

Edda Katrine Flatlandsmo

## Det er tanken som teller?

Problematisering av oljefyringsforbudet i to norske kommuner

Masteroppgave i Studier av kunnskap, teknologi og samfunn

Veileder: Helen Jøsok Gansmo & Vivian Anette Lagesen

Mai 2019





Edda Katrine Flatlandsmo

## Det er tanken som teller?

Problematisering av oljefyringsforbudet i to norske kommuner

Masteroppgave i Studier av kunnskap, teknologi og samfunn  
Veileder: Helen Jøsok Gansmo & Vivian Anette Lagesen  
Mai 2019

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

 **NTNU**  
Norwegian University of  
Science and Technology



# LÆRINGSUTBYTTE

Denne masteroppgaven inngår i masterprogrammet Studier av kunnskap, teknologi og samfunn (STS). Masteroppgaven skal være knyttet til en bedrift eller en institusjon/organisasjon og ha relevans for vertsinstitusjonen. Arbeidet med oppgaven skal gi studenten teoretisk og praktisk øvelse i å gjennomføre forsknings- og utviklingsarbeid (FoU).

Masterprogrammet i Studier av kunnskap, teknologi og samfunn - arbeidslivsrettet masterløp (STS-ALMA), ved NTNU inneholder en felles skoleringsdel i teori og metode på til sammen 45 studiepoeng. I tillegg inkluderer dette løpet en arbeidslivsrettet praksisdel på 22,5 studiepoeng, der 7,5 studiepoeng dekkes av det tverrfaglige prosjektemnet «Humanister i praksis» og 15 studiepoeng av emnet «Praksisopphold i bedrift/institusjon». I sistnevnte emne har studenten hospitert i en bedrift/institusjon og gjort et arbeidsoppdrag for denne. Også masteroppgaven er skrevet på oppdrag fra bedriften/institusjonen og er på 37,5 studiepoeng.

Masteroppgaven er en selvstendig FoU-utredning og kandidaten har fått faglig veiledning av vitenskapelige ansatte ved NTNU. Dette masterstudiet representerer en ytterligere fordypning og kunnskapsoppbygging i forhold til studentens bachelorgrad. Målet er å gi kandidatene ferdigheter til å anvende, formidle og praktisere faget på et høyt nivå, i tillegg til praktisk arbeidslivserfaring.

Et masterstudium i kunnskap, teknologi og samfunn, arbeidslivsrettet masterløp (STS-ALMA), gir kvalifikasjoner for arbeid innenfor et bredt spekter av områder som undervisning, offentlig og privat administrasjon, medier og informasjons- og opplysningsvirksomhet, utredningsarbeid og strategi/politikkutvikling.

# SAMMENDRAG

Norge har forpliktet seg til å redusere klimagassutslipp med 40% frem til 2030. Allerede i 2012 varslet Stortinget at et mulig oljefyringsforbud kunne komme, men nå er det formelt vedtatt med virkning fra 1. januar 2020. I løpet av året 2019 må alle som benytter parafin eller fossil olje som oppvarming gå over til en alternativ energikilde. Selv om det er eieren av fyringsanlegget som står ansvarlig for å følge forskriften, er det kommunene som får håndhevingsansvaret. Er kommunene rustet til forbudets ikrafttredelse i år 2020?

Oppgavens problemstilling er å undersøke *hvordan oljeutfasing til oppvarming ble etablert som et problem som utløste et nasjonalt oljefyringsforbud, og hvordan Trondheim og Porsgrunn kommune har tolket og inkorporert forbudet i sitt eksisterende arbeid.* Masteravhandlingen baserer seg på kvalitativ forskningsmetode. Datamateriale består av intervjuer med 13 informanter, som enten har foregått ansikt-til-ansikt, per e-post eller telefon, og jeg anvender STS-perspektivet aktør-nettverksteori som teoretisk rammeverk.

Det skilles mellom utfasingen av selve oljefyringsanlegget, som bidrar til klimagassutslipp, og fjerning av oljetanken, som reduserer miljøforurensning; altså er det en to-delt problematikk. Dette gjelder både internt (kommunens egne bygg) og eksternt (innbyggernes bolig) oljeutfasing. I denne oppgaven undersøker jeg hvordan det nasjonale oljefyringsforbudet blir et problem som kommunene må løse og hvordan de velger å løse det.

Jeg finner at oljeutfasing innen oppvarming først ble problematisert av Naturvernforbundet, som til slutt fikk mobilisert myndighetene til å vedta et nasjonalt oljefyringsforbud. Følgelig gikk det fra lokalt initiativ, opp til nasjonalt forbud, men så ned igjen til kommunal håndheving. Jeg finner videre at kommunene har ulike utgangspunkt for håndteringen av forbudet, både innen kompetanse, ressurser og økonomiske midler. Trondheim og Porsgrunn kommune ser ut til å ha tolket forbudets «bruksanvisning» på to ganske forskjellige måter, som har ledet til en konstruksjon av ulike montasjer, altså løsninger. Med andre ord signaliserer dette at det finnes mange ulike tilnærminger til å «temme» og mobilisere forbudet. Altså tyder oppgavens funn på at selv om forbudet er vedtatt, med tilhørende «bruksanvisning», betyr ikke dette at alle kommunene vil konstruere identiske montasjer. Til slutt peker jeg på at til tross for kommunenes montasjer av problemforståelsen og planlagte løsninger, så er det sannsynlig at problematikken tilknyttet klimagassutslipp vil løse seg selv, side tilgangen til fyringsolje vil falle bort. Oljetanker, derimot, er det som vil ha størst innvirkning på miljø, og dette problemet vil ikke løse seg selv. Dermed er det kanskje «tanken» som vil telle når oljeforbudet trer i kraft i 2020.

# ABSTRACT

Norway has committed to reducing greenhouse gas emissions by 40% within 2030. Already in 2012, the Norwegian Parliament announced the possibility of a national oil heating ban, and now it is formally decided. During the year 2019, anyone who uses fossil oil as heating must switch to an alternative energy source. Although it is the owner of the oil burner that is responsible for complying with the upcoming regulations, the municipalities are responsible for the enforcement. Are the municipalities prepared for the arrival of the oil heating ban in the year 2020?

This thesis aims to answer *how the phasing out of oil for heating was established as a problem that triggered a national oil heating ban, and how Trondheim and Porsgrunn municipality have interpreted and incorporated the ban into their existing work*. Methodologically, the thesis draws on qualitative research method, and the data material consists of interviews with 13 informants, who have either been face-to-face, by e-mail or telephone. Theoretically, the thesis draws on the STS-perspective actor-network theory, to investigate how the different actors understand the oil heating ban.

A distinction is made between the phasing out of the oil burner itself, which contributes to greenhouse gas emissions, and the removal of the oil tank, which reduces environmental pollution. Thus, is it a two-part problem. Both regarding internal (the municipality's own buildings) and external (residents' housing) phasing out of oil. In this thesis, I examine how the national oil heating ban becomes a problem that the municipalities must solve and how they choose to solve it.

In answer to the research question, I found that the phasing out of oil for heating was first problematized by the Norwegian Society for the Conservation of Nature, which ultimately got the authorities to implement a national oil heating ban. Consequently, it went from a local initiative up to a national ban, but then back down to municipal enforcement. I also found that the Trondheim and Porsgrunn have different basis for the handling of the ban. The municipalities seem to have interpreted the ban's «instructions» in two quite different ways, which has led to a construction of two separate «assemblages», i.e. solutions. Thus, the task's finding suggests that even if the ban has been decided, with the accompanying instructions, this does not mean that all municipalities will construct identical assemblages. Finally, I point out that despite the municipalities' assemblages of the understanding of the problem and planned solutions, it is likely that the problem associated with greenhouse gas emissions will solve itself, since access to heating oil will disappear. Oil tanks, on the other hand, are what will have the greatest impact on the environment, and this problem will not solve itself. Thus, maybe it is the tank that will count when the oil ban enters into force in 2020.

# FORORD

PJUH! Da var det over. 18-års skolegang og 5-års høyere utdanning; dette har virkelig gått fort. Jeg husker det som det var i går at jeg startet på Universitet i Agder, høsten 2014, like etter jeg var uteksaminert fra videregående. Følelsen av å skulle levere mitt største akademiske arbeid noensinne er underlig. Det er en lettelse, men samtidig litt skummelt; jeg «gru-gleder» meg til å starte et helt nytt kapittel.

Jeg ønsker å uttrykke takknemlighet til Enova SF, hvor jeg var i praksis høsten 2018. Takk for at dere tok meg imot med åpne armer og lot meg teste ut arbeidslivet hos dere. Jeg ønsker å rekke ekstra stor takknemlighet til Tove J. Krogstad og Evy P. Aspheim, som har vært gode støttespillere for meg i forkant og underveis i praksisoppholdet.

Jeg vil også takke informantene mine, som tok seg tid til å snakke med meg; enten det var ansikt-til-ansikt, per telefon eller e-post. Dere har gjort denne masteroppgaven mulig.

Til mine veiledere: Helen J. Gansmo og Vivian A. Lagesen. Med Helen sin stålkontroll og Vivian sin kreativitet, fikk jeg virkelig et ypperlig veiledningsteam. Begge har gitt meg gode innspill som har guidet meg fra start til slutt, og jeg har alltid blitt møtt med faglig entusiasme, positivitet og tålmodighet. Deres støtte og hjelp har virkelig vært uvurderlig, og jeg er evig takknemlig for at jeg fikk samarbeide med nettopp dere.

Til mine medstudenter: Wow! Bedre klassemiljø skal en lete lenge etter. Da jeg flyttet til Trondheim høsten 2017 var jeg redd for at det ville bli vanskelig å få meg venner på studiet. Der tok jeg grundig feil. Tusen takk for alle gode stunder og morsomme diskusjoner. En særlig stor takk til Kristine Frammarsvik, Åshild M. Brygfjeld, Maria L. Martinsen, Tonje H. Hansen og Synne A. Nordgård. Takk for at dere har gjort dette studieløpet til noe minneverdig, og ikke minst morsomt.

Til slutt vil jeg takke den helt unike familien min; Mamma, Pappa og Embla. Takk for at dere har vært gode støttespillere for meg igjennom masterløpet. Dere er gull verdt! Og til min Erik: Takk for at du er min beste venn og kjæreste. Din tålmodige støtte og morsomme påfunn har gitt meg en utrolig glede og pågangsmot.

Sist, men absolutt ikke minst, en stor takk til meg selv! Dette hadde ikke vært mulig uten meg. Jeg har jobbet beinhardt med denne oppgaven, og håper virkelig det skinner igjennom.

*Trondheim, 20. mai 2019*

*Edda Katrine Flatlandsmo*



# INNHALDSFORTEGNELSE

---

<b>1. Introduksjon: Et oljeeventyr?.....</b>	<b>1</b>
Tidligere forskning.....	3
Oppgavens disposisjon.....	6
<b>2. Teoretisk perspektiv.....</b>	<b>9</b>
Aktør-nettverksteori.....	9
<i>Translasjon og motivasjon</i> .....	9
<i>Skript</i> .....	10
<i>Domestisering</i> .....	11
<i>Montasjer</i> .....	13
<b>3. Metode og fremgangsmåte.....</b>	<b>15</b>
Valg av tema.....	15
Kvalitativ metode.....	16
Datainnsamlingen.....	17
Utvalget.....	19
Andre kilder.....	20
Reliabilitet, validitet og overførbarhet.....	21
Metodiske utfordringer.....	23
<b>4. Fra lokal kampanje til nasjonalt forbud.....</b>	<b>25</b>
Identifisering av aktører.....	25
Utskiftingsprosessen.....	28
Omsider: Et forbud.....	30

<b>5. Fra nasjonalt forbud til lokal håndheving</b> .....	<b>33</b>
Trondheim kommune .....	34
<i>Miljøenheten og Trondheim Eiendom</i> .....	35
<i>Oljeregister og mørketall</i> .....	37
<i>Ekstra initiativ</i> .....	39
<i>Trondheim som surfer</i> .....	41
Porsgrunn kommune .....	43
<i>Byutviklingsenheten</i> .....	44
<i>Informasjonsdeling</i> .....	45
<i>Manglende ressurser?</i> .....	46
Oppsummering: Forbudets montasjer .....	47
<b>6. Avslutning: Er det tanken som teller?</b> .....	<b>49</b>
Oppgavens hovedfunn: Ulike montasjer .....	50
Hvilket problem løser forbudet? .....	52
<b>7. Litteraturliste</b> .....	<b>55</b>
<b>8. Vedlegg</b> .....	<b>i</b>

# 1. INTRODUKSJON: ET OLJEEVENTYR?

---

Lillejulaften i året 1969 var en historisk dag for Norge. Det var da det amerikanske selskapet Philips Petroleum erklærte Ekofiskfeltet for drivverdig. Ekofiskfeltet viste seg å være et av de største oljefeltene noen gang funnet (Ryggvik & Smith-Solbakken, 2018). Da startet oljeeventyret for alvor, og det markerte starten på et helt nytt kapittel i norgeshistorien. Petroleumsvirksomheten har vært helt avgjørende for Norges økonomiske vekst og for finansieringen av Norges velferdssamfunn (Regjeringen, 2016<sup>d</sup>). Lønnsnivået og utdanningsnivået har steget, næringsstrukturen har blitt omlagt fra primær- og sekundærnæring til tertiærnæring, og gått fra tradisjonell produksjon til tjenesteyting (Bergsgard & Vassenden, 2015, s. 406). Følgelig har oljen fått en sentral plass i det norske samfunnet og hos folk flest.

