål og framtidig oljeproduksjon? Temperaturstigningen skal holdes godt under 2°C, helst under 1,5°C, som er i forhold til førindustriell tid. På bakgrunn av FNs klimapanelts siste

⁵⁰Regjeringen: <https://www.regjeringen.no/no/tema/klima-og-miljo/klima/internasjonale-klimaforhandlinger/innsiktsartikler-klimaforhandlinger/forhandlingene-om-ny-klimaavtale-i-paris/id2457656/> (lest: 23.04.17)

⁵¹Dagsavisen: <http://www.dagsavisen.no/innenriks/regjeringen-vil-gi-full-gass-i-barentshavet-1.936865> (lest 10.05.17)

hovedrapport kan vi slippe ut omtrent 800 milliarder tonn CO₂ før det med all sannsynlighet øker over to graders temperaturstigning.



52

Figur 2: Karbonbudsjett for temperaturstigning < 2°C (66% sannsynlighet).

Figuren forteller oss om reserver av kull, gass og olje, samt allerede utviklede reserver av fossil energi, målt i potensielle CO₂-utslipp. Hvis vi sammenligner dette utslippsbudsjettet med hva som finnes av kull, olje og gass i verden, bør petroleumsindustriene ta inn over seg at store mengder fossil energi må bli liggende urørt i framtiden.

De største potensielle utslippene finnes i verdens kullreserver. Et tiltak direktør i norsk olje- og gass Karl Erik Schjøtt-Pedersen mener skal være overkommelig for å nå togradersmålet, er å minske bruken av kull slik at utslipp derfra reduseres. Men holder vi kull ute av beregningene, vil de kjente og utvinnbare reservene av olje og gass være nok til å overskride budsjettet for to grader. Dette antyder at vi allerede har funnet mer av kull, olje og gass enn det som er forenlig med Parisavtalens mål.

⁵² IPCC 2014, s64)

<https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/2434201/Policy%20Note%202017%2001%20final%20web.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

[Lest: 25.04.17]

Hva har dette å si for petroleumsprodusenter som Norge? Norsk petroleumsindustri er pliktig å ta inn over seg og samtidig diskutere tiltak som er forenlig med Parisavtalen. Nedtrapping av oljevirkosomhet eller det å stenge kranene for godt, er to høyt aktuelle tiltak denne industrien må ta inn over seg.

7.2.4 Betydninger for norsk offentlighet

Å forene seg som nasjon med Parisavtalen innebærer et sett av forpliktelser Norge ikke har måtte ta inn over seg før nå. Det som hovedsakelig skiller denne avtalen fra andre historiske klimaavtaler, er at den er juridisk bindende og stiller krav om rapportering av tiltak som er gjort.

Regjeringen har ikke i sine stortingsmeldinger noe overordnet klimamål å vise til annet enn energimeldinger fram mot 2030, der det tydelig skal satses på elektrisk bærekraftig energi. Norge har med denne avtalen bundet seg til å redusere sine utslipp slik at det kan bidra til å stabilisere den globale temperaturøkningen.

Begrensinger av fossil energiproduksjon er i økende grad en stor del av debatten om norsk olje- og klimapolitikk. Det har vi sett gjennom analysen så langt. Hvordan den norske petroleumsindustrien bør innrettes for å være i tråd med de langsiktige klimamålene i Parisavtalen er et sårt tema som har utviklet samfunnsmessige spenninger over lang tid. Disse spenningene har kommet til uttrykk i den offentlige debatten om oljevirkosomhet i norsk Arktis og i havområdene utenfor Lofoten, Vesterålen og Senja. Regjeringen har en visjon om framtiden i St.meld.nr 25:

«I 2050 vil det sannsynligvis være mellom 6 og 8 millioner innbyggere i Norge. Befolkningens størrelse er en faktor som har stor betydning for etterspørselen etter energi. Samtidig tilsier den senere tids utvikling, samt trender og framskrivninger, at økonomien i fremtiden vil være mindre energiintensiv enn i dag. De fornybare energiressursene og en velfungerende energisektor er et konkurransefortrinn for Norge. Frem mot 2050 vil energimarkedene gjennomgå store endringer. Også i Norge må vi forvente at deler av vårt energisystem vil se annerledes ut. Vi ser allerede en økende bruk av elektrisitet på nye områder, blant annet i transportsektoren» (St.meld.nr. 25 2015-2016, s.170).

Regjeringen foreslår å endre transportsektoren over i et mer fornybar spor gjennom å satse på elektrisitet. Noe detaljert informasjon om endringene i energimarkedet står det ingenting om

annet enn at Norge peker seg ut som et land med gode energiressurser. Det er ingen spesifikasjoner på hvilke energiressurser det vises til.

Av konteksten å bedømme vil det være sannsynlig at det snakkes om elektrisitet som genereres ut i fra vannkraft, som jo er en veldig godt utbygd energiløsning i Norge fra før av. På samme side i denne meldingen rettes det oppmerksomhet på de samfunnsmessige kostnadene av å bygge ut en større andel fornybar energiproduksjon:

«Gjennom utvikling av markeder og teknologi, vil også andre energibærere og -ressurser kunne forme hvordan vi bruker energi. Et sentralt spørsmål er hvordan Norge i lys av klimautfordringene kan utnytte tilgangen på fleksible og fornybare energiressurser til økt verdiskapning og sysselsetting. Dette må gjøres samtidig som utformingen av norsk energipolitikk tar hensyn til forsyningsikkerhet, natur- og miljøkonsekvenser og effektiv energibruk nasjonalt. Skal utbygging av ny fornybar kraftproduksjon bidra til verdiskapning på lang sikt, må det være samfunnsøkonomisk lønnsomt å bygge ut» (St.meld.nr. 25 2015-2016, s.170).

Et sentralt aspekt ved dette utdraget er at det må være lønnsomt å bygge ut fornybar kraftproduksjon. Hensynet til økonomisk gunstige avtaler om vekst skygger for det Parisavtalen krever av Norge. Det er problematisk da avtalen i seg selv er juridisk bindende om at togradersmålet skal kunne innfris. Det overordnede kravet er utslippskutt, og når regjeringen vil åpne et stort antall leteblokker som vi har hørt gjennom den 24. konsesjonsrunden, sender det ut tydelige signaler til norsk offentlighet om at utslippskutt ikke er en del av handlingsplanen til politikere og regjering.

Noen betydninger Parisavtalen har for den norske offentlighet er:

Utslippskutt

FNs klimapanel har med sitt karbonbudsjett (figur nr. 3) gitt et estimat på hvor mye utslipp som potensielt ligger i bakken og på hvor mye vi kan bruke før budsjettet er nådd. Dette vil kreve politisk innsats og handlingsplaner som legger føringer for norsk petroleumsindustri.

Klimahensyn i politiske beslutninger og avgjørelser

Norge må justere sine ambisjoner i klimapolitikken. En global dugnad om å få ned utslippene slik at vi kan nå togradersmålet, krever at hensyn til klima og miljøkonsekvenser knyttet til videre utvinning og bruk av olje, bør være med i enhver politisk beslutning. Hensynet til miljø bør etter en slik avtale, inngå som et styringsmedium i politiske beslutninger som hvilken vei vi går som samfunn.

Full stopp av videre utvinning og bruk er ikke det store spørsmålet, men når og hvordan dette skal skje. Regjering, Storting og sine støttespillere må opplyse den norske befolkning om hvilke konsekvenser dette får for det private så vel det offentlige samfunnslivet i årene framover.

Rapportering

Signeringen av avtalen innebærer krav om rapportering hvert femte år om sine utslipp og sine tiltak. Det betyr at Norge må kutte ned allerede innen 2021. Omstilling fra dagens bruk og utvinning Takten på bruk og utvinning er noe Norge må justere ned innen dette året.

Klimafinansiering

«Support shall be provided to developing country Parties for the implementation of this Article, in accordance with Articles 9, 10 and 11, recognizing that enhanced support for developing country Parties will allow for higher ambition in their actions» (UNFCCC 2015: 21)⁵³

Som det står i avtalen skal industriland bidra med finansiering til utviklingsland.

Utviklingsland kan selv bestemme hvor mye penger som legges i fellesskapet. Det er bistandsmidler Norge må dele ut og som kan få ringvirkninger for norsk økonomi. Skatter og avgifter i det statlige og kommunale må justeres. Dette vil få ringvirkninger ned på individnivå.

Mer makt til miljøvernsorganisasjoner

Mangel på samfunnsmessig styring i sikte på Parisavtalen vil kunne gi juridiske konsekvenser for Norge. Å tilsidesette viktige ambisjoner om kutt i utslipp, håndtering av miljøkonsekvenser og fortsatt utstrakt oljeutvinning kan sies å være mangel på styring. Det

⁵³ <https://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/109.pdf> (lest: 10.05.17)

kan komme miljøvernorganisasjoner til gode da de kan få større gjennomslagskraft politisk så vel som juridisk.

Et dagsaktuelt eksempel er Natur og Ungdom og Greenpeace sitt søksmål mot staten. Det såkalte Klimasøksmålet 2016.