Noe av medaljens bakside, er riktignok effekten oljen har hatt på miljøet (se f.eks: Miljødirektoratet, 2017). Regjeringen vedtok i midten av 2017 at det vil bli et forbud mot bruk av mineralolje til oppvarming av bygninger fra og med 2020. Dette ble i hovedsak gjort for å bidra til å redusere Norges klimagassutslipp (Regjeringen, 2017<sup>b</sup>). Dette vil medføre store endringer for flere norske husstander, og gjør derfor fenomenet særlig aktuelt og viktig å studere. Oljefyring er en oppvarmingsmetode som benytter fossilt brennstoff som energikilde, og var en svært vanlig oppvarmingsmetode i Norge før elektrisiteten bød på andre alternativer (Rosvold, 2012; Rosvold, 2017<sup>a</sup>). Fyringsoljen er rest- eller destillasjonsprodukter fra raffinert råolje, men en oljefyr kan også drives med parafin, som er lettere enn fyringsolje (Johnson, 2018), men begge bidrar til utslipp.

Et nasjonalt forbud slik som oljefyringsforbudet er et drastisk og lite brukt tiltak. Det er iverksatt flere tiltak fra statlig hold for å bidra til å løse klimaproblematikken, men ingen like drastiske som dette. Innføring av smarte strømmålere ble eksempelvis forskriftsfestet i 2011, og innen 1. januar 2019 skulle alle strømkunder ha en slik måler. Dette var dog ikke et forbud mot et eksisterende system, men en utskifting finansiert av nettselskapene (NVE, 2018). Videre ble energikravene i TEK, altså teknisk forskrift til plan- og bygningsloven, endret 1. januar 2016. Her ble det blant annet gitt økte isolasjonskrav og skjerpede rammekrav. På en måte kan forskriften beskrives som et forbud mot tidligere løsninger, men den gjelder på den annen side kun for nybygg, og er ikke et *krav* om oppgradering av eksisterende løsning (Glava, 2019).

Et annet eksempel er knyttet til bilbruk. Veitrafikk står for 17% av de totale klimagassutslippene i Norge (Miljødirektoratet, 2018). For å redusere klimagassutslipp fra bensinbiler, er elbil er noe som har gradvis blitt mer populært, og salget tok for alvor av i 2011. Staten har besluttet at de som ønsker å kjøpe og bruke elbil får en rekke fordeler, som for eksempel fritak fra

engangsavgift ved kjøp, redusert årsavgift og adgang til kollektivfeltet (Norsk elbilforening, 2019). Elbil er ment å være et alternativ til diesel- og bensinbiler, men er ikke å regne som et forbud mot eksisterende løsning. Det kan dog hende dette kommer i fremtiden, da Regjeringen har som mål at alle nye biler fra 2025 skal være nullutslippskjøretøy (Regjeringen, 2017<sup>c</sup>). Det har vært perioder med dieselforbud i Oslo kommune, og i tillegg har kommunen innført piggdekkavgift som et tiltak for å bedre lokalklimaet. Vedrørende dieselforbud, er det da ikke forbudt å eie en dieselbil, ei er eierne tvunget til å bytte den ut, men det er et midlertidig forbud som skal fungere som et strakstiltak på dager med høy luftforurensning som følge av eksos (Oslo kommune, 2019). Piggdekkavgiften er et tiltak flere storbyer i Norge har innført, som et tiltak for renere byluft og bedre luftkvalitet (Trondheim kommune, 2019<sup>b</sup>), men det er ikke et forbud mot piggdekk, da brukerne kun må betale den gitte avgiften.

Nasjonale forbud som ikke har noe med klima å gjøre er også verdt å betrakte. Tobakkskadeloven, eller røykeloven som den populært kalles, ble først innført i 1973. Loven medførte en endring i praksis knyttet til sted, men loven regulerer ikke røyking i private hjem, eksempelvis naborøyking (Bahus & Gursli-Berg, 2018; Helsedirektoratet, 2018). Loven var dog kun en lov om røyking på offentlig plass, og ikke et totalforbud slik som brennevinsforbudet i Norge i tidsrommet 1916 – 1927 (Tvedt, 2018). Brennevinsforbudet blir kanskje det nærmeste man kommer en problematikk som kan sammenlignes med oljefyringsforbudet, fordi det er et totalforbud mot eksisterende praksis som krever at brukeren må benytte seg av alternative metoder eller løsninger. Dog er det problematikker som er svært ulike i sin natur da brennevinsforbudet omfattet hele den norske befolkningen, mens oljefyringsforbudet vil kun gjelde for de litt over 100.000 husstander med oljefyr registrert på sin eiendom (Rørslett, 2017).

I forbindelse med det kommende oljefyringsforbudet er det verdt å merke seg at de fleste samfunn anerkjenner at nye lover ikke skal gis tilbakevirkende kraft som kan være til skade for noen, og i Norge skal ikke lover gis tilbakevirkende kraft, jf. Grunnloven §97 (Gisle, 2018<sup>b</sup>). Derfor kan ikke bygningsmyndigheten stille krav som har tilbakevirkende kraft. Det vil si at man kan kun sette krav til nye bygg, og ikke til eksisterende. Men, brannmyndigheten har dog mulighet til å sette krav til eksisterende bygg, eksempelvis at de minimum må oppfylle krav satt av kommunen til sikkerhet. Følgelig kan brannmyndigheten stille krav med tilbakevirkende kraft (Høgberg, 2010). Det er dette som har skjedd ved innføringen av oljefyringsforbudet, da det kreves at anleggseierne skal slutte å benytte sin eksisterende løsning; altså oljefyren. Slik sett har forbudet tilbakevirkende kraft.

Det er ingen særlig erfaring med slike vedtak i Norge, da nye lover i utgangspunktet ikke skal gis tilbakevirkende kraft. Hvordan vil kommunene håndtere et slikt forbud med tilbakevirkende kraft, som Norge ikke har presedens<sup>1</sup> på? I neste avsnitt vil presentere tidligere forskning om kommuner som vil danne et faglig fundament for å bedre kunne forstå kommunenes situasjon og muligheter for å håndtere et kommende oljeforbud.

## TIDLIGERE FORSKNING

Håndhevingen av oljefyringsforbudet blir nybrottsarbeid for norske kommuner som vil kunne kreve nyteknung. Men innovasjon er bedrevet i norske kommuner langt tilbake, selv om det er ikke før de siste tjue årene at begrepet «innovasjon» har blitt benyttet til å beskrive disse prosessene (Ringholm, 2013, s. 108). Innovasjon omfatter alt fra næring- og stedsutvikling til forbedring av organisering og tjenestekvalitet, og kan beskrives som å introdusere noe nytt, eksempelvis en idé eller et produkt (Ørstavik, 2018).

Innovasjon og endring i offentlig sektor er fortsatt et ungt forskningstema, da majoriteten av forskning har rettet seg mot privat sektor (Ringholm, 2013, s. 108). Offentlig og kommunal sektor blir kontinuerlig stilt ovenfor store utfordringer som må løses, grunnet et samfunn i stadig endring og utvikling (Bason, 2010, s. 6-11). Slik Bason beskriver det:

«Public sector organisations seek to achieve politically desirable goals. However, in a turbulent and changing world, governments are under pressure to increase their ability to deliver "good", while increasingly lacking the resources to do it.» (s. 9)

Innovasjonsprosessen i offentlig sektor deles av Bason i fire ulike deler; Bevissthet, kapasitet, samproduksjon og mot. *Bevissthet* omhandler å rette fokus mot ansatte og organisasjonen i seg selv, og politikere, om nødvendigheten av innovasjon. Han knytter dette til fire verdier han mener innovasjon bør inneholde: demokrati, tjenesteopplevelse, resultat og produktivitet. *Kapasitet* omhandler hvilke muligheter og begrensninger offentlige organisasjoner har til å utføre innovasjonsarbeid, her med fokus på barrierer og hvordan bedrifter kan lage strategier for innovativ praksis. *Samproduksjon* omhandler løsningen på kompliserte sosiale problemer er nødt til å skje ved å jobbe «med» mennesker, og ikke «for» dem. Her trekker Bason blant annet fram viktigheten av bruker-involvering for å kunne skape de beste tjenestene. *Mot* omhandler det å tørre å ta steget i noe nytt, og det å bedrive innovasjon (ibid., s. 22).

---

<sup>1</sup> Med presedens menes et mønster for avgjørelser av lignende art (Gisle, 2018<sup>a</sup>). Da ingen tilsvarende forbud er vedtatt tidligere, finnes det følgelig ingen fasit på hva som bør eller skal gjøres.

Verdens klima og miljø er i stadig endring, og det publiseres stadig forskningsartikler om at global oppvarming begynner å slå inn for fullt. Menneskelige handlinger bidrar til at verdens befolkning har blitt en betydelig geologisk kraft, som skaper store endringer i påvirkninger på miljø (WWF, 2018). Norske kommuner har blitt gitt et stort ansvar for å være tilstrekkelig innovative innen bærekraft og grønn teknologi, for å sikre innbyggere den best mulige fremtiden. I 2014 gjennomførte Vista Analyse en kartlegging av energiplanlegging i kommuner og fylkeskommuner (se: Pedersen & Bruvoll, 2014)<sup>2</sup>. Her kommer det frem at nesten alle kommuner og fylkeskommuner har utarbeidet klima- og energiplaner, men at den tekniske delen av planleggingen er særlig utfordrende. Rapporten identifiserte tre suksessfaktorer i gjennomføringen av klima- og energiplanene:

- i. Forankring i administrasjon og politisk ledelse
- ii. Nettverk internt og eksternt
- iii. Samarbeid med andre aktører

Det understrekes at utfordringene er spesielt fremtredende hos mindre kommuner og at disse gjerne også uttrykker et veiledningsbehov. Rapporten etterlyser en tydeliggjøring av hvilke resultater som forventes, og konkrete verktøy som gjør det enklere å måle virkemidlenes effekt på mål og resultater. I tillegg etterlyses et forenklet veiledningsmateriale på feltet. Rapporten fant at særlige utfordringer var kommunens økonomiske situasjon, manglende oppfølging fra myndighetene, begrenset handlingsrom og manglende kompetanse (ibid., s. 40-42). Dette betyr kanskje også at slike utfordringer også vil være fremtredende ved ikrafttredelsen av oljefyringsforbudet. Det kan derfor være hensiktsmessig å studere håndteringen av oljefyringsforbudet i både en større og en mindre kommune.

Omfanget av innovasjon i kommunal sektor ser ut til å være mer utbredt enn i privat sektor (se: Foyn, 2011, s. 15-16; Teigen, 2013). Det å forbedre kvalitet på tjenester rangeres som svært viktig av kommuner, samt å øke (kostnads)effektiviteten. Det påpekes også tre momenter som kan være særlig hemmende for offentlig endringer: Mangel på budsjettmidler og at det er satt av for lite tid til å bedrive innovasjon, i tillegg til at det ofte mangler kapasitet (se: Bason, 2010) til å følge opp virkemidler fra staten (Foyn, 2011; Teigen, 2013). Igjen, så kan dette indikere at slike utfordringer også vil kunne gjelde ved ikrafttredelsen av oljefyringsforbudet. I oppgaven ser jeg nærmere på hvordan Trondheim og Porsgrunn kommune har forstått det kommende forbudet, og hvordan de møter utfordringer innen økonomi og innovasjon.

Mange kommuner har i dag utfordringer knyttet til kompetanse og kapasitet, som illustrert i foregående avsnitt. Om Norge skal fortsette som et bærekraftig velferdssamfunn i fremtiden er det sentralt at kommuner har dyktige ansatte og

---

<sup>2</sup> Se utdrag av resultatene fra undersøkelsen: Vedlegg I, figur 4 og 5.

gode fagmiljø. Er kommunene rustet til oljefyringsforbudets ikrafttredelse i 2020? I 2012 gjennomførte redaksjonen Natur & Miljø<sup>3</sup> en *kommuneundersøkelse om oljetanker* (se: Naturvernforbundet, 2012)<sup>4</sup>. Her fremkom det at kun 4 av 10 kommuner har oversikt over nedgravde oljetanker i sitt område. Ifølge Forurensningsforskriften kapittel 1, skal alle kommuner føre register over nedgravde oljetanker på 3.200 liter eller mer. Undersøkelsen viste at de fleste norske kommuner brøt denne forskriften; kun 40% av kommunene svarte at de har et slikt register. Kommunene som svarte på undersøkelsen har registrert 20.000 nedgravde oljetanker på mer enn 3.200 liter, men dette er bare toppen av isfjellet, da det mangler informasjon fra de som mangler register, samt de som ikke besvarte undersøkelsen (ibid.). Ifølge undersøkelsen har 3 av 4 kommuner et aktivt forhold til spørsmålet om oljefyring. Dette tyder kanskje på at mange kommuner tar tak i problematikken. På den annen side viste undersøkelsen at svært få kommuner hadde mål om utfasing av oljefyrer i private bygg. Blant disse er mange små kommuner, og samtlige sa de mangler ressurser til å jobbe med dette. I henhold til oljefyringsforbudet har kommunene et ansvar for å gi informasjon til sine innbyggere for å assistere disse med å kvitte seg med oljefyrene. Kun 14% av kommunene svarte at de hadde et slikt mål, mens 77% svarte de ikke hadde det. Avslutningsvis, fremkom det av undersøkelsen at 1 av 10 kommuner tilbyr personlig ENØK-rådgivning til sine innbyggere, mens langt flere ønsker å gjøre det om de hadde fått midler til det (ibid.). Dette understreker påstanden fra foregående avsnitt om at kommuner ofte mangler kapasitet til å følge opp virkemidler fra staten (se: Foyen, 2011; Teigen, 2013).

Norske kommuner er opptatt av å lære av hverandre, slik at de kan forberede seg og slippe å lære (bare) av egne feil (se: Fuglsang & Rønning, 2013). Dog ser det ut til at enkelte kommuner har bedre «antenner» til å fange opp og implementere nye ideer enn andre (ibid.). Følgelig bør kanskje flere kommuner bedrive såkalt «benchmarking», det vil si å oppdage og identifisere mønsterpraksis (fra engelsk: best practice) som så kan overføres til egen kommune (ibid.). Det er trolig utfordrende for kommunene å vite hvilke tjenester som vil fungere i fremtiden, hva politikere ønsker og hva det er økonomisk dekning for, og dernest er det viktig at kommunene holder seg oppdatert innen politikk, marked og økonomi (ibid.). Programmet «Fremtidens Byer» (FB) er et eksempel på et prosjekt som ble initiert av staten for å øke muligheten for læring mellom kommuner. FB var et samarbeidsprogram mellom den norske staten og enkelte norske byer/kommuner som varte fra 2008 – 2014<sup>5</sup>. Ingeborgrud (2018) undersøkte nasjonale og lokale myndigheters visjoner og forventninger om fremtidige bærekraftige byer i Norge, og benyttet FB som case. Her fant hun at visjonene til nasjonale og lokale myndighetsaktører i Bergen og Trondheim var delvis ulike. Fra disse forskjellene

---

<sup>3</sup> Natur & Miljø er Naturvernforbundets medlemsmagasin, og kommer i tre utgaver årlig, med en egen temaseksjon hver gang som setter fokus på et aktuelt tema innenfor miljø (Naturvernforbundet, 2018).

<sup>4</sup> Se de forenklete resultatene fra undersøkelsen: Vedlegg I, figur 3.

<sup>5</sup> Se sluttrapporten for prosjektet her: Framtidens byer, 2014.

identifiserte hun to visjoner som hun kalte «Den attraktive byen» og «Den komplekse byen». Ingeborgrud fant gjennom sin analyse at visjonsprosesser fremmer viktige diskusjoner om hvordan byer lager og utnytter erfaringer i bærekraftig arbeid. Hun viser videre at prosessen med å lage visjoner skapte en slags handelssone der deltakerne kunne diskutere forventninger, løsninger og problemer om fremtidige retninger innen bærekraftig arbeid. En viktig konklusjon var at forskere må være forsiktige og avstå fra å understreke viktigheten av konsensus og delte visjoner i realiseringen av store prosjekter. Dette peker også på betydningen av å åpne opp for studier som går utover innholdet i visjonene for å inkludere effekter av visjoner i skapelsesprosessen. Avslutningsvis peker Ingeborgrud på at selv om det var viktig for de deltakende byene å lære av hverandre i de horisontale nettverkene, uttrykte de fremdeles et ønske om sterkere interesse og engasjement fra nasjonale regjeringsaktører (Ingeborgrud, 2018, s. 87-111).

For å oppsummere, har jeg vist at det finnes det flere innfallsvinkler til problemstillingen min innen klima- og innovasjonsstudier, som beskrevet i dette delkapittelet. Jeg har vist at offentlig sektor kontinuerlig blir stilt ovenfor store utfordringer som må løses, grunnet et samfunn i stadig endring. I tillegg har kommuner et stort ansvar for å være tilstrekkelig innovative innen bærekraft og grønn teknologi, for å sikre innbyggere den best mulige fremtiden. Det kom også fram at utfordringer tilknyttet klima- og energiplaner er særlig fremtredende hos mindre kommuner (se: Pedersen & Bruvoll, 2014), dog møter kommuner generelt ofte utfordringer vedrørende økonomi, oppfølging fra myndighetene og manglende kompetanse (se: Foyn, 2011; Teigen, 2013). Følgelig kan det være hensiktsmessig å studere oppfatningen av oljefyringsforbudet både i en større og en mindre kommune. I denne oppgaven har jeg derfor valgt å fokusere på både en større og en mindre kommune, og vil i det følgende undersøke *hvordan Trondheim og Porsgrunn kommune har tolket og inkorporert oljefyringsforbudet i sitt eksisterende arbeid*.

## **OPPGAVENS DISPOSISJON**

I kapittel 1 har jeg introdusert oppgavens tema, samt belyst tidligere forskning på feltet. I kapittel 2 vil jeg presentere oppgavens teoretiske rammeverk, med hovedvekt på aktør-nettverksteori. Her vil jeg gjøre rede for begrepene translasjon, skript, domestisering og montasjer, som vil bli benyttet i analysen av det empiriske materiale i oppgaven. Oljefyringsforbudet er en omfattende problematikk hvor det er mange ulike aktører involvert, som illustrert i foregående kapittel. Videre i oppgaven vil jeg vise hvordan myndighetene har utformet lovverket til forbudet og at interesseorganisasjoner har påvirket forarbeidet i stor grad. Det er kommunene som får håndhevingsansvaret for forbudet, og videre skal Enova støtte overgangen, mens det er anleggseierne som blir rammet i størst grad.



Det er disse aktørene som må fortolke og montere forbudet, samt dekode dets skript, som jeg skal se nærmere på senere. Følgelig vil jeg benytte meg av aktørnettverksteori (ANT) som teoretisk bakteppe. ANT er valgt for å analysere hvordan forbudet skriptes, domestiseres og monteres av de to utvalgte kommunene. I kapittel 3 presenterer jeg oppgavens metode og fremgangsmåte. Her begrunner jeg valget av kvalitativ metode, datainnsamling og analyse. I kapittel 4 viser jeg hva som dannet grunnlaget for innføringen av forbudet, og jeg ser nærmere på hvilke tiltak som er gjennomført innen oljeutfasing nasjonalt. I kapittel 5 beskriver jeg hvordan Trondheim og Porsgrunn kommune har forstått forbudet, og rent konkret hvordan de har tolket og inkorporert det i sitt eksisterende arbeid gjennom å lage forskjellige montasjer. I kapittel 4 og 5 legger jeg altså frem oppgavens empiriske funn og diskuterer disse opp mot det teoretiske rammeverket, med den hensikt å besvare oppgavens problemstilling. I kapittel 6 oppsummerer og diskuterer jeg funnene og konkluderer hva hovedfunnene er. I neste kapittel vil jeg begynne med å gi en introduksjon til ANT og deretter beskrive begrepene translasjon, skript, domestisering og montasjer.



## 2. TEORETISK PERSPEKTIV

---

### AKTØR-NETTVERKSTEORI

Aktør-nettverksteori kan bidra til forståelse rundt fenomener i endring, og hva som er gjeldende kunnskap på området (Latour, 1987; Skjølsvold, 2015, s. 24, 67). Teoriretningen mener ikke at teknologi og vitenskap var sosialt konstruert; sosiale krefter kunne ikke uten videre forme teknologiske artefakter eller vitenskapelige fakta. Isteden mente Latour at mennesker (ofte kalt aktører) og ikke-mennesker (ofte kalt aktanter) inngikk i det samme nettverket (ibid.). Disse nettverkene ble tolket som *sosio-tekniske*. Med andre ord; både aktører og aktanter bidrar i det som kalles sosio-tekniske samspill med arbeid om å få gjennomslag (ibid.; Bijker, 1995, s. 251). Med dette menes at aktører og aktanters visjoner og intensjoner knyttes til samfunnsmessige strukturer. Det viser hvordan sosiale og tekniske forhold veves sammen slik at man ikke kan skille det ene fra det andre. Dette beskrives ofte som en sømløs vev mellom teknologi og samfunn; altså at man ikke kan forstå samfunnet uten å forstå teknologien, og omvendt (Hughes, 1989, s. 51). Vitenskap og teknologi blir altså beskrevet som konstruksjoner, men ved å kreve symmetri mellom aktører og aktanter ble fokuset fjernet fra det sosiale og blikket flyttet til relasjonene mellom aktørene i nettverket.

### *Translasjon og motivasjon*

Kontroverser rundt vitenskap og teknologi består av elementer fra både «samfunn» og «natur», altså er de en hybrid. En av de mest sentrale utfordringene her er å overbevise de ulike aktørene og aktantene om at de alle egentlig hadde den samme interessen; å løse problemet og bidra til at det skal bli et vellykket prosjekt. Callon (1984) kalte arbeidet med å få til dette for *translasjon* (fra engelsk: translation). Videre ble dette utviklet til translasjonsmodellen som beskriver fire faser for translasjon:

- i. Problematisering
- ii. Interesseskaping
- iii. Innrullering
- iv. Mobilisering

*Problematisering* er hvordan utfordringen(e) defineres, og *interesseskaping* er hvordan nye allierte kan kobles til nettverket og hvordan disse tilskrives ulike betydninger og roller. *Innrullering* er når en aktør som innrulleres, aksepterer og så trer inn i sin tildelte rolle og dernest blir en del av nettverket. *Mobilisering* er når alle kollektivene i nettverket har sine egne talspersoner som trekker i

noenlunde samme retning. Callon beskriver disse fasene som dialoger som er nødvendig for å gjennomføre et vellykket prosjekt (ibid.; Skjølsvold, 2015, s. 76).

Innenfor translasjon står også *motivasjon* sentralt. Å motivere med «gulrot» er en kjent metafor, som symboliserer motivasjon ved hjelp av belønning. Det motsatte av gulrot er «pisk», som symboliserer motivasjon ved hjelp av straff (se: Svane, 2008, s. 81-82; Vedung, 1997). Svane presenterer et tredje alternativ til dette, nemlig *preken* (fra engelsk: sermon). Her skal fokuset heller er på kommunikasjon blant involverte aktører, fremfor gulrot og/eller pisk (ibid.), som også kan minne om Callons translasjonsmodell.

Translasjon kan knyttes opp til oppgavens tematikk ved å se på hvordan oljefyringsforbudet blir translert eller oversatt; altså hvordan aktørene og aktantene danner dialoger for å løse forbudet. Metaforene om gulrot og pisk kan benyttes til å se på hva slags type motivasjon som benyttes tilknyttet forbudet; om det motiveres med belønning eller straff.

### *Skript*

Designet av en teknologi vil kommunisere sine idéer om hva som er rett måte å bruke den gitte teknologien på. Hvordan teknologi brukes og gjøres til en del av vår hverdag, og hvilken mening den tillegges, påvirkes av ulike faktorer. Dette kan for eksempel være materialitet, altså hvilke begrensninger og muligheter som kommuniseres via teknologien, og moralitet, altså forståelser rundt korrekt bruk av teknologien (Sørensen, 2004). Slik Ask (2011) beskriver det:

«Artefakter er ikke tomme objekter som venter på å bli fylt av brukernes meninger.»  
(s. 144)

Dette «manuset», eller «bruksanvisningen», teknologiene kommer med kalte Madeleine Akrich (1992) for *skript*, og dette forklarer hvordan mønster av bruk kan utvikle seg likt i ulike kontekster. Selv om teknologien kommer med en slik bruksanvisning er det ikke gitt at denne blir fulgt slik oppfinnerne har tenkt. I mange tilfeller blir kanskje ikke bruksanvisningen benyttet slik som tiltenkt eller overhode, og følgelig danner brukeren seg sin egen tolkning av teknologien og dets bruksrammer (ibid.; Akrich, 1995). Det er mulig å motsette seg et skript og følgelig skape en alternativ forståelse om hva som er korrekt og tiltenkt bruk. Følgelig står forståelsen av riktig bruk sentralt i hvordan et skript rekonfigureres (Gjøen & Hård, 2002, s. 267). Videre består brukerne oftest av heterogene grupper som kan tilpasse sin bruk av teknologien til sitt utgangspunkt og formål. De kan også velge å ta avstand fra teknologien totalt. Et eksempel på bruk av teknologi som ikke var tiltenkt bruksområde, finnes i en undersøkelse av trykghetsalarmen. Her kom det frem at enkelte brukere takket ja til å få alarmen installert, men som bruker den for å få besøk grunnet ensomhet (se: Leirset & Bajonghli, 2012). Skript kan videre deles inn i to hovedkategorier:

- i. Det fysiske skriptet
- ii. Det sosio-tekniske skriptet

Det *fysiske* skriptet innebærer materialene og teknologien som har inngått i å lage selve produktet. Altså, teknologien eller produktets fysiske egenskaper. Utformingen av produktet vil legge noen begrensninger for bruken; for eksempel kan ikke mennesker ligge på en stol. Det *sosio-tekniske* skriptet viser til samspillet mellom teknologien og hvordan utviklerne legger frem behovet og utformingen av produktet. Altså, hvilke problemer utviklerne har sett for seg at produktet skal løse. Dette kan foregå via markedsføring eller informasjonsutveksling, og kan eksempelvis reklamere med at mennesker vil få et bedre liv ved bruk av denne teknologien (Akrich, 1992, s. 208-209; Hubak, 1996, s. 175).

Skript kan knyttes opp til oppgavens tematikk ved å se på hvordan forbudets «bruksanvisning» ble konstruert, og hvordan Trondheim og Porsgrunn kommune forstår denne. Det er ingen presedens på et slikt vedtak, så hvordan kommunene tolker forbudets skript blir relevante teoretiske «briller» til oppgavens analyse.

### *Domestisering*

Når «teknologiens» skript er konstruert, vil det bli opp til brukeren hvordan den blir *domestisert*. Domestisering er en metafor som egentlig blir benyttet for å beskrive prosessen hvor ville dyr temmes, altså prosessen hvor mennesker gjorde dyr til en del av sin husholdning. I denne prosessen blir dyrene endret for å passe inn i menneskers liv, men også menneskers levemåte blir endret. Innenfor teknologi- og vitenskapsstudier (forkortes med akronymet STS), brukes begrepet for å diskutere hvordan en teknologi<sup>6</sup> går fra å være noe fremmed og uvant, til å bli hverdagslig og naturlig. Domestisering kan beskrives som en toveisprosess; både teknologien og hverdagen endres, og bearbeides under temmingen (Oudshoorn & Pinch, 2003; Skjølsvold, 2015, s. 27). Det er imidlertid viktig å poengtere at teknologien ikke er den eneste involverte aktøren i en slik prosess, da det er et samspill mellom flere aktører og aktanter.