I juni 2016 delte regjeringen ut tillatelser til å bore olje i nye områder i Barentshavet. Dette skjedde gjennom den 24. konsesjonsrunden.

I forbindelse med revisjonen av Grunnloven i 2014 ble miljøparagrafen fornyet. Den reviderte miljøparagrafen understreker at det er statens ansvar å verne om naturen og miljøet for framtidige generasjoner:

«Alle har rett til eit helsesamt miljø og ein natur der produksjonsevna og mangfaldet blir haldne ved lag. Naturressursane skal disponerast ut frå ein langsiktig og allsidig synsmåte som tryggjer denne retten òg for kommande slekter. Borgarane har rett til kunnskap om korleis det står til med naturmiljøet, og om verknadene av planlagde å iverksette inngrep i naturen, slik at dei kan tryggje den retten dei har etter førre leddet. Dei statlege styresmaktene skal setje i verk tiltak som gjennomfører desse grunnsetningane» (Grunnloven §112. Lov 9. mai 2014 nr. 778 om menneskerettar)⁵⁴

Natur og Ungdom og Greenpeace saksøker staten på vegne av miljøparagrafen, og mener at utfallet av den 23.konsesjonsrunden er et brudd på både Parisavtalens føringer om utslippskutt og miljøparagrafen, som skal sikre framtidige generasjoner et rent miljø.

En seier i retten vil kunne tvinge fram nye kursendringer for både petroleumspolitik og miljøvern. Et eventuelt tap vil vise offentligheten at grunnlovsbestemmelser ikke gir et effektivt vern av miljø- og klima. Rettsaken kan med andre ord føre til både regelendringer og videre politisk diskusjon om miljøkonsekvenser og petroleumspolitik.

⁵⁴Lovdata: https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1814-05-17-nn#KAPITTEL_5 (lest 26.04.17)

8 Konklusjon av analysen

Innledningsvis i oppgaven retter jeg oppmerksomheten på forsøket om å kartlegge de samfunnsmessige spenningene og verdiene som har oppstått i og rundt petroleumsindustrien og dens forhold til miljøkonsekvensene. Her følger en oppsummert konklusjon av analysen, der min prioritet er å kunne vise til spenninger, verdier og motsetninger som er funnet på bakgrunn av datamaterialet.

I analysen har det kommet fram uttalelser fra sentrale aktører i oljeindustrien, utdrag fra stortingsmeldinger om planer, tiltak og vurderinger og betraktninger om Parisavtalen og industriens forhold til denne avtalen.

I analysens første del har jeg gått gjennom Stortinget og regjeringens utredninger om *mål for norsk oljepolitikk*, deres forhold til begrepet om det *bærekraftige samfunn, det grønne skiftet*, forholdet til videre *utvinning og bruk av petroleumsressurser og miljøkonsekvensene*. Videre suppleres det hovedsakelig gjennom artiklene fra avisdokumentene, der sentrale representanter for norsk petroleumsindustri blir siterte og plassert opp mot regjeringens fastsatte beskrivelser av de ulike kategoriene. Dette utføres for å gi en bedre oversikt av samfunnsmessige spenninger og motsetninger knyttet til regjeringen og institusjonene.

I analysen har jeg kommet fram til at det er potensielle motsetninger knyttet til det å drive målrettet klima og petroleumpolitikk. Regjeringen har ambisjoner om å videreutvikle eksisterende felt, ta hånd om miljøproblemene, utfylle sine plikter i henhold til Parisavtalen og utføre en storstilt satsning på fornybar energiutvinning, om det viser seg å være lønnsomt. Regjeringen med sine støttespillere i petroleumsindustrien gir inntrykk av å være på parti med alle gode intensjoner.

Institusjonelle krefter knyttet til industrien som Norsk olje- og gass, Petoro, Statoil, sentrale politikere og sentrale talsmenn for norsk petroleumsindustri ønsker å konsekvensutrede potensielle felt av hensyn til velferd, vekst og sysselsetting. Enkelte, som for eksempel norsk olje- og gass, ser på gass, utfasing av kull og utvikling av karbonfangst som en klimaløsning, men forsøker samtidig å forene sine verdier om olje med Parisavtalen. Enkelte aktører som Statoil, er rett på sak og forteller sin offentlighet at et grønt skifte uten petroleumsnæringen ikke er aktuelt. Opp mot dette, forteller stortingsmeldingene, at et grønt skifte allerede er under utvikling og petroleumsutvinningen er under nedtrapping. Tekniske tilpasninger til

problemene som karbonfangst, risikorelaterte forsterkninger i Nordsjøen og økt bruk av strøm er mer å ettertrakte enn en fullstilt nasjonal omlegging av fossilsamfunnet. Igjen synes det som et vanskelig tiltak å forene klima og- miljøpolitikk med fortsatt bruk og utvinning av petroleumsressurser. Parisavtalen blir lite nevnt i stortingsmeldingene. Under avsnittet om klimapolitikk i St.meld.nr 25 (2015-2016) blir avtalen nevnt som tiltak for å redusere utslipp med 40 prosent i 2030 sammenlignet med 1990-nivå. Politikere og offentlige aktører synes villig til å følge denne avtalen opp. Det skal ikke utvinnes fossile ressurser i Lofoten, Senja og Vesterålen som et tiltak, men olje- og energiminister Terje Sjøviknes (FrP) annonserer i en artikkel at regjeringen skal «kjøre litt på» og utlyse totalt 102 nye blokker for virksomheten i Barentshavet.

Ciceros figur om karbonbudsjettet forteller oss at vi kan med 66 prosent sannsynlighet holde oss under togradersmålet om vi fastsetter å ikke slippe mer enn 800 milliarder tonn CO₂, sammenlignet med reservene som er antatt liggende i bakken urørt. Norsk olje- og gass på sin side peker på at en løsning er å gå bort fra kull. Tar vi kull bort fra beregningene vil de kjente og ukjente reservene av olje og gass være nok til å overskride budsjettet for to grader. En stor mengde fossil energi må dermed ligge urørt i framtiden. Dette tas ikke med og blir dermed satt til side i den offentlige debatten.

På bakgrunn av Parisavtalens betydning for industrien og Norge generelt peker jeg på fem punkter som vil være gjeldene i årene som kommer. Det er *utslippskutt, klimahensyn i politiske beslutninger og avgjørelser, rapportering, klimafinansiering og mer makt til miljøvernorganisasjoner*. Sistnevnte er interessant fordi det ligger an til rettsak mellom staten og to miljøvernorganisasjoner om den 24.konsesjonsrunden. Begge utfall, tap eller vinn i en slik rettsak, vil føre til en ny politisk debatt om framtidens petroleumsindustri og dens forhold til miljøkonsekvensene.

Det er som jeg har hevdet, en ambivalent holdning til miljøkonsekvensene i de sentrale uttalelsene som er funnet. Kjernen i denne ambivalensen er at realisme i norsk olje- og klimapolitikk defineres og fortelles til offentligheten ulikt, relativt til politiske ståsteder og økonomiske interesser. Den ambivalente holdningen til miljøkonsekvensene og de tiltak som krever endring gjør at stortingsmeldingene og uttalelsene har en relativiserende karakter over seg. Miljøkonsekvensene krever tiltak som truer den bestående samfunnsorden og stiller spørsmål med vedtatte «sannheter». Det henger sammen med at det forstyrrer den rettfærdige fordelingen av verdens ressurser og kan gi endringer i maktbalansen globalt sett.

Relativisering kan godt forstås som bagatellisering av problemene og de tiltak som forsøker å gjøre noe med dem.

De viktige spørsmålene om hva som kan gjøres og tiltak rettet mot å styre unna naturkonsekvenser, blir ofte definert og vurdert relativt til meningsbærernes ståsted, politisk og økonomisk. Det kan få innvirkninger i form av at miljøhensyn og klimaproblemet blir adskilt fra energipolitikken og en mangel på en slik helhetlig politikk, vil gjøre det vanskelig for samfunnsstyring i framtiden.

8.1 Spenninger – «Ja, takk – begge deler»

Spenningene mellom behovet for økonomisk vekst og miljøkonsekvenser kommer til uttrykk i den politiske realismen i klimapolitikken. Den defineres ulikt relativt til interesser og politiske ståsteder. Det er tilsynelatende mer politisk vilje til å opprettholde et vekstparadigme. Vern av naturen vil fra politikken ståsted kun gjennomføres ved å tilpasse seg miljøkonsekvensene. Til forskjell fra omstilling, er tilpassing synonymt med å utvikle teknologi som forhindrer utslipp. Fangst og lagring av karbondioksid (CO₂) er eksempel på et slikt tiltak. På bakgrunn av analysen har jeg oppdaget fem ulike typer politiske prioriteringer jeg mener er sentrale.

Den politiske virkelighetsoppfatningen av miljøkonsekvenser forbundet med bruk og utvinning av petroleumsressurser, er ifølge uttalelsene om de forskjellige kategoriene, relativ til meningsbærerens etablerte synspunkt. De politiske spørsmålene om miljøproblemet blir ikke besvart utfra om de er sanne eller falske, men ut ifra om problemet hindrer eller legger til rette for økonomisk vekst.