Roger Silverstone og Eric Hirsch introduserte først domestiseringsbegrepet på starten av 1990-tallet (Silverstone & Hirsch, 1992). Videre utviklet Silverstone og Leslie Haddon begrepet med utgangspunkt i sin studie av medieteknologi, og her brukte de domestisering for å beskrive den kulturelle betydningen ulike teknologier fikk i husholdningens moralske økonomi (Silverstone & Haddon, 1996; Skjølsvold, 2015, s. 27, 160). De beskrev fire faser for domestisering:

---

<sup>6</sup> I denne oppgavens kontekst, forstås begrepet «teknologier» i vid forstand, og knyttes til infrastruktur og lovverk.

- i. Approprieringsfasen
- ii. Objektiviseringsfasen
- iii. Inkorporeringsfasen
- iv. Konversjonsfasen

I *approprieringsfasen* skaffer brukeren seg den aktuelle teknologien, og i *objektiviseringsfasen* får denne teknologien en fysisk plass i husholdningen. I *inkorporeringsfasen*, blir teknologien en del av brukerens hverdag, og til slutt handler *konversjonsfasen* om hvordan brukeren signaliserer til andre at han tar en del i innovasjon og konsumering (Silverstone & Haddon, 1996, s. 64-65). Domestiseringsbegrepet knytter altså teknologibruk til hverdagslivskontekster. Med utgangspunkt i at teknologier er fortolkningsmessige fleksible, det vil si at teknologi kan ha forskjellige meninger for ulike sosiale grupper (Bijker & Pinch, 2012, s. 34), bidrar perspektivet til en forståelse av hvordan denne fleksibiliteten økes via konkret bruk.

Sørensen (2006) har videreutviklet dette perspektivet. Her går han bort fra fasene, og kategoriserer heller tre dimensjoner innenfor domestiseringsprosessen:

- i. Den praktiske dimensjonen
- ii. Den symbolske dimensjonen
- iii. Den kognitive dimensjonen

Den *praktiske* dimensjonen er hvordan teknologien brukes og hvilke normer som dannes rundt den. Den *symbolske* dimensjonen omhandler meningsdannelse, og nærmere bestemt hvordan brukeren tilskriver teknologien mening. Den *kognitive* dimensjonen omhandler læringsprosessen knyttet til teknologien, altså hvordan brukeren lærer om teknologiens funksjoner og hvordan brukere lærer av hverandre (ibid., s. 47; Sørensen, Aune & Hatling, 2002). Følgelig er ikke teknologi bare teknologi, men det blir også et uttrykk for å definere hvem man er og hvordan et liv bør leves (Skjølvold, 2015, s. 163). Selv om flere detaljnivåer har blitt tillagt domestiseringsfasene til Silverstone og Haddon (1992), er de fortsatt svært anvendelige og mye brukt for den grunnleggende kategoriseringen av domestiseringsprosessen.

Domestisering kan knyttes opp til oppgavens tematikk ved å se på hvordan Trondheim og Porsgrunn kommune temmer forbudet. Ved å undersøke hvordan kommunene gjør forbudet forstått innenfor sine egne rammer, vil jeg se hvordan de har tolket forbudets skript og følgelig hvordan forbudet har blitt domestisert.

## *Montasjer*

Begrepet *montasjer* ble først introdusert i 1987 av de franske filosofene Gilles Deleuze og Pierre-Félix Guattari (se: Deleuze & Guattari, 1987). Begrepet stammer fra fransk, og oversettes direkte til montering eller fiksering. Deleuze og Guattari baserer seg på dynamisk systemteori, som ser på måten systemer er organisert og utvider det teoretiske rammeverket til å inkludere sosiale, språklige, og filosofiske systemer for å skape montasjeteorien. Her dannes konstellasjoner, eller forhold, gjennom ulike prosesser, og enhver konstellasjon operer ikke i isolasjon, men snarere i sterk kontakt med sine noder. En node kan beskrives som en enhet, eller et knutepunkt, i et nettverk (ibid.).

Videre bruk av begrepet montasjer, vil være inspirert av aktør-nettverksteori. Latour og Law beskriver montasjer som hybridforeninger av heterogene aktører og aktanter (Latour, 2005; Law, 2004). Som Law beskriver det:

«A process of bundling, of assembling, or better of recursive self-assembling in which the elements put together are not fixed in shape, do not belong to a larger pre-given list but are constructed at least in part as they are entangled together.» (ibid., s. 42)

Dette sitatet vektlegger ad-hoc kvaliteten på montasjer og det faktum at de er performative, det vil si at de former aktører og aktanter, samt deres relasjoner praksis og forståelse. Derfor er det enklere å snakke om monteringsarbeid fremfor ferdig konstruerte montasjer. Montasjebegrepet er et nyttig nedenfra-og-opp rammeverk for analyse av sosial kompleksitet og vektlegger blant annet flyt og utvekslingsevne. Montasjeteorien legger til grunn at en helhet er konstruert av at individuelle deler danner en montasje, eksempelvis en politisk- eller en økonomisk strukturert montasje. Altså, kan montasjer beskrives som løsninger, og hvordan ulike aktører løser ting på ulike måter og hvilke elementer som inngår i disse løsningene. Slik Anderson (2012) beskriver det:

«The notion of assemblage suggests that surfers, boards, and waves are “connected” together to form one coherent unit for the lifetime of the ride.» (s. 570)

Montasje-begrepet kan knyttes opp til problematikken rundt oljefyringsforbudet ved å se på hvordan Trondheim og Porsgrunn danner ulike montasjer rundt tematikken; altså hvordan de kobler aktører og aktanter til problemforståelser og løsninger. I oppgavens analysekapitler, skal jeg se nærmere på hvordan dette gjøres og bruke ANT som teoretiske «briller» for å hjelpe å «re-assemble» (se: Latour, 2005, s. 247) elementene som monteres sammen når forbudet mot oljefyring blir forstått og forsøkes løses av forskjellige aktører. Jeg skal se på hvordan forbudets skript ble konstruert, deretter hvordan kommunene domestiserte dette og hva slags monteringsarbeid dette ledet til.





### 3. METODE OG FREMGANGSMÅTE

---

I dette kapitlet skal jeg presentere metoden som er benyttet for å svare på oppgavens problemstilling: «*Hvordan ble oljeutfasing til oppvarming etablert som et problem som utløste et nasjonalt oljefyringsforbud, og hvordan har Trondheim og Porsgrunn kommune tolket og inkorporert forbudet i sitt eksisterende arbeid?*». For å få innsikt i denne problematikken har jeg gjennomført intervju med 13 informanter, enten ansikt-til-ansikt, per telefon eller e-post<sup>7</sup>. Videre er hørings svar inkludert i det empiriske materialet mitt. Intervjuene utgjør dog hoveddelen av datamateriale. Jeg skal under forklare hvorfor jeg har benyttet kvalitativ metode, hvordan jeg har gjennomført datainnsamlingen og analysen, beskrive datamateriale og belyse reliabilitet, validitet og overførbarhet i forbindelse med metodebruken. Formålet med dette kapitlet er å skape en forståelse for metodevalget og forskningsdesign, samt gjøre forskningen så transparent som mulig slik at leseren selv skal kunne gjøre seg opp en mening om kvaliteten på det empiriske materialet og hvordan det er tolket, og på den måten vurdere robustheten i funnene i denne oppgaven.

#### VALG AV TEMA

Da jeg først startet på dette masterprogrammet, høsten 2017, var jeg usikker på hva jeg ønsker å ha som tema for min masteravhandling. Med bakgrunn innenfor organisasjon og ledelse, ønsket jeg å skrive om noe hvor jeg kunne ta i bruk mine kunnskaper. Jeg ønsket også å få relevant erfaring jeg kunne ta med meg videre i arbeidslivet etter endt studieløp. Jeg synes også det er viktig å kunne anvende kunnskapene jeg har tilegnet meg på universitetet i den virkelige verden, og det er gjerne slik jeg lærer best. Som John Dewey sa: «*Learning by doing!*» (Skagen, 2019). Alt dette gjorde at jeg søkte den arbeidslivsrettede mastervarianten<sup>8</sup>. Jeg hadde fra før av en særlig interesse for å skrive i samarbeid med en aktør i næringslivet, som jeg hadde god erfaring med fra min bacheloroppgave, hvor jeg skrev med Kristiansand kommune. I tillegg ønsket jeg å knytte kontakter i arbeidslivet, samt få et faglig utbytte av praksisoppholdet som kunne gi meg dypere innsikt i oppgavens tema.

Gjennom metodeemnet «Kvalitative forskningsprosesser 1» (KULT3322), jobbet jeg jevnlig med oppgavens tema gjennom innleveringer, som blant annet omhandlet operasjonalisering, intervjuguide, prøveintervju, transkribering, skriftlige kilder og statistikk. Dette var noe jeg anså som svært nyttig, og motiverte meg til videre arbeid med oppgaven. Videre i september 2018 var min medstudent Synne A. Nordgård og jeg i praksis hos statsforetaket Enova, og oppholdet her

---

<sup>7</sup> Intervjuguidene finnes i vedlegg II og III, samt er en tabell med oversikt over informantene på s. 18.

<sup>8</sup> Det arbeidslivsrettede masterløpet forkortes med akronymet STS-ALMA.

dannet bakgrunnen for oppgavens tema. Praksisoppholdet er en del av emnet «Praksisopphold i bedrift/institusjon» (KULT3399), som videre er en del av STS-ALMA.

Etter praksisperioden var over satt jeg igjen med mye kunnskap som viste seg nyttig i videre arbeid med å operasjonalisere oppgavens tema og problemstilling. I samråd med mine veiledere bestemte jeg meg for å fokusere på oljefyringsforbudet ved å undersøke hvordan norske kommuner forbereder seg til dette. Jeg anså det som særlig aktuelt å sammenligne en stor kommune med en mindre kommune, da det er grunn til å anta at store og små kommuner har forskjellig ressurser og nettverk (se f.eks: Foyn, 2011; Pedersen & Bruvoll, 2014; Teigen, 2013). Mer konkret ønsket jeg å se på om det utgjorde betydelige forskjeller innen hvilke tiltak som er gjennomført og som er planlagt gjennomført innen oljeutfasing. Valget falt på å sammenligne Trondheim og Porsgrunn kommune. Trondheim er en av Norges største kommuner, i tillegg var det praktisk da jeg studerer i byen selv. Porsgrunn ble valgt da det er en mindre kommune, samt er det min hjemkommune og mine foreldre har en del kommunale kontakter. Valget av tema var forankret i en oppfatning om at temaet var samfunnsrelevant. Det vil si at tematikken jeg skal belyse er å anse som relevant for en utfordring i samfunnet; altså det kommende forbudet. Neste steg var å lage en prosjektskisse som bestod av tema, foreløpig problemstilling, og valg av datamaterialet. Hvilke teoretiske perspektiv som kunne passe ble bestemt etter at dataene var samlet og sett på. Denne planen fungerte som forskningsdesign for masteravhandlingen og ble benyttet aktivt i startfasen til prosjektet (Thaagard, 2013, s. 53-54). I neste avsnitt skal jeg si mer om hvorfor jeg valgte en kvalitativ tilnærming til denne oppgaven, etter først har sagt noe om hva som kjennetegner kvalitativ metode.

## KVALITATIV METODE

Ordet *metode* stammer fra gresk, og oversettes direkte til «et veivalg som leder til målet» (Kvale m.fl., 2009, s. 99). Ved valg av metode, finnes det to hovedtilnærminger som skiller mellom bredde og dybde; henholdsvis kvantitativ og kvalitativ metode. Kvantitativ metode vektlegger antall og utbredelse, mens kvalitativ metode vektlegger betydning og dybde. Da utfordringen vedrørende oljefyringsforbudet er ny for samfunnet, innebærer dette at det er begrenset forskning på temaet. Så vidt jeg kan finne er det ingen konkret studie gjennomført om det kommende forbudet, og etter å ha gjennomført et søk på «oljefyringsforbudet» / «oljefyringsforbud» på portalen Oria fikk jeg ingen treff. Portalen BrageBibsys ga meg ett treff<sup>9</sup>, men ved å gjennomføre et nytt søk på

---

<sup>9</sup> Dette er et søk som undertegnede selv har gjennomført. Søkeresultatene produserer dessverre ikke unike internettlenker, og må eventuelt etterprøves manuelt. Søket ble gjennomført den 31/01-2019, kl. 08:00.

BrageBibsys med ordet «oljefyring forbud» fikk jeg 6728 treff<sup>10</sup>. Ikke alle treffene her omhandler oljefyringsforbudet, men også andre type forbud. Dog viser dette til en viss generell interesse for temaet, selv om det ikke er forsket mye på. Fordi jeg ønsket å gi et helhetlig bilde av hva utfordringen med et forbud - uten tidligere presedens - handlet om, valgte jeg en kvalitativ tilnærming. Jeg ønsket også muligheten til å utøve fleksibilitet i forskningsdesignet, samt utforske mangfoldet i datamaterialet (Thaagard, 2013, s. 11, 17).

Kvalitativ metode kjennetegnes av et fleksibelt forskningsopplegg og innebærer at arbeidet med datainnsamling og analyse kan foregå parallelt med andre deler av prosessen. Det finnes forskjellige kvalitative metoder og jeg valgte en kombinasjon av intervjuer og dokumentanalyse. Begge metodene er egnet for masteroppgaver hvor man ofte trenger å mest mulig informasjon i en begrenset tidsperiode (ibid., s. 11, 40-41). I neste avsnitt vil jeg beskrive nærmere hvordan datainnsamlingen foregikk

## DATAINNSAMLINGEN

Intervjuene gjennomført ansikt-til-ansikt, per telefon og e-post, er primærdataen i denne masteravhandlingen. I den forbindelse valgte jeg å lage en semi-strukturert intervjuguide<sup>11</sup>. Dette ga meg større mulighet til å få individuell informasjon ved at jeg kunne stille avklarende spørsmål og andre tilleggsspørsmål underveis. Videre er det sentralt at informanten får fortelle sin egen historie, med egne ord, uten å bli unødvendig avbrutt eller ledet av forskeren. Derfor var det viktig for meg å lage spørsmål som kunne åpne for lengre resonnement. Intervjuguiden inneholdt åpne spørsmål, underpunkter og oppfølgingsspørsmål, i tilfelle informanten selv ikke kom inn på disse i løpet av intervjuet (Barikmo m.fl., 2010, s. 55, 73). Konkrete spørsmål i intervjuguiden var blant annet: «Fortell litt om deres tanker rundt forbudet mot oljefyring som trer i kraft fra 2020» og «Fortell litt om hva dere planlegger å gjøre for å håndheve forbudet fra 1. januar 2020».

Under intervjuene per telefon og ansikt-til-ansikt tok jeg lydopptak med en opptaksapp på mobiltelefonen. Etter dette startet arbeidet med å transkribere råmateriale. Dette var tidkrevende, men ga meg en nærhet og en bedre forståelse til datamateriale. Under arbeidet med transkriberingen noterte jeg meg hva som virket særlig interessant å ta med meg videre i analysekapitlene, og jeg gjennomførte transkriberingen så nøyaktig og ordrett som mulig (Tjora, 2012, s. 143-144). Lydopptakene og transkripsjonen har kun vært tilgjengelig for min medstudent Synne, mine veiledere og meg selv, og blir tilintetgjort så snart oppgaven er levert i mai 2019. Navnet på informantene ble

---

<sup>10</sup> Dette er et søk som undertegnede selv har gjennomført. Søkeresultatene produserer dessverre ikke unike internettlenker, og må eventuelt etterprøves manuelt. Søket ble gjennomført den 31/01-2019, kl. 08:15.

<sup>11</sup> Intervjuguidene finnes i vedlegg II og vedlegg III

ikke oppbevart sammen med lydopptaket eller transkripsjonen. Dette er gjort med tanke på konfidensialitet, og ivareta taushetsplikten ovenfor informantene. Alle informantene har blitt anonymisert ved å gi dem pseudonymer, slik at informantenes bakgrunn og person ikke skal bidra til at leseren tolker studien på en annen måte. I tillegg er personsensitive opplysninger tatt bort da de regnes som irrelevante for oppgavens problemstilling (Thaagard, 2013, s. 28). Det at jeg gjorde opptak av intervjuene, gjorde at jeg kunne konsentrere meg fullt og helt om informantene og stille oppfølgingsspørsmål uten å bli distraheret av notatskriving. På denne måten var jeg mer tilstede under intervjuene (ibid., s. 111-112). I etterkant var det også betryggende å ha opptak av intervjuene digitalt for å sikre at informantene ble sitert korrekt. I tillegg kunne jeg høre gjennom opptakene på nytt.

Under praksisperioden gjennomførte jeg datainnsamling hovedsakelig per telefon og e-post. Det var ikke før etter endt praksisperiode at jeg startet datainnsamlingen i de to valgte kommunene. Etter praksisperioden reviderte jeg intervjuguiden i henhold til oppgavens innsnevrede tema og problemstilling<sup>12</sup>, og fikk kort tid etter gjennomført et intervju ansikt-til-ansikt i Trondheim kommune. Jeg fikk da testet at spørsmålene fungerte. Grunnen til at all data fra Porsgrunn kommune var samlet inn per e-post, var at de innkalte til et møte med min intervjuguide som utgangspunkt. En av mine informanter sa at de måtte forsøke å svare på spørsmålene i fellesskap. Følgelig ble e-post den beste kommunikasjonsmetoden. Det er så klart både fordeler og ulemper med dette valget, som jeg vil si litt om i neste avsnitt.

Ved å bruke e-post til mesteparten av min datainnsamling, gjorde dette at innsamlingen ble svært effektiv og «rett på sak». Hvis det var behov for oppklaring sendte jeg en ny e-post med videre spørsmål eller kommentarer. Av enkelte informanter fikk jeg svært utdypende svar, mens av andre var det kort og konsist. En stor ulempe med å bruke e-post som kommunikasjon er såklart kommunenes behandlingstid. De fleste svarte relativt raskt, alt fra et par dager til en uke, mens enkelte kunne bruke over en måned på å svare, etter flere purringer fra meg. I tillegg mister jeg momentet med kroppsspråk og stemmebruk, som kan være avgjørende for god kommunikasjon. For å kompensere for dette, var jeg bevisst på å ha en god struktur på e-postene, herunder en beskrivende overskrift, godt språk og en høflig tone. Ved å benytte intervju til mer av datainnsamlingen, hadde det trolig vært mer rom for «drodning» og frie tanker fra informantene. Et kvalitativt intervju er dog svært tidkrevende. Det tar lang tid både å gjennomføre og å transkribere, samt portretterer et intervju kun meningen til en informant, som kan være en ulempe hvis jeg ønsker å finne ut flere aktører sin mening. På den annen side gir et kvalitativt intervju mye mer utdypende innsikt i informantens tanker og meninger, i motsetning til e-postkorrespondanse (ibid., s. 98).

---

<sup>12</sup> Intervjuguidene finnes i vedlegg II og vedlegg III

## UTVALGET

Ved å undersøke to kommuner åpner muligheten seg for å sammenlikne, noe som kan være en fordel i analysen fordi man kan se forskjeller og likheter som kan tydeliggjøre funn. Begge kommunene ble valgt med tanke på at de kunne gi meg adekvat data, som i både dybde og bredde hadde potensiale til å gi meg mest mulig utfyllende svar på problemstillingen. I tillegg var kommunenes størrelse et poeng som nevnt tidligere. Innenfor de to kommunene, baserte jeg utvalget av informanter på *tilgjengelighetsutvalg*, altså informanter som er villige og ledige for å bli studert (ibid., s. 61). Jeg har intervjuet totalt 13 informanter, og en oversikt over disse kan ses i tabellen nedenfor. Jeg intervjuet blant annet ansatte i Trondheim og Porsgrunn kommune, ansatte i Naturvernforbundet, i tillegg til andre involverte aktører. Dette utvalget gir meg tilstrekkelige data knyttet til oppgavens problemstilling, når tid og ressurser er en knapp faktor. Jeg har forsøkt å prate med så mange jeg kunne få tak i som jeg mente var relevante for få bredest mulig belysning av monteringsarbeidet.

Jeg måtte først undersøke hvilke avdelinger innad i kommunene som var ansvarlige for oljefyringsforbudet. I Trondheim var dette avdelingen «Miljøenheten» og i Porsgrunn var det avdelingen «Byutvikling»<sup>13</sup>. Jeg startet da med å sende e-poster direkte dit, og ba dem videresende meg til rett person. Etter jeg kom i prat med de ansvarlige i begge kommunene, ba jeg også dem henvise meg til andre personer av relevans. Denne metoden for utvelgelse kalles gjerne *snøballmetoden*. Snøballmetaforen viser til at utvalget er lite i starten, men blir større etter hvert som snøballen ruller. Det er riktignok ikke sikkert at snøballen alltid ruller slik personen hadde tenkt (Andrews & Vassenden, 2007, s. 161; Thaagard, 2013, s. 62). Jeg vurderer mitt datamateriale som tilstrekkelig utfra tilgjengelighet og oppgavens omfang og realistiske tidsbruk. På neste side finnes en oversikt over oppgavens informanter:

---

<sup>13</sup> Se organisasjonskart: Vedlegg I, figur 1 og figur 2.

Tabell 1: Oversikt – datamateriale. Nummerert etter når de nevnes i oppgaven.

	«Navn»	Lokasjon	Posisjon / bedrift / aktør	Kommunikasjon
1	Emma	-	Naturvernforbundet	Telefon og e-post
2	Elias	Hordaland	Naturvernforbundet	Telefon
3	Maja	-	Naturvernforbundet	Telefon
4	Noah	-	ENØK Akershus	Telefon
5	Amalie	-	Nordisk Energikontroll	Telefon
6	Leah	-	Norsk Energi	Telefon
7	Henrik	Hordaland	Tidligere eier av fyringsanlegg	Telefon
8	Lukas	Akershus	Tidligere eier av fyringsanlegg	Telefon
9	Arne	Trondheim	Miljørådgiver i Trondheim kommune	Ansikt-til-ansikt
10	Nora	Trondheim	Energirådgiver i Trondheim Eiendom	E-post
11	Sofie	Trondheim	Rådgiver i Trøndelags brann- og redningstjeneste	E-post
12	Jan	Porsgrunn	Miljørådgiver i Porsgrunn kommune	Telefon og e-post
13	Jenny	Porsgrunn	Rådgiver i Porsgrunn kommunes brann- og feiervesen	E-post

## ANDRE KILDER

For å supplere empirien samlet inn under intervjuene, benyttet jeg meg også av andre kilder. Eksempelvis har jeg undersøkt Klima- og miljødepartementets høringsnotat og konsekvensutredning for oljefyringsforbudet, i tillegg til ulike høringsssvar (se: Regjeringen, 2016<sup>b</sup>). I tillegg tilegnet jeg meg informasjon fra Enova da jeg var i praksis der, både internt og eksternt. Her fikk jeg blant annet tilgang til rapporter og lignende, som dannet et verdifullt grunnlag til videre arbeid med oppgaven. Videre har jeg også lest kommunale informasjonsskriv om oljefyringsforbudet som jeg fant via søk på deres hjemmesider. I tillegg har jeg undersøkt de to utvalgte kommunene hos SSB. Det kan være nyttig å supplere en oppgave med flere kilder, fra både kvantitativ og kvalitativ metode, for å få en triangulær tilnærming til oppgavens tema og problemstilling (Thagaard, 2013, s. 18). En slik metode var relevant for å undersøke hvordan de to kommunene tolket og inkorporerte forbudet i deres eksisterende arbeid.

Jeg har også sjekket ut Trondheim og Porsgrunn sine hjemmesider, samt Enova sin Facebook-side. Her har jeg forsøkt å få innblikk i brukeropplevelsen tilknyttet oljefyringsforbudet. Her fikk jeg se hvordan kommunene og Enova benytter sosiale medier og sin hjemmeside til å formidle hva slags organisasjon de er og

hvilket publikum de retter seg mot. Ved å gjøre dette fikk jeg en bredere forståelse av Enova og kommunene, samt deres visjoner og vurderinger.

Jeg har hovedsakelig forsøkt å fokusere på oppgavens empiri, og det teoretiske perspektivet ble valgt ut ifra den innsamlede empirien. Dette ble gjort med tanke på hva jeg mente var mest hensiktsmessig for oppgavens problemstilling og utforming. Datamateriale har her vært i sentrum og følgelig har det empiriske materiale blitt analysert «nedenfra-og-opp». Dette kan også beskrives som en induktiv tilnærming. Rent konkret har jeg analysert datamateriale ved å benytte programmet NVivo som har hjulpet meg å organisere og strukturere empirien, i tillegg til å gi bedre innsikt i mine kvalitative data. Her så jeg etter sammenhenger i datamateriale som gjorde det klarere for meg hvordan jeg burde formidle empiriens historie. Etter å ha gjort dette skrev jeg om alt datamateriale til flatempiri, altså en enkel redegjørelse av hva empirien fortalte. Videre gikk jeg inn for å analysere hva empirien kan tolkes som, og hva dette kan signalisere. Dette ble gjort ved å drodle i tankekartformat i programmet MindManager, for å gjøre det oversiktlig visuelt sett. Da jeg hadde gjort dette begynte jeg arbeidet med å renskrive oppgavens analysekapitler, som til slutt ble det ferdigstilte resultatet en kan se fra side 25.

## **RELIABILITET, VALIDITET OG OVERFØRBARHET**

Begrepene reliabilitet, validitet og overførbarhet står sentralt innenfor forskning. Disse begrepene er dog hovedsakelig anvendt innenfor den kvantitative forskningen, og får dermed en annen betydning innenfor den kvalitative metoden. Det foreslås blant annet i flere lærebøker at forskere kanskje bør benytte andre begrep innenfor kvalitative studier (se f.eks: Creswell, 2013; Marshall & Roman, 2016). Da det ikke er etablert noen praksis for anvendelse av alternative begreper innenfor kvalitativ forskning, benytter Thagaard (2013) seg av begrepene reliabilitet, validitet og overførbarhet (s. 22-23). Videre vil også jeg ta utgangspunkt i disse begrepene.

*Reliabilitet* handler om forskningen i et gitt prosjekt er gjennomført på en tillitsvekkende og pålitelig måte. Reliabilitet og troverdighet oppfattes ofte som det samme, men reliabilitet betyr i utgangspunktet om en forsker kan komme frem til det samme resultatet ved å benytte like metoder som forskeren før. Dette kan også kalles repliserbarhet. Troverdighet, på den annen side, betyr noe en kan stole på. Videre kan det stilles spørsmål ved hvorvidt repliserbarhet er et anvendelig kriterium innenfor kvalitativ forskning. Det er fordi kvalitativ forskning er mer kompleks, og det vil derfor være utfordrende å replisere den fullstendig, da enkelte faktorer alltid vil variere. Følgelig er troverdighet et viktig begrep innen kvalitativ forskning. Troverdighet er viktig for en forsker å reflektere over, eksempelvis hva slags verdi deres resultater har for omverdenen, og hvor gode

data forskeren har fått av sine informanter (ibid., s. 201-202). Vedrørende min troverdighet ovenfor informantene, har jeg forsøkt å gjennomføre forskningen på en tillitsvekkende og pålitelig måte, etter beste evne. Jeg har behandlet informasjonen tilegnet fra informantene på en etisk sunn måte, ved eksempelvis å holde deres ekte navn separert fra datamateriale og ved å gi dem pseudonymer. Jeg har også fått oppgaven godkjent av Norsk Senter for Forskningsdata (NSD), som bygger på troverdigheten ved samtale med informanter.