Derfor vil jeg bruke *relativisering* som et begrep her. Relativisering i denne sammenhengen betyr at vi setter noe i relasjon til noe annet, ofte for å gjøre en annen prioritering mulig eller mer tilgjengelig. For å eksemplifisere: I noen uttalelser kommer det tydelig fram at det relateres tiltak som fornybar energiutvinning med utvinning av petroleumsressurser som gass. Det er en relativisering som av meg tolkes som en politisk mulighet for å ikke ta stilling til om vi i framtiden skal gå helt bort fra olje, eller om begge ressurser skal benyttes. Det er gjennom denne relativiseringen at spenninger og motsetninger blir tydelige.

1. I politikken prioritering om fortsatt utvinning, relativiseres forestillingen om hvor mye utslipp verden kan tåle opp mot økonomiske interesser, ikke naturens tålegrense.

2. I prioriteringen av hvor mye samfunnsendring Norge må igjennom for å fullføre et grønt skifte, relativiseres forestillingen om hvor mye endring vi må tåle, opp mot økonomiske institusjoners allerede fastsatte kursretning, og ikke av hensyn til naturen.
3. I regjeringens prioritering av energiutvinning, legitimeres utvinning av fossile energikilder samtidig som fornybare kilder også prioriteres. Her legges det til rette for at energipolitikken kobles fra klimapolitikken gjennom å legitimere økt bruk og utvinning av fornybar/ikke fornybar energi. Relativiseringen setter klimaproblemet opp mot energiutvinning, slik at det kan prioriteres å utvinne mest mulig lønnsom energi. Vi ser det gjennom uttalelsene i forbindelse med åpningen av 24. konsesjonsrunde, der regjeringen må «*kjøre litt på*» og utvinne så mye som mulig, uten å ta inn over seg at reduksjon av utslipp krever full stopp av fossil utvinning.
4. I prioriteringen av Parisavtalen, relativiserer regjeringen forbrukernes rolle i klimaproblemet. Manglende plan og handling om forbruksreduksjon, vil kunne opprettholde produksjonsvekst og dermed også økonomisk vekst.
5. I prioriteringen om fortsatt opprettholdelse av petroleumsindustri og ratifisering av Parisavtalen, relativiseres forestillingen om at togradersmålet betyr utslippsstopp, ved å se helt bort fra de samfunnsmessige årsakene til at miljøproblemet oppstod i utgangspunktet.

Motsetningene som kommer fram i de ulike dokumentene, gir inntrykk av å være godt plantet i vekst/vern.

Det står mellom fortsatt norsk olje- og gassutvinning og målet om bærekraft, vekst eller vern, teknologisk tilpasning til framtidige klimaproblemer eller full omstilling av samfunnet, trygging av velferdsgoder eller tap av sysselsetting, samspill eller grenseforhold i det globale og motsetninger mellom rettssystem og nåværende petroleumpolitikk.

8.1.1 Ambivalens

I dokumentene og uttalelsene som kommer fram i analysen er det klare tegn på at relativiseringen av klimaproblemene, legger til rette for ambivalente holdninger tilknyttet bruk og utvinning av olje- og gass. Ambivalensen kommer til kjenne gjennom uttalelsene, som bærer preg av motstridende holdninger og følelser knyttet til miljøkonsekvensene. Det er begreper og meningene bak disse som er sentrale. I uttalelsene om togradersmålet spesielt, brukes begrepet «lavutslipp». Togradersmålet gir mening om vi snakker om nullutslipp. Skal Norge og verden når dette målet, må politikere som styrer samfunnsutviklingen ta inn over

seg at det innebærer å nå et nullutslippssamfunn, ca. en periode før og etter 2100. Dette togradersmålet skal absolutt ikke krysses i henhold til avtalen som er ratifisert fra norsk hold.

I forbindelse med en grønn omstilling av samfunnet, fortelles det i dokumentene om en «teknisk tilpassing» som kan gi offentligheten en forestilling om en *mindre* endring. Det som blir tilsidesatt i denne sammenhengen er diskusjonen om selve kursretningen i samfunnsstyringen. Diskusjonen rundt det grønne skiftet antydes som en variant av tilpasning, der økt bruk av teknologiske hjelpemidler som karbonfangst er mer å foretrekke enn å endre på det eksisterende systemet, verdisett eller økonomiske institusjoner. Diskusjonen kan fort ende i problemstillingen om hva vi skal leve av etter oljen, og ikke hvordan vi skal leve etter oljen.

I dokumentene kommer det også fram at klimahensynet blir brukt for å legitimere økt produksjon av energi. I en av uttalelsene til direktør i norsk olje- og gass, Karl Erik Schjøtt-Pedersen, blir dette hensynet brukt for å legitimere mer bruk av gass. Høyres miljøpolitiske talsmann Nikolai Astrup mener på sin side at Norge bør forurene mer av hensyn til klima, for om vi ikke utnytter oss av det, vil andre nasjoner med svakere miljøvern rundt produksjonen gjøre det. Det som tilsidesettes i energipolitikken er at forutsetningen for lavutslipp betyr å forbruke mindre energi.

Et lavenergisamfunn betyr at vi ikke kan forbruke like mye energi som nå. Det vil i sin konsekvens bety at forbruk og vår livsstil begrenses. Parisavtalen inneholder ikke et sånt tema, men for politikere og petroleumsindustrien bør det være innlysende at Norge ikke kan opprettholde samme forbruksmønster om vi skal nå togradersmålet. Innledningsvis i Lavutslippsvalgets rapport *Et klimavennlig Norge* (NOU 2006: 18) står det:

«En radikal omlegging av norsk livsstil i en mer klimavennlig retning vil kunne redusere framtidige utslipp mye. Utvalget har likevel ikke valgt å anbefale dette, blant annet fordi vi mener det vil være en umulig politisk oppgave å realisere» (Klima- og miljødepartementet 2006)⁵⁵. Klimapolitikken reduseres til noe som ikke angår hverdagen vår, og som bare skjer ute på Nordsjøen eller i regnskogen. Dypereleggende årsaker til klimaproblemet og

⁵⁵Regjeringen: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2006-18/id392348/sec1> (lest: 03.05.17).

miljøkonsekvensene knyttet til bruk og utvinning av olje- og gass, som for eksempel forbruksmønster, blir ikke tatt opp i debatten og får heller ikke noen vesentlig plass i den politiske diskusjonen i dokumentene. I dokumentene kommer det fram under energipolitikk og teknologiske tiltak for å redusere CO2-utslipp, at troen på teknologiske tiltak som karbonfangst, utvikling av elkraftløsninger, overvåkingssenter, elektrifisering av transport osv. er større enn viljen til å diskutere hvorfor miljøproblemene oppstod og hvordan de kan løses. De ulike politiske prioriteringene jeg har funnet i dokumentene står i sterk kontrast til nasjonens overordnede mål om å være et ledende klimaforegangsland.

8.1.2 Oversikt over funn

Jeg var inne på utgangspunktene. De er utviklet på bakgrunn av forskningsspørsmålene som skal bygge opp besvarelsen på de to siste problemstillingene. De har også hatt sin funksjon som avsnitt for å gjøre analysen oversiktlig for leseren.

Forskningsspørsmål nr 1 - Hva ligger i begrepene «*bærekraftig framtid*», «*det grønne skiftet*» og «*fortsatt utvinning*» for sentrale representanter for oljeværingen, er utviklet for å finne ut noe om hvordan representantene ser på samfunnsendringen som kreves for å ta hånd om miljøkonsekvensene. Det er gjort på denne måten for å kunne si noe om politisk styring og retninger samfunnet styres i.

Forskningsspørsmål nr 2 - Hvordan håndteres forholdet mellom petroleumsnæring og miljøkonsekvens i relevante stortingsmeldinger og offentlige utredninger, er utviklet for å finne noe om politikken holdninger til de institusjonene som forvalter rikdommen fra petroleumssressursene. I tillegg har spørsmålet hatt sin funksjon i å finne motsetninger mellom kursretningen petroleumindustriene ønsker å ta og de internasjonale krav om reduksjon av bruk og utvinning. Jeg mener at motsetninger fører til spenninger. Og det er spenningene jeg vil forsøke å kartlegge med forskningsspørsmål nr tre.

Forskningsspørsmål nr 3 - Hvilke spenninger finnes og kommer fram i disse uttalelsene, er basert på de funn som er gjort fra de tidligere forskningsspørsmålene. Kartlegging av spenningene har jeg gjort gjennom å bruke begrepet om relativisering; at problemer og utfordringer mellom vern og vekst bagatelliseres bort til fordel for det som gir økonomisk gevinst. Å være klimaskeptiker innebærer å kritisk motsette seg påstander om at mennesket er skyld i klimaendringene. Klimaskeptikere bagatelliserer ikke selve klimaendringene, men selve årsakene til dem. Det er til forskjell fra de som aksepterer, men bagatelliserer dem. I

uttalelsene som er kommet fram i media og offentlige meldinger, er det ingen representanter som benekter årsakene i direkte forstand.

Jeg har i den forbindelse laget en oversikt over spenninger som er kommet fram i analysen av uttalelser og stortingsmeldinger. Der er de ulike kategoriene satt opp som utgangspunkter for spenningene. Utgangspunktene forutsetter politisk handling i tråd med anbefalinger fra Parisavtalen og FNs klimapanel. Oversikten gir en kortfattet oppsummering av intensjoner og spenninger knyttet til disse behovet for vekst og behovet for vern.

8.1.3 Tabelloversikt

Utgangspunkt	Stat/Regjering/Storting v/St.Meld nr 28, 25, 36	Representanter for petroleumsnæring	Spenninger
Aktivitetsnivå	Behovsstyrt. Satsning på velferd og sysselsetting. Vern av Lofoten, Vesterålen, Senja. Åpner for blokker i Barentshavet	Opprettholdes som før. Ønsker å konsekvensutrede Lofoten, Vesterålen og Senja.	Ulike definisjoner på hva som er behovsstyrt utvinning og hva som er i tråd med «jevn» utvinningstempo.
Bærekraftig framtid	Må skje innenfor økonomiske rammer. Full satsning på å elektrifisere samfunnet. Mål om utfasing av olje og gass innen 2050, fortsatt satsing på bruk og utvinning.	Oljeindustri også i framtiden. Uttrykker viktigheten av lønnsom utvinning. Økt tilpasning.	Ulike virkelighetsoppfatninger om bærekraftig utvikling. Omstilling eller tilpasning som tiltak.
Grønt skifte	Satsing skjer ved tilpassing, ikke omstilling: karbonfangst, CO2-reduserende teknologi, økt bruk av gass. Tiltak som forbud mot oljefyring.	Må skje under industriens premisser. Intet skifte uten oljenæringen.	Spenninger mellom å tilpasse seg klimaendringer og styring bort fram dem. Ulike bagatelliseringer om konsekvenser av å fortsette tempoet.
Miljøkonsekvenser	Vil minimere konsekvensene gjennom ratifisering av Parisavtalen.	Norsk olje- og gass er «grønn». Misvisende at det forårsaker konsekvenser. Retter økt bruk av teknologi som viktig for å forhindre konsekvensene.	Bagatellisering av de dypereliggende årsakene til miljøkonsekvensene.
Parisavtalen	Ratifisert.	Følger staten. Ønsker å utfase kull. Ønsker å satse på gass.	Søksmålet kan gi utslag der stat og industri mister tillatelser ved å referere til miljøparagraf
Parisavtalen og petroleumsutvinning	Betydninger er ikke oppført i disse kildene. Når og hvordan Norge skal gjennomføre er ikke definert. Søksmål mot stat av miljøvernorg.	Tiltak må skje under industriens premisser. Uttalelsene viser Ingen nevneverdige problemer med søksmål.	full stopp av utvinning og økonomiske konsekvenser ved tap

9 Samfunnsstyring

I siste del av oppgaven vil jeg drøfte sosiologisk rundt temaet *samfunnsstyring*. Jeg var innom dette tidligere i oppgaven under teorigrunnlaget, der jeg innførte to begreper som styring; styringspessimisme og styringsoptimisme. Dette gjøres hovedsakelig gjennom Niklas Luhmanns systemteori og Jürgen Habermas' teori om kommunikativ handling.

I denne delen av oppgaven opererer jeg ikke ut fra noen problemstilling om styring, da problemstillingene er knyttet til det empiriske arbeidet i denne oppgaven. Likevel ønsker jeg å avslutte oppgaven med teoretiske betraktninger om hvilke valg vi har som samfunn, tatt i betraktning den utstrakte bruk og utvinning av petroleumsressurser. For hver analyse av de ulike teoretikerne, utvikler jeg noen forskningsspørsmål helt i starten for å avgrense og strukturere arbeidet. Denne delen av oppgaven vil ikke forsøke å komme med en endelig løsning på klimaproblemet, men antyde hvilke utfordringer det senmoderne samfunn står ovenfor.

Petroleumsavhengigheten virker fastlåst i vårt samfunn. Det kommer tydelig fram i analysen av stortingsmeldinger og uttalelser fra sentrale representanter for oljenæringen. Norge ønsker å følge Parisavtalens mål. Stat og regjering ønsker å gå ut som et godt eksempel i kampen mot klimaendringene. Likevel ser vi at problemet blir bagatellisert og unngått når problemet er ute til høring i den norske offentligheten. Den norske fossile fortellingen har i mange internasjonale sammenhenger blitt fremhevet som et av få vellykkede eksempler på at en nasjon har forvaltet en stor ressurs på en måte som har kommet det kollektive felleskapet til gode. Fortellingen bærer imidlertid ikke preg på en rettlinjert utvikling, preget av en gradvis harmonisering av de skapte utfordringene. De langvarige løsningene på enkelte utfordringer bærer preg av interessemotsetninger, konflikt og sosialpolitiske spenninger. Å styre samfunnet ut av denne avhengigheten, impliserer å rokke med etablerte samfunnsstrukturer og økonomiske maktbalanser i det globale.

Dagens petroleumsvirksomhet utgjør et betydelig regime i energidelen av vårt samfunn. Som vi har sett i analysen kan de økonomiske og politiske intensjonene om bærekraftig framtid, miljøkonsekvenser og aktivitetsnivå, ja selve målene med petroleumpolitikken – bidra til å gjøre overgangen fra et fossilt samfunn til et «bærekraftig» samfunn utfordrende. Dette har i så måte ført til en «*lock-in*»-effekt der samfunnsutviklingen låses til bestemte energiformer

som gjør tiltak som for eksempel Parisavtalen, vanskeligere å følge. Jeg skal nå kort presentere begrepet *lock-in* og hva det betyr i norsk sammenheng.

9.1 Lock-in

«...industrial economies have been locked into fossil fuel-based energy systems through a process of technological and institutional co-evolution driven by path-dependent increasing returns to scale. It is asserted that this condition, termed carbon lock-in, creates persistent market and policy failures that can inhibit the diffusion of carbon-saving technologies despite their apparent environmental and economic advantages». (Unruh 2010:)

Lock-in effekten kan sees i sammenheng med det norske klimaparakokset som jeg var innom tidligere i oppgaven, der den vitenskapelig konsensus om menneskeskapte klimaendringer gjøres kjent og forstått, men tiltak for å løse dem blir satt til side.

Unruh beskriver denne effekten som oppstått gjennom kombinerte interaksjoner mellom teknologiske systemer og styrende institusjoner (Unruh 2010). Over tid utvikler lock-in effekten seg i et gjensidig samspill mellom utvikling av karbonavhengig teknologi som for eksempel biler, forbrenningsmotorer, plastmateriale osv. og styrende institusjoners behov for å tjene på dem. Etter hvert som dette samspillet får utvikle seg, får det en stadig større relevans og betydning for den sosiale virkeligheten. Sånn sett, låses samfunnet fast i et energiregime som får konsekvenser for individers hverdag og livsstil, da deres livsstil låses fast i mulighetene og begrensningene til teknologien som er avhengig av fossil energi. Utviklingen gjør teknologien, institusjonene og kulturen avhengig av at det alltid er vekst i systemet, og denne veksten genereres og utvikles av fossile energikilder.

9.2 Styring sett gjennom Luhmann

Hvilke begrensinger eller muligheter gir Luhmanns teori oss, med tanke på politisk styring av vekst/vern? Hvilke begreper må benyttes i en slik forklaring?

En enighet sentrert rundt å verne naturen for Luhmann ville vært usannsynlig uten at *økologisk bevissthet* har etablert seg i *funksjonssystemene*. For at funksjonssystemene politikk og økonomi skal kunne endre sin logikk, må deres koder også endres. Luhmann er kritisk til en slik tilnærming, der samfunnet effektivt klarer å løse klimaproblemene. Som jeg har presentert tidligere, er Luhmanns teori *pessimistisk* til styring. Begreper som kan benyttes i denne sammenhengen er *funksjonssystemer differensiering, autopoiesis, økologisk bevissthet* og *kommunikasjon*.

For å bremse miljøkonsekvensene og bruk og utvinning av fossile energikilder, har land som Norge vedtatt å følge klimaavtalen. Dette for å gå i retningen om *vern* ved å senke temperaturen ned til to grader. Land som Norge vil kunne omstille seg til en slik avtale i noe enklere grad enn andre land med svakere økonomi. Avtalen innebærer at rike nasjoner skal hjelpe og løfte svakere nasjoners økonomi slik at de også kan begrense sine utslipp. Dette er naturligvis vanskelig tatt i betraktning det komplekse problemet som oppstår; fattige nasjoner vil bruke lengre tid i å nå et slikt mål siden de har svak økonomi og derfor avhengig av å bruke mye ressurser for å vokse seg stor nok til å kunne stabilisere sine behov for petroleumsressurser. Det økonomiske systemet legger derfor lokk på fattige nasjoners mulighet til å kunne takle klimaproblemet.