*Validitet* omhandler tolkning av data. En vurderer forskningens validitet ved å se nærmere på om resultatene fra forskningen gjenspeiler den virkeligheten man sier man studerer. Nærmere bestemt i hvilken grad resultatene av forskningen kan trekke gyldige slutninger om det studien hadde som formål å undersøke (Dahlum, 2018). Her står gjennomsiktighet (fra engelsk: transparency) sentralt. Gjennomsiktighet går ut på at forskeren redegjør for sine fortolkninger, det vil si hvordan analysen legger grunnlaget for de konklusjoner forskeren trekker. Det skilles også mellom intern og ekstern validitet. Intern validitet går ut på hvordan årsakssammenhenger støttes innen en bestemt studie, mens ekstern validitet går ut på at forståelser utviklet i en studie kan være gyldige i andre sammenhenger. I samsvar med ekstern validitet kommer begrepet overførbarhet til sin rett, som vil bli gjort rede for i neste avsnitt (Thagaard, 2013, s. 204-205). Gjennom denne masteravhandlingen har jeg forsøkt å gjøre rede for mine fortolkninger av oppgaven etter beste evne. Jeg har lagt ved relevante vedlegg og brukt sitater i oppgavens analysekapitler, for å gjøre funnene mer gjennomsiktige. Det samme gjelder beskrivelsen i dette kapittelet om hvordan datamateriale er samlet inn og bearbeidet. Videre, i oppgavens analysekapitler, legger jeg frem datamaterialet med «tykke beskrivelser» (se: Geertz, 1973), altså ved å først formidle informantenes fortellinger, og deretter vise tydelig hva som er mine analyser og tolkninger, og dette er da gjort med tanke på oppgavens validitet.

*Overførbarhet* går ut på at tolkninger tilknyttet et prosjekt også kan ha gyldighet i andre sammenhenger. Videre kan overførbarhet beskrives som en rekontekstualisering når det teoretiske perspektivet tilknyttet et prosjekt, settes inn i en større sammenheng. Dermed kan en enkelt studie bidra til en mer teoretisk forståelse der sosiale fenomener er i fokus fremfor enkeltstående situasjoner (Thagaard, 2013, s. 210-211). Slik Thagaard skriver det:

«Forskeren må argumentere for de betingelsene som bidrar til at en tolkning basert på studier i en sammenheng også kan ha relevans i andre sammenhenger.» (s. 194)

Overførbarhet knyttes også til gjenkjennelse. Personer som har erfaring fra det som studeres skal kjenne seg igjen i det som blir formidlet i teksten. Gjenkjennelse går ut på at tekstens tolkninger gir en dypere mening til tidligere erfaringer og kunnskaper, samtidig som den overskrider leserens forståelse (ibid., s. 213). I denne oppgaven har jeg benyttet et metodisk og teoretisk rammeverk som vil gjøre overførbarhet mulig ved å fortolke mitt datamateriale i lys av en større



sammenheng. Som nevnt har jeg blant annet lagt ved intervjuguiden til oppgaven, som er med på å gjøre oppgaven repliserbar for andre. Repliserbarhet er imidlertid ikke et hovedfokus da oppgavens datamateriale er kvalitativt og hvor da min tolkning er av betydning for oppgavens resultater. Funnene i masteroppgaven kan likevel tenkes å bli brukt til videre arbeid med oljefyringsforbudet og tilsvarende problematikker.

## **METODISKE UTFORDRINGER**

I all forskning, særlig på bakgrunn av at jeg er en masterstudent og ikke en profesjonell forsker, vil det være utfordringer og usikkerhetsmomenter. Det kan være fristende å ignorere begrensningen og kritikk av eget arbeid, men jeg mener at en slik seksjon i oppgaven gir arbeidet mer kredibilitet. Gjennom arbeidet med masteravhandlingen har jeg møtt flere utfordringer som være verdt å nevne. Generelt sett er det utfordrende for en forsker å opprettholde en «objektiv» og «nøytral» posisjon i forskningsarbeidet. Selv om objektivitet og nøytralitet i realiteten er konstruksjoner, så vil inntrykk og relasjoner hvor man går og hvem man oppsøker i prosjektet. Andre informanter ville kanskje kunne gitt en noe annen fortelling. Likevel tror jeg at funnene vil være gjenkjennbare, om ikke komplette, uavhengig av hvem jeg hadde intervjuet. Jeg har også oppfattet det som utfordrende å begrense oppgavens omfang. Desto lenger jeg kom inn i prosjektet, jo flere momenter ønsket jeg å inkludere og forske videre på. Som nevnt tidligere, er mitt utvalg ikke stort nok til å kunne fastslå noe med sikkerhet for alle Norges kommuner, da jeg kun har undersøkt 2 av 422 kommuner i Norge. Jeg skulle gjerne undersøkt flere kommuner, da dette kunne gitt oppgaven bredere og mer robuste funn.. Dog var tid, økonomi og ressurser en naturlig avgrensning på oppgavens utforming og omfang.

Vedrørende intervjuene, bekymret jeg meg særlig over at informasjonen jeg skulle få fra informantene ikke skulle gi noen fruktbare funn som skulle være spennende å utforske videre (Tjora, 2012, s. 143-144). I tillegg var jeg bekymret over at informantene ville oppfatte meg som «ung og uerfaren» og gi meg svar deretter. Dette unngikk jeg til en viss grad per e-post, men måtte jobbe med å formulere meg presist og formelt. I tillegg ga jeg informanten jeg intervjuet et samtykkeskjema<sup>14</sup>, som sa litt om formålet og bakgrunnen for prosjektet, og inneholdt kontaktinformasjon om det skulle være noe vedkommende lurte på i ettertid. Dette etablere en felles arena som åpnet for refleksjon og spørsmål.

Oppgavens tema ble utarbeidet i samarbeid med Enova, da jeg var i praksis hos dem høsten 2018. Samarbeid med eksterne aktører kan tenkes å ha en innvirkning på forskerens tolkninger og hypoteser tilknyttet datainnsamlingen. Dette kalles ofte *research bias*, og er når forskeren i et prosjekt påvirker resultatene med den

---

<sup>14</sup> Samtykkeskjemaet finnes i vedlegg VI.

hensikt å få et spesifikt resultat (Smith & Noble, 2014). Det er riktignok viktig å påpeke at masterprosjektet ikke er finansiert av Enova, og at praksisen hos dem kun innebar at jeg fikk mine 15 studiepoeng godkjent som en del av min utdanning ved NTNU. Under praksisoppholdet hadde også jeg en egen e-postadresse tilknyttet Enova, med egen signatur. Denne ble benyttet for å kontakte informanter i forhold til kartleggingsarbeidet jeg gjennomførte for dem. E-posten ble ikke benyttet til å kontakte aktører i Trondheim og Porsgrunn kommune, da jeg ikke var i praksis hos Enova på dette tidspunktet. Det var positivt med en egen e-post med signatur da det styrker troverdigheten til innholdet og forespørselen i e-posten, men det kan også tenkes å ha et negativt element tilknyttet eksternes oppfatning av research bias som nevnt ovenfor. I neste kapittel begynner jeg med analyse og jeg skal først se nærmere på hva hvordan arbeidet med oljeutfasing startet, og hvilke tiltak som er gjennomført innen oljeutfasing

## 4. FRA LOKAL KAMPANJE TIL NASJONALT FORBUD

---

I dette kapittelet skal jeg, som nevnt over, først se nærmere på hvordan arbeidet med oljeutfasing startet, og hvilke tiltak som er gjennomført innen oljeutfasing. Deretter skal jeg se på to brukere som byttet ut sin oljefyr; hva som var deres motivasjon og hvordan de opplevde utskiftingsprosessen. Dette kapitelet skal illustrere hva som dannet grunnlaget for innføringen av oljefyringsforbudet.

«Allerede i 2012 varslet Stortinget at fossil oljefyring ville bli forbudt. Nå er det formelt vedtatt. Fra 2020 vil det ikke lenger være tillatt å bruke fossil olje eller parafin til oppvarming av verken boliger eller bygg.» (Oljefri, 2017)

Så ble det altså avgjort. I løpet av 2019 må alle som benytter parafin eller fossil olje som oppvarming gå over til en alternativ energikilde, og forbudet vil gjelde alle boliger og bygninger i Norge. Selv om det er eieren av fyringsanlegget som står ansvarlig for å følge forskriften<sup>15</sup> er det kommunene som får håndhevingsansvaret. Men, som jeg skal vise i neste avsnitt, så er det også mange andre aktører som har vært på banen når det gjelder oljeutfasing. I neste avsnitt skal jeg se nærmere på hvilke aktører som har vært involvert i oljeutfasingsarbeidet.

### IDENTIFISERING AV AKTØRER

Naturvernforbundet er en av aktørene som har jobbet i mange år med oljeutfasing og er blant annet initiativtakerne til «[Oljefri](https://oljefri.no/)»<sup>16</sup>, som er et prosjekt som skal gjøre det lettere for boligeiere å erstatte sin oljefyr med en fornybar oppvarmingsmetode. Emma i Naturvernforbundet, fortalte at arbeidet med utfasing av oljefyr startet i Hordaland i 2008. Fylkeslaget der lagde nemlig en kampanje da det var mye problemer med luftforurensning i Bergen<sup>17</sup>. Her så de på utfasing av oljefyr som et konkret tiltak for å bedre situasjonen. En annen ansatt i Naturvernforbundet Hordaland, Elias, fortalte at de anså oljeutfasing som et område hvor det var gode muligheter for å gjøre en reell innsats. Han fortalte at ca. 14% av klimagassutslippene i Bergen på denne tiden kom fra oljefyring, og de fikk midler fra Bergen kommune og BKK<sup>18</sup>, som resulterte i at de kunne ansette en prosjektleder. Dette ledet til et kvalitetssikringsarbeid av håndverkere i Hordaland. Håndverkere står sentralt i oljeutfasingsprosessen fordi de både bidrar

---

<sup>15</sup> Se forskriften om forbudet her: <https://lovdata.no/dokument/LTI/forskrift/2018-06-28-1060>

<sup>16</sup> Se: <https://oljefri.no/>

<sup>17</sup> For mer informasjon om luftforurensningen i Bergen, se f.eks: Lepperød, 2010.

<sup>18</sup> BKK er Vestlandets største energiselskap, se: <https://bkk.no/>

innen rådgivning om alternative varmeløsninger, men også til fjerning av selve anlegget. En av de største risikofaktorene ved utfasing av oljefyr er nemlig valg av håndverker, fortalte Maja, også i Naturvernforbundet. Følgelig var kvalitetssikringsordningens formål å gjøre det enklere for boligeiere å finne frem i håndverkermarkedet. Maja fortalte at rent konkret har de utviklet en metode for kvalitetssikring som har endret seg litt gjennom årene, men at de har mange ulike «opptakskrav» som stilles til håndverkerne eller håndverksbedriften om blant annet økonomi drift og faglige kvalifikasjoner. Om håndverkeren består disse, blir de sertifiserte «energispesialister»<sup>19</sup>. Naturvernforbundet så verdien av dette arbeidet, og ifølge Emma:

«I 2010 løftet Naturvernforbundet dette til et nasjonalt prosjekt. De som da jobbet i sekretariatet ble valgt til å jobbe nærmere med dette. Man begynte da med å jobbe mer med denne kvalitetssikringsordningen av håndverkere og rådgivning. Man jobbet med ulike aktører i ulike regioner og man gikk også inn region for region, for å se nærmere på kvalitetssikring av håndverkere.»

Her kommer det frem at allerede fra starten var det mange ulike aktører involvert i arbeidet med oljeutfasing; frivillige organisasjoner, kommunen, fylkeskommunen, energiselskap og håndverkere. Sammen måtte de finne en løsning på hvordan de kunne redusere klimagassutslippene i Bergen og Hordaland ved å fase ut oljefyringsanlegg. Det kommer også frem at arbeidet med oljeutfasing startet som et lokalt prosjekt, som videre ble løftet til nasjonalt nivå. Dette skjedde på bakgrunn av at Naturvernforbundet ble tildelt midler fra Oslo kommune, fortalte Elias.

Parallelt med Naturvernforbundets kvalitetssikringsarbeid, ble det også gjennomført en kartlegging av oljefyringsanlegg og oljetanker i regionene<sup>20</sup>. Her ble det raskt avdekket at svært få egentlig hadde en oversikt over hvem som faktisk benytter seg av oljefyring. Følgelig hadde kommunene en stor jobb foran seg; det å arbeide med oljeutfasing kommunalt uten en oversikt over hvem som faktisk benytter seg av oljefyring, ville trolig bli en stor utfordring, ifølge Emma. Naturvernforbundet startet å holde kommunale informasjonsmøter i samarbeid med ulike aktører i næringslivet. Dette ble gjort for å komme i kontakt med anleggseiere og informere dem om alternative oppvarmingsmetoder, da et oljefyringsforbud kanskje kunne bli aktuelt i fremtiden. Emma fortalte at frykten for lekkasje fra oljetanken ofte fikk folk til å komme på informasjonsmøtene, og her fikk også deltakerne informasjon om ulike tilskuddsordninger som kunne være til hjelp. Hun fortalte videre at deres nettside, [Oljefri.no](https://oljefri.no), utviklet seg til å bli en slags «informasjonshub» hvor involverte aktører kan finne informasjon «fra A-Å» om oljefyring.

---

<sup>19</sup> Se: <https://oljefri.no/energispesialistene/>

<sup>20</sup> Se de forenklede resultatene fra undersøkelsen: Vedlegg I, figur 3.