Jeg var innom begrepsapparatet til Luhmann, og nevnte der noe om systemenes begrensinger i å styre hverandre. Samfunnet ifølge Luhmann, mangler et sentrum som kan kontrollere og styre andre systemer. Dette fører til at systemene lager sine egne grenser for seg selv og omverdenen. De blir lukket og kan ikke samkjøres sammen.

Hver nasjons bidrag om å verne og begrense forurensning av naturen er på mange måter et forsøk på å bryte med systemets lukkede egenskap ovenfor omverdenen. Nasjonene skal hvert femte år rapportere inn tiltak som gjøres for å begrense sine utslipp. I en norsk sammenheng, kreves det at tiltakene forsterker seg etter hver rapport som leveres inn. Norsk nasjonal handlingsplan, om man kan si at noe sånt foreløpig eksisterer for å begrense miljøkonsekvensene, vil måtte referere til sine systemrammer. Politikken må komme med sin plan hvordan dette skal skje, økonomien må legge fram budsjetter for tiltakene, vitenskapen

må legge fram optimale løsninger og rettssystemet skal kontrollere lover og regler for prosessen. Men hvert delsystem refererer til seg selv gjennom *autopoiesisbegrepet*.

«...first global stocktake in 2023 and every five years thereafter unless otherwise decided by the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Paris Agreement. The outcome of the global stocktake shall inform Parties in updating and enhancing, in a nationally determined manner, their actions and support in accordance with the relevant provisions of this Agreement, as well as in enhancing international cooperation for climate action» (UNFCCC 2015, s29).

Autopoiesis til hvert system skal vise til sin ytelse og bidrag i henhold til rapportering. Norge skal vise verdenssamfunnet hvordan de skal løse utfordringen ved å referere til sine løsninger innenfor sine systemrammer. Parisavtalen kan derfor ikke kreve at alle nasjoner bruker samme metode for å takle konsekvensene, men krever at landene viser til sine egne løsninger innad sine funksjonssystemer. Et slikt differensiert ansvar som det oppfordres til å ha, kan ikke ifølge Luhmanns teori om økologisk bevissthet (*Luhmann 1985*) være mulig uten at ansvaret oppfyller funksjonen til Klimaavtalen. Det er jo sånn at forpliktelsene til å redusere miljøkonsekvensene består av enheter som er de ulike nasjonene som har undertegnet avtalen, og dette blir ikke funksjonelt før rike land oppfyller kravet om finansieringen av fattige nasjoner.

Hvorfor er det fylt med pessimisme? En svensk forskningsrapport fra 2012 ser på konsum og holdninger til konsum som en sterk negativ pådriver for miljøet. *Low-Greenhouse-Gas Consumption Strategies and Impacts on Developing Countries (Erickson, Owen, Dawkins 2012)*⁵⁶, sier i sin konklusjon av studien at menneskelig konsum er forklaringen på høye utslipp:

«A growing body of research shows how shifts in consumer behaviour could lead to reductions in greenhouse gases. By buying less “stuff” and fewer high-GHG items (e.g., red meat), and redirecting any spending to low-GHG alternatives, consumers could help contribute to reduced GHGs. Altogether, purchase of low-GHG goods and services could reduce emissions associated with consumption in high-income countries by at least 10 per cent, and likely more. Given the pressing need to reduce global GHGs, this could be a

⁵⁶Ericson, Owen, Dawkins 2012: <https://www.sei-international.org/mediamanager/documents/Publications/SEI-WP-2012-01-Low-GHG-Consumption.pdf> lest: 10.05.17)

welcome and necessary contribution to efforts to limit global warming» (Erickson, Owen, Dawkins 2012: 23).

Ved å redusere konsumet kan det totale utslippet reduseres med 10 prosent for rike land. Disse funnene peker på sentrale forhold mellom økonomisk vekst og miljøkonsekvenser. Her kan man også trekke inn begrepet om «lock-in». Markedskrefter med økonomisystemet handlingslogikk er med andre ord det som bidrar til klimaproblemet i det moderne samfunn. Behovet for økonomisk vekst er forbundet og gjensidig avhengig av behovet for konsum. Den økonomiske veksten skyldes god og rik tilgang på viktige ressurser, slik som petroleumsressurser og bruk og utvinning av dem. Samfunnet er med andre ord låst fast i selvrefererende prosesser som driver og opprettholdes av sin viktigste ressurs. På denne måten fopstrer systemet en avhengighet til fossile energikilder for å drive vekst framover.

Kan ikke bevisstheten om dette føre til bedre styring?

Her er kommer pessimismen fram. Samfunnet har en materiell og kunnskapsmessig treghet over seg og responderer sakte med å innrette seg etter økologisk fornuft ved at økonomiens stadige referanse til sin egen systemlogikk, virker overkjørende på psykiske systemers økologiske bevissthet. Psykiske systemer er ifølge Luhmann, begrenset til å produsere irritasjoner og forstyrrelser hvis de ikke førts har tilpasset seg samfunnets betingelser for kommunikasjon (*Luhmann 2009:60*).

Økonomisystemets behov for vekst er hindringen og logikken bak vekst er tvunget til å endre seg om miljøkonsekvensene skal reduseres. Dens logikk *betale/ikke betale* refererer hele tiden til seg selv, uansett hvordan det måtte påvirke omverden.

Tiltak for å verne om naturen slik Klimaavtalens overordnede mål er, forsøker å angripe essensen av problemet med funksjonssystemenes indre logikk som igjen skal ta seg av det globale dugnadsarbeidet for å rette opp skjevfordelingen av rikdom til fattige nasjoner. Det virker for meg som om det er et tiltak som har ønske om å redde både miljø og økonomi. Et ønske Luhmann mener er urealistisk å oppnå siden økonomisystemet ikke kan styres etter vekst som i samme øyeblikk henter naturressurser til fattige land og selger det billig til konsumenter i rike land. Mulighetene Luhmann har til oss, er å endre måten vi adresserer klimaproblemet på. Men det krever en fundamental endring i kommunikasjonen fra omverden til systemene.

9.3 Styring sett gjennom Habermas

Hvilke begrensninger eller muligheter gir Habermas oss, med tanke på politisk styring av vekst/vern? Hvilke begreper må benyttes i en slik forklaring?

Habermas begreper om *sivilsamfunnet*, dets *signalfunksjon*, *demokratisk maktkretsløp* og *kommunikativ handling* kan brukes til å forstå hvordan borgere i et samfunn kan påvirke politiske avgjørelser når det kommer til styring. I dette tilfellet er det jo samfunnsstyring bort fra miljøkonsekvensene tematikken handler om. Habermas gir i motsetning til Luhmann aktøren en sjanse til å adressere løsninger på problemet.

Habermas ser på oppstandelsen av sivilsamfunnet som et av de viktigste sosiale fenomener. Sivilsamfunnet er for han et nettverk der borgere kan kommunisere og spre informasjon om samfunnet. Denne strømmen kaller han for borgerlig offentlighet – *public opinion*.

Meningene kan være klimaproblemet, som det er en bred enighet om eksisterer.

En meningsbærer i sivilsamfunnet om dette problemet kan være FNs Klimapanel, *IPCCC's rapport 2007*⁵⁷:

«Human influences have: very likely contributed to sea level rise during the latter half of the 20th century, likely contributed to changes in wind patterns, affecting extra-tropical storm tracks and temperature patterns, likely increased temperatures of extreme hot nights, cold nights and cold days, more likely than not increased risk of heat waves, area affected by drought since the 1970s and frequency of heavy precipitation events» (IPCCC 2007:6).

Denne meningen adresseres til det vitenskapelige systemet, som jeg og du plukker opp og får en viss oppfatning av at miljøproblemet er menneskeskapt. Dette er samfunnets *varslingssystem* ifølge Habermas og har som funksjon å varsle det politiske systemet og få dette til å implementere problemet slik at det blir tematisert.

Sivilsamfunnets press på det politiske system for å endre krusretningen som styrer oss mot miljøproblemet, er et resultat av kommunikasjon i sivilsamfunnet som har vedvart over lengre tid. Sivilsamfunnet har varslet om problemet, og til slutt har det politiske system tatt dette inn over seg. Parisavtalen kan være et eksempel på en slik kommunikasjon da den har vært planlagt over mange år og derfor blitt kommunisert over tid.

⁵⁷FNs Klimapanel: http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr_full_report.pdf (lest: 12.05.17)

Sivilsamfunnet tematiserer samfunnsproblemer og derfor innehar det en essensiell og viktig oppgave. Tidligere i begrepsrammen var jeg inne på *kommunikativ handling*. Sivilsamfunnet blir opprettholdt gjennom kommunikativ handling. Aktører lytter og hører hverandres synspunkter om problemet i søken etter enighet om løsninger. For Habermas er det ikke spredninger av ideer som er viktig, men at reglene for kommunikativ handling sprer ideen som er bestått gjennom hans gyldighetskrav i den subjektive, objektive og sosiale verden. Om gyldighetskravene er godkjent og alle i gruppen finner enighet, er neste instans å påvirke neste ledd som er institusjonene. Først da kan problemet som er varslet om finne veien til politikken som kommunikativ enighet omdannet til politisk makt og kollektiv handling.

I Norge er vi blitt enige om å følge Parisavtalen. Derfor er Norge blant flere land som har funnet kommunikativ enighet om å forsøke å styre utviklingen dit hen at utslipp og utvinning må begrenses. Som sagt, det kan ikke bare ligge i ordene at miljøkonsekvensene skal minimeres og økonomisk vekst fortsatt skal være det rådende paradigme. Derfor trengs det lover hvert enkelt land må implementere i sine funksjonssystemer.

Her kommer vi inn i det som Habermas kaller for *det demokratiske maktkretsløp*. Det representerer kommunikasjonen endelig stoppested. Fra å være generell kommunikasjon, har budskapet blitt spredd videre opp i det politiske system og håpefullt blitt forplantet. Her kan man jo si at politiske partier er veldig sårbare ovenfor sivilsamfunnets meninger, da demokratiet tilrettelegger at politikken kan sanke stemmer på det som opptar borgerne. Funksjonen til politikken er å omdanne kommunikasjonen i sivilsamfunnet om til lover og regler, bindende føringer på hvordan utfordringer skal løses.

I forbindelse med at sivilsamfunnet i Norge har adressert klimaproblemet som et reelt fenomen, ble det gjennom maktkretsløpet og kraften bak de bedre argumenter, innført en miljøparagraf i grunnloven, som jeg var inne på tidligere angående klimasøksmålet. Dette er et sterkt eksempel på det Habermas har forfektet om grunnlover generelt, at de gjenspeiler eksistensen av et fritt og demokratisk samfunn, som betrakter borgerne som frie og likeverdige.

Åpningen av lisenser for utvinning av petroleum i Barentshavet, ble av miljøvernorganisasjoner definert som et direkte brudd på Parisavtalen der Norge forplikter seg til å holde utslippene nede slik at togradersmålet ikke overstiges. De mente at lisensvedtaket er i strid med togradersmålet og brukte derfor miljøparagrafen som argument mot staten. Resultatet er at miljøvernorganisasjonene må møte staten i retten for å endelig

avgjøre om en slik åpning av utvinningsfelt er et faktisk brudd på avtalen i seg selv. Hva nå enn utfallet blir av rettsaken, vil sivilsamfunnet uansett få teste om grunnlover i det hele tatt er i stand til å beskytte miljøet for inngrep. Et positivt utfall av søksmålet vil, i sivilsamfunnets favør, tvinge rettssystemet til å legge press på politisk styring i framtiden. I tillegg kan rettssystemet godkjenne lover som gjør det vanskelig å bruke petroleumsressurser ved å forby bruken av petroleum. En ulovliggjøring av dieselmotorer, eller satt på spissen, en premiering av elektriske biler, kan ytterligere øke spenninger mellom økonomiske markedskrefter og politisk styring i dag og i framtiden. *Optimismen* til Habermas er i den forbindelse at sivilsamfunnet kan finne smutthull og muligheter til å tvinge hensynet til natur fram i politiske beslutninger. Kanskje, når tiden er inne, vil det demokratiske maktkretsløpet overkjøre økonomiens vekstlogikk.

9.4 Konklusjon

I følge Luhmanns teori er det nærmest umulig å styre samfunnet etter økologiske prinsipper. Til det, er den for begrenset som kommunikasjon og vil ikke klare å forplante seg i funksjonssystemene. Derimot er det også muligheter i Luhmanns systemteori. For selv om økologisk kommunikasjon er begrenset, betyr det ikke at den er helt fraværende. Parisavtalen er et eksempel på at økologisk bevissthet har potensiale til å trenge gjennom systemenes autopoiesis. Om Parisavtalen kan være med å styre Norges politiske beslutninger om vern av naturen, er den ikke i stand til å kollektivt binde verdens nasjoner sammen om kursretning da enkelte nasjoner har svakere økonomiske alternativer når det kommer til vekst. Fattige nasjoner som India vil derfor måtte opprettholde utslippene sine i henhold til sine funksjonssystemers logikk og vekstparadigme. Paradokset som oppstår er at andre rike nasjoner må bruke sin vekst basert på fossile energikilder, til å betale for at de fattige skal putte fingrene av oljefatet. Gjennom Luhmann kan Klimaavtalens styringslogikk ikke nå sitt fulle potensial, da den kun eksisterer i omverdenen foreløpig og ikke i funksjonssystemene. På den andre siden er den samme styringslogikken verdenssamfunnets eneste håp, derfor må slike avtaler tas seriøst fra politisk hold.

Habermas på sin side gir kanskje aktøren og dens rolle i sivilsamfunnet for mye innflytelse og makt over funksjonssystemene. Habermas sammenlignet med Luhmann, forenkler kompleksitetene til funksjonssystemene og gir aktøren et enormt spillerom, men likevel skal Habermas ha en sentral rolle her; hans begreper kan man benytte seg av i å forstå hvordan demokratiske prinsipper om rettsstaten og politikk kan brukes av aktører for å fremme sine

behov og løsninger på problemer som forholdet mellom vern og vekst er. Begrepet om det demokratiske maktkretsløp gir oss innblikk i vår egen hverdag i det moderne samfunn. Klimasøksmålet mot staten er et resultat av prosessene i maktkretsløpet, og kan nå snart gi oss ytterligere informasjon om slike lovfestede avtaler er i stand til å verne om naturen. Gjennom denne drøftingen vil jeg si at å kombinere disse to teoriene, gir nye antakelser om at Habermas og Luhmann kan dekke store samfunnsområder, slik at man er i stand til å forklare samfunnets muligheter og begrensinger for samfunnsstyring. Begge to ville i alle fall være enige om at økonomisystemets logikk legger lokk på løsninger og handlinger som skal komme naturen til gode. Jeg er i alle fall enig om at løsningen på klimaproblemet ligger hos individene som adresserer problemet, og som jobber for å endre kommunikasjonen rundt det problematiske forholdet mellom økonomisk vekst og miljøkonsekvenser.

10 Oppgavens avslutning

I oppgavens første del presenterer jeg den sentrale bakgrunnen for norsk oljevirksomhet. Historisk betydning og betydninger for den moderne diskursen om petroleum. Jeg har kalt det for den fossile fortelling. Problemstillingen var: *Hvordan har bruk og utvinning av norsk olje- og gass formet vårt moderne samfunn?*

I oppgaven kommer det frem at oljen har utgjort en betydelig forskjell for norsk økonomi sammenlignet med andre nasjoner. Jeg kom fram til fire grunnsteiner i denne betydningen, som er *vekst, sysselsetting, risiko og sårbarhet*. *Vekst* i og med at Norge kom tidlig ut på banen, allerede på slutten av sekstitallet. Ordnet gode vilkår gjennom statlig kontroll og utvinningstempo. Da åpningen av utvinningsfeltet Ekofisk i 1971, ble det en viktig industriell milepæl da feltet var å betrakte som gigantisk. I tillegg ble det utformet sentrale regler som de 10 oljebud som skulle sikre en stabil håndtering av oljevirksomheten og sikre at Norge ble mest mulig selvforsynt uavhengig av internasjonale selskaper. Denne viktige måten å håndtere virksomheten har gjort at det i dag er hele 415 av 428 kommuner som har en eller annen form for oljerelatert virksomhet. Det har gjort at over 7 prosent av den norske sysselsettingen er sentrert rundt petroleumsenergi. Norge kom godt ut av finanskrisen i EU i 2008, noe andre land enda sliter med økonomisk sett. Mens andre land opplevde enorm arbeidsledighet, har Norge både før, etter og under krisen hatt jevn sysselsetting. Dagens oljefond ligger på over 8000 milliarder norske kroner som tilsvarer godt og vel over en million til hver innbygger. Likevel; da vi begynte å administrere produksjon av olje, var en av målsetningene at produksjonen skulle ta hensyn til eksisterende forhold mellom natur- og

miljøvern. I dag er dette punktet forlatt. På grunn av fri og økt investering i petroleumssektoren, kom aldri Norge til å stabilisere utslippene på 1990-nivå. Som en konsekvens steg utslippene fra 35 millioner tonn CO₂ i 1990 til over 40 millioner tonn i år 2000 da det nådde toppåret. Det gjør oss til en klimaversting globalt sett, tatt per innbygger i betraktning. Her har jeg nevnt etableringen av det norske klimaparakset: Ambisiøse mål om være foretaksland i løsninger på klimaproblemet, samtidig som bruk og utvinning av petroleum skjer med større og grensesprengende tempo.

Dette leder seg så til neste problemstilling som befatter seg med del to av oppgaven:

Hvilken betydning har Parisavtalen hatt for petroleumspolitikken og den offentlige debatt om denne næringen?

Denne problemstillingen blir besvart i analysen av kildematerialet. Under avsnittet om *Petroleumsindustriene og Parisavtalen* og under avsnittet om dens *betydning for samfunnet*.