Naturvernforbundet er en av få aktører som møter folket der de er, og har direkte kontakt med de «ikke-digitale»<sup>21</sup>, ifølge Emma. Hun fortalte videre at de eldre hun har snakket med ofte uttrykker bekymring, og at de stiller seg spørsmålet; hvis de har fem år igjen å leve, hvorfor skal de da investere mange hundretusen kroner i et nytt oppvarmingssystem? Her illustreres et tydelig problem blant den eldre gruppen; nemlig at de ikke ser verdien av en utskifting, nettopp fordi de kanskje har kort tid igjen å leve. Videre fortalte Emma at anleggseiere fortrinnsvis kategoriseres i to hovedgrupper:

- i. Eldre og/eller pensjonister, som har hatt oljefyringsanlegg i alle år
- ii. Yngre og/eller nyetablerte, som har kjøpt eiendom hvor det allerede eksisterer nedgravd oljetank og/eller oljefyringsanlegg

Disse hovedgruppene er konstruert på bakgrunn av Naturvernforbundets mange år på arbeidet, og ifølge Emma finnes det ikke noen konkret statistikk på hvilken type personer som eier oljefyr og/eller oljetank, kun hvilken husstand det er registrert på. Emma understreker at Naturvernforbundet er på boligeiernes «lag», og dernest ønsker de ikke å straffe de som har eller bruker et fyringsanlegg, men heller å gi en trygg og enkel overgang til fornybare løsninger.

Det å implementere et slikt forbud på nasjonal skala reiser mange ubesvarte spørsmål, da særlig i tilknytning til presedens og mørketall. Forbudet har videre blitt brukt som en viktig motivasjonsfaktor ved kommunikasjon utad, og Noah fra ENØK Akershus<sup>22</sup> beskrev forbudet som det viktigste momentet for kommunikasjon. Amalie fra Nordisk Energikontroll<sup>23</sup> og Leah fra Norsk Energi<sup>24</sup> fortalte at etter forbudet var bestemt, får de nå direkte henvendelser om utfasing av oljefyr, både fra privatpersoner og bedrifter. Dette signaliserer at forbudet har gjort anleggseiere mer bevisst (se: Bason, 2010) på en fremtidig overgang til alternative oppvarmingsmetoder, som også er forbudets formål og begynnelsen på en problematisering (se: Callon, 1984). Dette delkapittelet har vist at en rekke aktører var involvert i utfasingen av oljefyring, og at tidligere erfaringer ble brukt til å kategorisere relevante grupper og mulige utfordringer som forbudet ville lede til. Jeg så at det var særlig strategier knyttet til kommunikasjon som var iverksatt, men at digitaliseringen har gjort at enkelte grupper var mer krevende å nå. Dette er også den samme gruppen som av andre aldersbetingede årsaker kan være vanskelig å mobilisere og motivere. I neste avsnitt skal jeg se nærmere på problematiseringen av forbudet og hvordan grupper blir forsøkt interessert (ibid.) i en utskiftningsprosess.

---

<sup>21</sup> For mer informasjon om den «ikke-digitale» målgruppen, se f.eks: Knutsen, 2018.

<sup>22</sup> ENØK Akershus tilbyr energirådgivning med den hensikt å redusere energiutgiftene i boliger og næringsbygg (AEI, 2019).

<sup>23</sup> Nordisk Energikontroll AS sitt virksomhetsområde er energiløsninger, varmesentraler og totalentrepriser. De tilbyr blant annet (NOEN, 2019).

<sup>24</sup> Norsk Energi er eksperter på effektiv, miljøvennlig og sikker bruk av energi. De bistår blant annet kunder med rådgivning, inspeksjon og vurdering (Norsk Energi, 2019).

## UTSKIFTINGSPROSESSEN

I dette avsnittet skal jeg presentere et eksempel på noen som har blitt mobilisert i forkant av den store problematiseringen (ibid.); rent konkret dreier det seg om noen anleggseiere som hadde domestisert (se: Silverstone & Hirsch, 1992) forbudet allerede før det var besluttet. Utskifting av et oljefyringsanlegg beskrives ofte som en tungvinn og kostnadskrevenende prosess for anleggseieren. Enova kan lokke med økonomisk støtte om anleggseiere skifter til et oppvarmingssystem som er godkjent av statsforetaket. Interessant nok har støtten for dette blitt halvert fra 1. januar 2019, og blir avviklet når forbudet trer i kraft 1. januar 2020 (Lindvoll, 2019). Jeg skal nå se nærmere på hva to brukere tenker om utskiftingsprosessen, og hvordan deres erfaringer kan ses i lys av forbudets problematikk og oppgavens teoretiske perspektiv.

Lukas, en tidligere eier av et fyringsanlegg i Akershus, fortalte at han har hatt en personlig interesse for teknologi og varmeløsninger, og at han lenge hadde vurdert å bytte til en mer moderne varmeløsning. Etter å ha deltatt på et informasjonsmøte i regi av Oljefri i sin kommune ble han inspirert til å gjennomføre planene sine. Lukas sier det trolig var en kombinasjon av økonomiske og miljømessige faktorer som avgjorde valget; både at det var varslet om forbud, samt muligheten til å bygge et mer klimavennlig og moderne oppvarmingssystem. Innen den praktiske dimensjonen av domestiseringsprosessen (se: Sørensen, 2006), altså hvordan «teknologien» brukes og hvilke normer som dannes rundt den, ser det ut til at Lukas har akseptert forbudet og forsøkte å finne en praktisk måte å forholde seg til det på. Innen den kognitive dimensjonen av domestiseringsprosessen (ibid.), altså læringsprosessen knyttet til «teknologien», ser det ut til at Lukas har lært om forbudet via informasjonsmøte han deltok på, men også på egenhånd da han har en innledende interesse for varmeløsninger. Dette er altså hvordan brukeren signaliserer til andre at han tar del i innovasjon og konsumering, altså konversjonsfasen (se: Silverstone & Haddon, 1996). Han sa også at et viktig insentiv var at han ville spare penger på å bytte, i tillegg til å gi boligen en verdiøkning. Dette tyder kanskje på at møte har hatt ønsket effekt i henhold til hva Emma fortalte tidligere; at de ikke ønsker å straffe eiere av oljefyren, men at de ønsker å gi en trygg og enkel overgang til fornybare løsninger. Lukas fortalte at valget falt på bergvarmepumpe og solaranlegg:

«[...] en engangskostnad for en bedre energikilde. Når jeg først skulle gjennomføre falt valget på dette, grunnet erfaring fra eget ståsted; jeg vet hvordan bergvarmepumpe fungerer via jobben min. Da jeg var på informasjonsmøte ble også solaranlegg nevnt som alternativ, og dette kunne tilkoples varmvannstanken, og det tenkte jeg var en innovativ løsning. Når jeg først skulle gjøre det, ønsket jeg å gjøre det på denne måten.»

Lukas baserte altså sin beslutning om å bytte ut oljefyringsanlegget på erfaring, men også på troen om at et forbud kunne inntreffe i fremtiden. Dette kan kanskje signalisere at forbudet er et effektivt virkemiddel for utskifting på brukernivå. Lukas fortalte videre at løsningen har fungert suverent de siste fem årene, og sier

de har vedfyringsmulighet, men at det ikke har vært behov for dette etter installasjon av bergvarmepumpen. Han fortalte også det var beleilig å kunne ha full oversikt over sitt eget forbruk som han kan lese av direkte. I retrospekt, skulle han gjerne ha valgt solcellepanel istedenfor solaranlegg, for å kunne få strøm levert tilbake. Han understrekte avslutningsvis at Enova sin tilskuddsordning var sentral ved valg av solaranlegg. Dette kan tolkes dithen at Enova er en viktig nøkkelspiller frem mot forbudet i 2020. Videre signaliserer det at Enova og ENØK har vært sentrale i approprieringsfasen (se: Silverstone & Haddon, 1996) ved å bidra med relevant informasjon og støtte.

Henrik, en annen tidligere eier av et fyringsanlegg i Hordaland, hadde også en innledende interesse for energi, i likhet med Lukas, men Henrik var også utdannet sivilingeniør. Henrik erstattet sin oljefyr allerede i 2008, altså for over 10 år siden. Han fortalte at han og hans familie kjøpte et gammelt hus fra 1953 hvor det var et oljefyringsanlegg da de flyttet inn. De undersøkte ulike løsninger, og Henrik fortalte at gassoppvarming var populært på denne tiden, og følgelig vurderte de å anskaffe en kompakt gasskjele. Henrik fortalte hva valget falt på til slutt:

«[...] vi var klar over at oljefyring ikke var bra. Valget falt på varmepumpe, da jeg hadde en innledende interesse for miljø, som gjorde at vi ønsket en miljøvennlig løsning. Vi var innom pellets, men markedet var ikke modent for dette enda; vi fant ikke en leverandør man kunne stole på da det ikke var distribusjon av pellets på denne tiden.»

Henrik var altså bevisst (se: Bason, 2010) rundt sitt valg om utskifting. Han ser ut til å ha tilskrevet forbudet mening, altså det Sørensen (2006) kaller den symbolske dimensjonen innen domestiseringsprosessen. Dette har han gjort i en miljøorientert mening, og at han vurderte flere alternativer før valget falt på varmepumpe. Henrik nevner ikke et mulig forbud i seg selv som en motivasjonsfaktor, slik som Lukas, så her ser det ut til at beslutningen kun ble tatt på bakgrunn av Henriks innledende interesser og utdanning. Til slutt fortalte Henrik at anlegget har fungert svært godt og vært lønnsomt siden anskaffelse. Dog var det normal slitasje på delen som står utendørs. Innen den praktiske dimensjonen av domestiseringsprosessen (ibid.), ser det ut til at Henrik har akseptert forbudet og forsøkt å finne en praktisk måte å forholde seg til det på, i likhet med Lukas. Innen den kognitive dimensjonen av domestiseringsprosessen (ibid.), ser det også ut til at Henrik har lært om forbudet på egenhånd grunnet innledende interesse for feltet.

Både Lukas og Henrik hadde altså en innledende interesse for feltet. I tillegg gjennomførte de utskiftingsprosessen før oljefyringsforbudet var besluttet. Man kan kanskje si de har passert approprieringsfasen, altså da brukeren skaffer seg den aktuelle «teknologien» (se: Silverstone & Haddon, 1996), som i dette tilfelle er et alternativ til oljefyring. Dette kan kanskje tyde på at deres interesse for feltet var grunnen til at de gjennomførte utskiftingen før forbudet var vedtatt. Hva da med dem uten en innledende interesse? Naturvernforbundet har avholdt flere informasjonsmøter spredt utover Norge, og Lukas ble selv inspirert til å

gjennomføre sine planer etter et slikt møte. Dette kan signalisere at Naturvernforbundet, Enova, kommuner og andre aktører bør tilrettelegge slik at boligeierne får den informasjonen de trenger for en mulig utskifting. [Oljefri.no](https://oljefri.no) kan kanskje tenkes å være et alternativ til en fysisk møteplass, da særlig for den yngre målgruppen. Dog ser det ikke ut til at Naturvernforbundet planlegger å slutte med slike informasjonsmøter i nærmeste fremtid<sup>25</sup>. Dette vil trolig være til fordel for boligeiere, og kanskje spesielt de eldre?

I dette avsnittet har jeg vist hvordan det har vært gjort et forarbeid med oljefyringsforbudet som har vært vellykket i å nå og motivere enkelte brukere. Samtidig har utfordringer og andre brukergrupper vist seg å være en potensiell utfordring. Tidligere i oppgaven kom det frem at det lokale arbeidet med oljeutfasing i Bergen inkluderte mange ulike aktører; frivillige organisasjoner, kommunen, fylkeskommunen, energiselskap og håndverkere. I neste avsnitt skal jeg se på hva som skjedde og hvilke nye aktører som ble en del av prosessen av når forbudet skulle løftes opp på nasjonalt nivå.

## **OMSIDER: ET FORBUD**

Til Naturvernforbundets lettelse, etter mange år med arbeid på oljeutfasing, kom omsider forskriften om oljefyringsforbudet i juni 2017, altså den juridiske formuleringen av forbudet (Oljefri, 2017). Altså har Naturvernforbundet mobilisert (Callon, 1984) myndighetene. I prosessen med å få løftet den lokale kampanjen med oljeutfasing til et nasjonalt prosjekt, ble stadig flere aktører involvert i arbeidet. Det er eksempelvis mange ulike selskaper som har kommet på banen innen energirådgivning, som for eksempel ENØK, Nordisk Energikontroll og Norsk Energi. Videre har politiske aktører, som for eksempel kommune- og fylkesadministrasjon, samt nasjonale og lokale politikere, blitt mer involvert enn tidligere. Ifølge Emma fra Naturvernforbundet, har de ulike aktørene forsøkt å finne en løsning på hvordan de best skal håndtere oljefyringsforbudet, men hun uttrykker likevel bekymring rundt å nå målet innen 2020:

«Det ser ikke ut til at man rekker å bli oljefri innen 2020. Det er ikke satt av så mye penger til å jobbe med dette lokalt; det krever mye ressurser med informasjonsmøter i enkelte kommuner. Det offentlige har veldig lite å rutte med for å tilrettelegge. Det virker som det er en holdning med at: "Nå er forbudet på plass, så da går det av seg selv".»

---

<sup>25</sup> Se: <https://oljefri.no/informasjonsmoter/>



Olivia fra Vaillant Group<sup>26</sup>, en internasjonal rådgivende aktør, utrykte også bekymring rundt måloppnåelse, og hun fortalte:

«Folk kommer ikke til å rekke dette innen år 2020. Det er allerede kjempestor pågang i slutten av året 2018. Etterspørselen etter rådgivning og utskifting øker mer enn tilbudet, og vi ser en 60-100% økning hos oss. Fabrikkene klarer ikke levere [alternative varmeløsninger], og dette blir tullete da man får dårligere anlegg som en konsekvens.»

Sitatene illustrerer at det er en tydelig bekymring blant involverte aktører vedrørende å nå målet innen fristen 2020; altså å bli oljefri. Tidsfristen fra forskriften ble vedtatt til forbudet begynner oppfattes å være for kort; og det uttrykkes bekymring for at kommunene ikke skal rekke å fjerne alle landets oljefyringsanlegg innen år 2020.