Direktør i norsk olje- og gass Karl Erik Schjøtt-Pedersen, uttaler seg på vegne av industriene at en slik avtale kan norsk oljeindustri underlegge seg, da utslippene kan reduseres ved å gå helt bort fra kull. Petroleumsindustriene kommer ikke med noen direkte uttalelse om en slik avtale vil legge demper for utvinningen, men regjeringen foreslår i St.Meld nr 25 2015-2016 at økt bruk av elektrisitet vil være nødvendig, da det anslås at befolkningsveksten vil stige og dermed behovet for økonomisk vekst. Det kommer ikke noe fram om industrienes betydning sett fra klimabesparende perspektiv, annet enn at utslippene må ned da en fortsatt utvinning i dagens tempo vil føre med seg «dramatiske» konsekvenser. Ved å studere klimapanelets karbonbudsjett for temperaturstigning under 2grader, ser vi ved å sammenligne budsjettet med hva som finnes av kull, olje og gass i verden at petroleumsindustriene bør ta inn over seg at mengder av fossil energi bør bli liggende.

Regjeringen ønsker å følge Parisavtalen og ønsker å implementere avtalens punkter om utslippskutt, rapportering og finansiering. I St.Meld nr 25 2015-2016 kommer det fram at regjeringen anser det å utfase petroleumsvirksomheten en gang i framtiden. Hvordan dette skal skje, planer og tiltak er ikke nevnt. Men i samme melding kommer det fram at det skal satses på en økt utvikling av fornybare energikilder samtidig som utfaseringen av fossil energi skjer. Under *betydninger* har jeg ved og gått igjennom avtalen, listet opp punkter som jeg mener vil være relevant for regjeringen, Storting og den norske offentlighet. *Utslippskutt, Rapportering, Klimafinansiering, Mer makt til miljøvernorganisasjoner*.

Hvilke spenninger har oppstått mellom ønsker om økonomisk vekst og miljøhensyn?

Ved å ha studert uttalelser og stortingsmeldinger opp mot kategoriene *fortsatt utvinning, bærekraftig framtid, grønn omstilling, miljøkonsekvenser, Parisavtalen og dens betydning for norsk offentlighet*.

Gjennom analysen av spenningene som kommer fram, innfører jeg begrepet om *relativisering* og *ambivalens*. I begynnelsen av oppgaven, under bakgrunn og problemstillinger, har jeg en hypotese om at det har oppstått en ambivalens om hvordan politikere og sentrale talsmenn for industriene i noen uttalelser adresserer problemet om olje og klimaendringer, mens i andre uttalelser bagatelliserer dem og argumenterer for fortsatt høyt utvinningstempo. Denne bagatelliseringen dukker opp i uttalelsene og jeg har kalt det for relativisme i miljødebatten. For en klar og presis framstilling av spenningene som kommer fram, ber jeg den som leser oppgaven om å sjekke ut tabelloversikten.

Spenning nr 1 dukker opp mellom definisjonene av hva som er behovsstyrt utvinning og hva som er i tråd med jevnt utvinningstempo. Spenning nr 2 dukker opp mellom uttalelser om omstilling og tilpasning. Spenning nr 3 dukker opp i energidelen av politikken om hva som er definisjonen på et lavutslippssamfunn i henhold til togradersmålet. Spenning 4 dukker opp i det ingen adresseres de dypereliggende årsakene til problemet, da det er innlysende at forbruket må ned om vi skal klare en omstilling før 2050. Spenning nr 5 dukker opp i det uttalelsene bagatelliserer togradersmålet, ved å ikke tydelig erkjenne hvorfor problemene knyttet til utslipp oppstod i utgangspunktet.

10.1 Utfordringer i det senmoderne samfunn

Den globale klimaavtalen, vil på bakgrunn av forskningen på dens mål og bidrag, ikke kunne bidra til å løse problemene knyttet til vekst og miljøkonsekvenser enda. I et mer positivt syn vil den kunne inspirere, engasjere og terge, som på sett og vis kan bidra til gode handlinger fra enkeltindivider og høyere menn innenfor politikken.

Det er tatt mange viktige beslutninger som gjør at petroleumsvirksomheten i Norge har ført oss dit vi er i dag. Fritt helsetilbud, gode vilkår for studielån, trygd og sikkerhet ved sykdom og et bredt tilbud av sosiale og økonomiske hjelpemidler mot livets utfordringer. Likevel står vi foran nye utfordringer som krever nytenkning og endring; hvordan skal vi fortsatt ha drivkraft for nærings- og velferdsutvikling i en tid der naturen er så truet at selve faktoren for økonomisk vekst bør avvikles?

Selv om Norge rent formelt må godkjenne utvikling av nye felt, samtidig som en ambisiøs global dugnad for å rydde vekk miljøproblemet er satt i gang, vil forholdet mellom miljøkonsekvenser, petroleumsindustri, vekst og politikk være preget av rivninger, spenninger og motsetninger mellom moral, ideer og virkelighetsoppfatninger. Praktisk sett kreves det av verdenssamfunnet å gå dypere inn i temaet om samarbeid om man skal gjøre endringer i systemet for å redusere miljøkonsekvensene ved bruk og utvinning av olje- og gass. Samarbeidet må ta sikte på å løse dilemmaet vi står ovenfor, at forestillingen om en jordklode med evigvarende ressurser, økonomier og befolkninger ikke er mulig om vi skal løse problemet en gang for alle. Vi må finne andre stier som fører fram til glede og livskvalitet enn penger og rikdom. Å se andre veier enn vekst kan bli vanskelig. Politikken må adressere menneskers miljøforhold samtidig som man arbeider for å forandre de strukturelle problemene med sosial og økonomisk ulikhet. Gjennom Luhmanns teori blir dette vanskelig, mens med Habermas teori kan vi besvare problemet med hans konsept om sivilsamfunnets muligheter gjennom det demokratiske kretsløp.

«If we want to locate climate change at the heart of sociology and politics, we have to link it internally to the power and conflict dynamics of social inequalities: where does the power of and resistance against climate politics come from?» (Beck 2010, 257)

10.2 Videre forskning

Om jeg skal adressere noen muligheter for videre forskning innen oppgavens tema, vil jeg muligens undersøkt hvilke tiltak vi kan bruke for å redusere bruken av petroleum: Vil for eksempel redusert oljeproduksjon være mer effektivt enn redusert oljeforbruk? Om vi kveler etterspørselen etter olje, kanskje vi da kan fase ut utvinningen og effektivt redusere utslippene. Men da må vi selvsagt ha et alternativ på korthånden. I denne oppgaven er det brukt moderne sosiologiske teorier av Luhmann og Habermas, men i en tilsvarende analyse av samfunn og klimaproblemer kan for eksempel Giddens og Beck benyttes.

11 Referanser

Aakvaag, G. (2015). *Sjans i havet*. Morgenbladet

Aakvaag, Gunnar C. 2008. *Moderne Sosiologisk Teori*. 1st ed. Oslo: Abstrakt forlag.

Andersen, Heine, and Lars Bo Kaspersen. 2007. *Klassisk Og Moderne Samfundsteori*. 4st ed. Kbh.: Hans Reitzel.

Aartun, JS. (2015, 28.11.) Norge må forurense mer. *Dagens Næringsliv*, s12

Ask, Alf Ole, and Kristin Bremer Nebben. (2009) *Vi Fant, Vi Fant*. 1st ed. [Nesøya]: Font.

Barry, J. (2009). *Environment and social theory*. 1st ed. London: Routledge, pp.31-150, 242-271.

Beck, U. (1992) *Risk Society: Towards a New Modernity*. New Delhi: Sage

Beck, Ulrich. 1977. *Risiko Og Frihet*. 1st ed. Bergen-Sandviken: Fagbokforlaget.

Beck, U. (2010). *Climate for Change, or How to Create a Green Modernity? Theory, Culture and Society*, 27(2-3), 254-266. Doi:10.1177/0263276409358729

Bjørnbakk, JM. (2017, 14.03) Det er fullstendig galskap. *NTB*, s17

Brundtland, Gro Harlem. 1987. "Our Common Future—Call For Action". *Environmental Conservation* 14 (04): 291. doi:10.1017/s0376892900016805.

Bratberg, Ø. (2014). *Tekstanalyse for samfunnsvitere*. 1st ed. [Oslo]: Cappelen Damm akademisk.

Brinkmann, S. and Tanggaard (2015). *Kvalitative metoder*. 1st ed. Gyldendal Norsk Forlag AS

Comte, Auguste (1988): *Introduction to positive philosophy*. Hackett Publishing, 1988

Crutzen, P., and E. Stoermer (2000), *The "Anthropocene," Global Change Newsletter 2000*

CICERO. (2015, 16.12). Parisavtalen – Hva ble egentlig vedtatt? Hentet fra: <http://www.cicero.uio.no/no/posts/klima/parisavtalen-hva-ble-egentlig-vedtatt> (lest: 15.05.17)

David W. Stewart, Michael A. Kamins. (1992). *Information Sources and Methods*, Second Edition. London: SAGE Publications.

Erickson, P., Owen, A., Dawkins, E (2012). *Low-Greenhouse-Gas Consumption Strategies and Impacts on Developing Countries*. Retrieved from Stockholm: Stockholm Environment Institute, Working Paper 2012-01

Elisabeth Kolbert (2015) *The Sixth Extinction: An Unnatural History*. Henry Holt & Company 2015

Endresen, R. (2015, 29.10.) Evig optimist. *Nordlys*, s4

Engels, Friedrich (1962): "*Anteil der Arbeit and der Menschenwerdung des Affen*" Berlin: Dietz side 444-455

Guneriussen, Willy (1997). *Aktør, Handling og Struktur. Grunnlagsproblemer i Samfunnsvitenskapene*. TANO Forlag, Oslo 1996

Guneriussen, Willy (1999) *Å FORSTÅ DET MODERNE. Framskrittstro, Rasjonalitet, Ambivalens og Irrasjonalitet i Diskursen om Modernitet*. Tano Aschehoug 1999

Gradstein, Felix M., James G. Ogg, and Frits J. Hilgen. 2012. "On The Geologic Time Scale". *Newsletters On Stratigraphy* 45 (2): 171-188. doi:10.1127/0078-0421/2012/0020.

Gilje, N. og Grimen, H. (1993). *Samfunnsvitenskapenes forutsetninger. Innføring i samfunnsvitenskapenes vitenskapsfilosofi*. Oslo: Universitetsforlaget

Giddens, Anthony (1976) *New Rules of Sociological Method. A Positive Critique of Interpretative Sociologies*, London: Macmillan

Hagen, Roar. (2006.) *Nyliberalismen Og Samfunnsvitenskapene*. 1st ed. Oslo: Universitetsforlaget.

Horntvedt, A. Teigen, C. (2017, 18.02.) Misliker det grønne skiftet. *Finansavisen*, s16).

Habermas, J. (1981). *The theory of communicative action, volume 2. Lifeworld and system: a critique of functionalist reason*. Cambridge, Polity Press.

Habermas, J. (1996). *Between facts and norms: contribution to a discourse theory of law and democracy*, Studies in contemporary German social thought. Cambridge, Mass: MIT press

Habermas, Jürgen, og Helge Høibraaten. (2005) *Borgerlig offentlighet: dens fremvekst og forfall : en undersøkelse omkring et avdet borgerlige samfunns grunnbegreper.*

Habermas, J. (1968): *Toward a rational society. Student protest, science and politics.* Boston: Beacon Press.

Hungnes, H., Kolsrud, D., Hauge, J., Prestmo, J., Strøm, B. (2016). *Ringvirkninger av petroleumsnæringen i norsk økonomi.* SSB. Hentet fra:

<http://www.ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/artikler-og-publikasjoner/attachment/265990?ts=154ccb32c58> (Lest: 15.01.17)

Gåsdal, O. & Sande, S. (2009). *Miljø og samfunn: Sosiologiske perspektiver på forholdet mellom mennesker, naturen og de menneskeskapt miljøproblemene.* Oslo: Cappelen Damm.

IPCC (2005). *Carbon Dioxide Capture and Storage.* Retrieved from New York, USA

IPCC (2007). *IPCC Fourth Assessment Report: Climate Change 2007.* Retrieved from Geneva, Switzerland

Klassekampen (2015, 21.11). *Tar farvel for godt*, s5

Løland, L. (2016, 21.12) *Ny statsråd lovar satsing på både olje, gass og klima.* *NRK-nett*, (lest 21.04.17).

Lorenzoni, Irene, Sophie Nicholson-Cole, and Lorraine Whitmarsh. 2007. "Barriers Perceived To Engaging With Climate Change Among The UK Public And Their Policy Implications". *Global Environmental Change* 17 (3-4): 445-459.

doi:10.1016/j.gloenvcha.2007.01.004.

Luhmann, Niklas. (1995) *Social systems, Writing science.* Standford, Calif: Standford University Prss

Luhmann, Niklas, Line Hilt, and Øystein Hide. (2009). *Økologisk kommunikasjon, Cappelens upopulære skrifter Nye rekker.* (Oslo): Cappelen akademiske forl.

Luhmann, Niklas, Tore Bakken, and Erik Lawrence Wiik. (2013). *Sosiologisk teori*. Oslo: Akademika.

Marx, K. (2001). *Capital*. 1st ed. London: Electric Book Co.

Marx, K. and Engels, F. (1991). *Økonomisk-filosofiske manuskripter og andre ungdomsværker*. 1st ed. Oslo: Falken.

Macnaghten, Phil, and John Urry. 1999. *Contested Natures*. 1st ed. London: SAGE Publications.

Miljødirektoratet 2016: miljøkonsekvenser av olje- og gassutvinning, hentet fra <http://www.miljostatus.no/tema/hav-og-kyst/olje-og-gass/konsekvenser-av-olje-og-gassutvinning/> (lest 15.05.17)

NRK. (2016, 31.08) Forstå oljekrisa på tre minutter.

<https://www.nrk.no/rogaland/forsta-oljekrisa-pa-tre-minutt-1.13112473>

NRK. (2017, 04.01). *Vi har et ansvar for å produsere alt vi kan av gass og olje*. Hentet i fra: <https://www.nrk.no/norge/statoil-sjef--vi-har-et-ansvar-for-a-produsere-alt-vi-kan-av-gass-og-olje-1.13305764> (lest: 23.03.17)

Norsk olje- og gass (2014, 08.10). Olje- og gass trygger velferden. Hentet fra:

<http://www.ptil.no/regelverk/tilsynsordningen-fra-detaljstyring-til-malstyring-article6681-696.html> (lest: 15.05.17)

Norsk olje- og gass (2005, 10.02) Oljens betydning i det norske samfunnet. Hentet fra:

<https://www.norskoljeoggass.no/no/Nyhetsarkiv/Naringspolitikk/Oljens-betydning-i-det-norske-samfunnet/> (Lest: 15.05.17)

Ryggvik, Helge, and Berit Kristoffersen. (2015) "Heating Up and Cooling Down the Petrostate: The Norwegian Experience." *Ending the Fossil Fuel Era*, edited by Thomas Princen et al., MIT Press, 2015, pp. 249–276. *JSTOR*,

www.jstor.org/stable/j.ctt17kk8f5.14.

Reese-Schäfer, W. (2009). *Niklas Luhmann*. 1st ed. Oslo: Abstrakt.

Petroleumstilsynet (2010, 01.03). Tilsynsordningen: Fra detaljstyring til målsetning.

Hentet fra: <http://www.ptil.no/regelverk/tilsynsordningen-fra-detaljstyring-til-malstyring-article6681-696.html> (lest: 15.05.16)

Petroleumstilsynet. Risikonivå i norsk petroleumsvirksomhet. Hentet fra:

<http://www.ptil.no/regelverk/tilsynsordningen-fra-detaljstyring-til-malstyring-article6681-696.html> (Lest: 15.05.16)

Sejersted, Francis. 1999. *Systemtvang Eller Politikk*. 1st ed. Oslo: Universitetsforlaget.

Skarby, K. (2017, 02.03) Stemte mot ny utredning. *Lofot-tidene*, s6

Sosiologen.no.(2015) Mot naturen. Hentet fra: <http://sosiologen.no/2015/03/mot-naturen/> (lest: 15.05.17)

Silverman, D. (2016). *Qualitative research*. 1st ed. London: Sage.

SSB (2016.) Utslipp av klimagasser, 1990-2015, endelig tall. Hentet fra <https://ssb.no/klimagassn> (lest 15.05.17)

SSB: (2016.) Ringvirkninger av petroleumsnæringen i norsk økonomi Basert på endelige nasjonalregnskapstall for 2013. hentet fra: <http://www.ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/artikler-og-publikasjoner/attachment/265990?ts=154ccb32c58> (lest. 15.05.17)

St.Meld nr 28 (2010-2011) En næring for fremtiden. Hentet fra:

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld-st-28-2010-2011/id649699/> (Lest 15.05.17)

St.Meld nr. 25 (2015-2016) – *Kraft til endring - Energipolitikken mot 2030*. hentet fra:

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-25-20152016/id2482952/> lest (15.05.17)

St. Meld nr. 36 (2012-2013) – *Nye muligheter for Nord-Norge – åpning av Barentshavet sørøst for petroleumsvirksomhet*. Hentet fra:

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-25-20152016/id2482952/> Lest (15.05.17)

Thagaard, Tove. (2009.) 3. Utgave. Systematikk og innlevelse. En innføring i kvalitativ metode. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.

Urry, J. (2010). Sociology and climate change. *Sociological Review*, 57 (s2), 84-100. doi: 10.1111/j.1467-954X.2010.01887.x

Ørstavik, M. (2015, 29.04.) Tviler på at klimaendringene er menneskeskapte.

Aftenposten, s3

Young, O. (1994). *International governance*. 1st ed. Ithaca, N.Y: Cornell University Press.