Jeg har så langt i oppgaven vist at Naturvernforbundet har en sentral posisjon innen arbeidet med oljeutfasing. Deres mange år på arbeidet og initiativet til å få løftet den lokale kampanjen til et nasjonalt prosjekt, kan kanskje innebære at de har vært med å forme forbudets skript, altså «bruksanvisningen» (se: Akrich, 1992). Med andre ord har de vært sentrale når det kommer til translasjonen (se: Callon, 1984) av forbudet, men også særlig problematiseringen (ibid.) i forkant. Dette kan anses som viktig da det ikke er presedens på et slikt nasjonalt vedtak i Norge. Naturvernforbundet har vært en av de viktige pådriverne for beslutningen om et oljefyringsforbud og følgelig kan dette signalisere at de har vært med å legge forbudets fundament. Videre kan det tenkes at skriptet vil danne grunnlag for de enkelte kommuners domestiseringsprosess, altså hvordan de «temmer» forbudet. Følgelig vil trolig forbudets skript og hvilken mening kommunene tillegger dette, stå sentralt frem mot 2020.

Empirien ser ut til å tyde på at det er utfordringer tilknyttet å implementere et forbud som en løsning på problemet med oljefyring. Det har også brakt mange ubesvarte spørsmål på banen; særlig i tilknytning til mørketall, ifølge Naturvernforbundet:

«Kommunene som svarte på vår undersøkelse har registrert 20.000 nedgravde oljetanker på mer enn 3.200 liter. I tillegg har de registrert 45.000 mindre tanker. Det er bare toppen av isfjellet. I tillegg kommer tallene for alle kommunene som mangler register og de som ikke svarte på undersøkelsen. Dessuten er det svært få kommuner som har god oversikt over de små tankene. Det kan ligge titusener av uregistrerte tanker begravd ved norske boliger og næringsbygg.» (Naturvernforbundet, 2012, s. 26)

Naturvernforbundet ønsker dog ikke å straffe de som har eller ikke bruker oljefyringsanlegg, ifølge Emma fra Naturvernforbundet. Empirien signaliserer at Naturvernforbundet bedriver et monteringsarbeid (se: Latour, 2005; Law, 2004), hvor det ønskes fokus på positive virkemidler for å få folk til å fase ut oljefyren

---

<sup>26</sup> Vaillant Group Norge AS er et datterselskap av Vaillant Group som har hovedkontor i Tyskland. De er internasjonalt markeds- og teknologiledende innen utvikling av klima-, varme- og ventilasjonsteknologi, samt utvikler og produserer de skreddersydde tjenester, systemer og produkter innen boligkomfort (Vaillant, 2019).

sin for å nå klimamål. Dette kan begrunnes med at Naturvernforbundet gir uttrykk for at de er på boligeiernes «lag» og at de har vært en av grunnpilarene bak beslutningen om et oljefyringsforbud. Jeg så at på brukernivå, deltok Lukas på et informasjonsmøte i regi av Oljefri i Asker kommune, hvor han ble inspirert til å gjennomføre planene sine. Dette signaliserer kanskje at *montasjen* Naturvernforbundet har konstruert, gir ringvirkninger ut til noen sluttbrukere, men kanskje mest de som allerede har vært interessert i problematikken.

Oljefyringsforbudet er en kompleks problematikk og støtten Enova tilbyr vil trolig være et viktig hjelpemiddel for privatpersoner frem mot forbudets ikrafttredelse. Lukas, en av de tidligere anleggseierne, nevnte blant annet at Enova sin tilskuddsordning var sentral ved valg av ny oppvarmingskilde. Samtidig så jeg at støtten for dette blitt halvert fra 1. januar 2019, og blir avviklet når forbudet trer i kraft 1. januar 2020 (Lindvoll, 2019), som nevnt tidligere i oppgaven. Dette er en interessant observasjon som er verdt å nevne, da det betyr at én strategi, «gulroten», blir erstattet med en annen, «pisk», når folk kanskje trenger det mest? Svane (2008) presenterer imidlertid et tredje alternativ til strategi, nemlig «preken», hvor fokuset skal være på kommunikasjon blant involverte aktører, fremfor gulrot og/eller pisk. Kanskje hadde preken vært en bedre løsning for de involverte aktørene? I dette tilfellet, ser det kanskje ut som staten og Enova tar i bruk gulrot (altså økonomisk støtte) i startfasen, og mot slutten fjerner de altså gulroten helt og erstatter den med pisk (altså ingen støtte og mulige bøteleggelser). Hvilket problem er det forbudet løser og var forbudet den rette løsningen? Dette skal jeg se nærmere på i neste analysekapittel, hvor jeg skal se hvordan to ulike kommuner har tolket og inkorporert oljefyringsforbudet i sitt eksisterende arbeid, og med dette manøvrere videre i det uoversiktlige landskapet.

## 5. FRA NASJONALT FORBUD TIL LOKAL HÅNDHEVING

---

I forrige kapittel uttrykte Naturvernforbundet bekymring for om kommunenes kapasitet til å imøtekomme forbudets ankomst i 2020. I dette kapitlet skal jeg se på hvordan det nasjonale oljefyringsforbudet var planlagt håndtert av lokale myndigheter. For å gjøre dette har jeg undersøkt to kommuner, Trondheim og Porsgrunn. Hva slags forståelse hadde kommunene om det forestående forbudet, og hva slags ressurser og kapasitet hadde kommunene for å møte det?

For bedre å bedre forstå hvordan nasjonale og lokale myndigheter samarbeider om å redusere klimagassutslipp kan vi se på prosjektet «Framtidens byer» (FB). FB var et samarbeidsprogram mellom den norske staten og enkelte norske kommuner, og varte mellom 2008 – 2014<sup>27</sup>. Målet med programmet var å gjøre byene bedre å bo i ved å redusere klimagassutslippene (Regjeringen, 2009). Bakgrunnen var at staten ønsket å legge til rette for mer læring og samarbeid mellom byene med tanke på å redusere klimagassutslipp. Sagt på en annen måte kan man si at de ønsket mer samproduksjon (se: Bason, 2010) og bedre montasjer for å bedre miljøarbeid og klimatiltak i byer. Blant de 13 deltakende byene var blant annet også Trondheim og Porsgrunn kommune. Deltakelse i FB betyr at jeg kan forvente at disse kommunene kan ha tilegnet seg både nettverk og måter å jobbe med miljøtiltak. Samtidig vet vi fra tidligere nevnte Vista-rapport at det er en forskjell mellom større og mindre kommuner når det gjelder kapasitet og ressurser til å imøtekomme nye typer av miljø-oppgaver.

Dette kan illustreres med å ta et tilbakeblikk til metaforen om surferen introdusert i oppgavens teorikapittel (se: Anderson, 2012). Hvis jeg ser for meg de to kommunene som to surfere; hva slags bølge er det de forsøker å ri på og hva slags surfebrett velger de å bruke for å komme seg trygt i havn? Hva slags bølger må de forholde seg til og er det noen farer? Hvilke triks (ressurser) har de til rådighet som kan benyttes for å unngå å falle av brettet? Ved å diskutere disse spørsmålene, vil jeg kunne danne et bilde av forholdet mellom kommunenes visjon og måloppnåelsesevne i forhold håndheving av oljefyringsforbudet i 2020. Jeg vil starte med å presentere de to kommunene.

---

<sup>27</sup> Se sluttrapporten for prosjektet her: Framtidens byer, 2014.

## TRONDHEIM KOMMUNE

Trondheim kommune ligger i fylket Trøndelag, og er Norges 4. største kommune med 196.159 innbyggere per 4. kvartal i 2018 (SSB, 2018; SSB, 2019<sup>b</sup>). I Trondheim kommune er det avdelingen «Miljøenheten» som er ansvarlig for å fase ut oljefyringsanlegg blant sine innbyggere. Miljøenheten er underlagt Byutviklingsområdet og har ca. 50 ansatte<sup>28</sup>. Videre har Miljøenheten et bredt arbeidsområdet innen rådgivning, tilsynsoppgaver og forvaltning, samt forebyggende og strategisk handlings- og holdningsskapende arbeid. Miljøenheten skal bidra til en god byutvikling, og skal legge til rette for at private og offentlige aktører kan ta globalt miljøansvar. I tillegg analyserer og overvåker Miljøenheten miljøtilstanden i kommunen (Trondheim kommune, 2019<sup>a</sup>).

Kommunen har nylig vedtatt en klimaplan hvor visjonen er:

«Trondheim skal være en internasjonal foregangskommune for utvikling av gode klima- og miljøløsninger.» (Trondheim kommune, 2017, s. 2)

Trondheim ønsker altså å være en pionér innen miljø og klima. Dette kan kanskje tyde på at de har et godt grunnlag ved innføring av nye klima- og miljøforskrifter fra staten, da de i utgangspunktet investerer mye tid og ressurser innen dette feltet. Som nevnt tidligere, la Regjeringen i oktober 2016 frem et forslag om forbud mot oljefyring fra 2020, som videre ble sendt på høring<sup>29</sup> (Regjeringen, 2016<sup>a</sup>). Dette er også en del av problematiseringen (se: Callon, 1984) til staten, altså hvordan utfordringen vedrørende forbudet defineres. Dette kan også beskrives som det Svane (2008) kaller for preken, altså et fokus på kommunikasjon blant involverte aktører, fremfor gulrot og/eller pisk. Formannskapet<sup>30</sup> ga sitt høringssvar, på vegne av Trondheim kommune. Her fremkommer det at Trondheim stiller seg positive til lovforslaget, herunder ønsker de at all fyring med mineralolje skal bli forbudt fra 2020, inkludert fyring fra spisslast<sup>31</sup>. Kommunen sier videre at det er ønskelig at forbudet også skal gjelde fjernvarmeanlegg<sup>32</sup> og naturgass<sup>33</sup> (Regjeringen, 2017<sup>a</sup>). Videre skrev Formannskapet:

«Trondheim kommune stiller seg positivt til den foreslåtte rollen som tilsynsmyndighet. Trondheim kommune har allerede lokal forskrift om krav av årlig service og feiing av oljekjeler som kan tenkes integrert med tilsyn av denne forskriften.» (Regjeringen, 2017<sup>a</sup>)

---

<sup>28</sup> Se organisasjonskart: Vedlegg I, figur 1.

<sup>29</sup> Med høring menes en type ordning som gir mulighet for å innhente synspunkter og opplysninger tilknyttet saker innen offentlig forvaltning. Høringer gir ofte berørte parter, f.eks. interesseorganisasjoner, mulighet til å uttale seg før et vedtak fattes (Tjernshagen, Berg & Gisle, 2017).

<sup>30</sup> Med formannskap menes det folkevalgte organet for kommunal styring (Hansen, 2019).

<sup>31</sup> Med spisslast menes den energien man tar i bruk for å dekke ytterligere behov for oppvarming. Altså er spisslast tilleggsvarme, og kan eksempelvis være at man benytter oljefyring eller øker strømforbruket (Energiverket, 2016).

<sup>32</sup> Med fjernvarme menes oppvarming hvor energi fra en fjernvarmesentral blir overført i form av varmtvann via isolerte rør til boliger eller boligområder (Rosvold, 2013).

<sup>33</sup> Med naturgass menes brennbar gass som kan finnes i «porøse bergarter i jordskorpen, oftest sammen med råolje», og det regnes hovedsakelig som et fossilt brennstoff (Lundberg, Nesse & Hagland, 2018).

Trondheim kommune signaliserer at de har god oversikt over oljekjeler, og det ser ut til at de har et slags system på plass. Dette kan kanskje signalisere at kommunen allerede har en viss oversikt over problematikken. Dette kan også anses som en utvidelse av kommunens eksisterende monteringsarbeid, da de forsøker å koble forbudet til sin montasje av klimatiltak. Formannskapet skrev videre:

«Et forbud mot fyring med mineralolje (fossil olje) til oppvarming av bygninger fra 2020 vil føre til økte kostnader for private virksomheter og husholdninger. Trondheim kommune mener det er viktig at staten bidrar med tilskudd til å skifte ut oljekjeler og -kaminer til andre energikilder. Tilskuddsordninger i Enova må brukes målrettet mot 2020 hvis hensikten med dette forbudet skal realiseres. Trondheim kommune stiller seg positivt til samhandling mellom staten og kommunen når det gjelder gjennomføring av f.eks. informasjonskampanjer for å øke takten i utfasing av olje.» (Regjeringen, 2017<sup>a</sup>)

Det uttrykkes her en bekymring rundt investeringen privatpersoner må gjøre i forbindelse med forbudet, og at Trondheim mener at Enova må benyttes aktivt frem mot 2020 om hensikten skal realiseres. Enova kan som nevnt tilby økonomisk støtte om anleggseiere skifter til et oppvarmingssystem som er godkjent av dem, men støtten har blitt halvert fra 1. januar 2019, og blir avviklet når forbudet trer i kraft 1. januar 2020 (Lindvoll, 2019). Det ser kanskje ut til at gulroten blir erstattet med pisken når folk kanskje trenger det mest? Videre signaliserer sitatet at kommunen ikke mener oljeutfasing vil «skje av seg selv», som Emma fra Naturvernforbundet nevnte som en tydelig utfordring. Jeg skal nå se nærmere på hvordan Trondheim kommune har tolket og inkorporert forbudet i sitt eksisterende arbeid, men også hvem som er viktige aktører og aktanter i denne prosessen.

### *Miljøenheten og Trondheim Eiendom*

Miljøenheten i Trondheim har arbeidet med oljeutfasing i flere år. En av deres miljørådgivere, Arne, fortalte at de har hatt kontakt med Miljødirektoratet for å følge opp det kommende forbudet. Han fortalte at selv om forskriften ble vedtatt i juni 2017, startet deres arbeid med oljeutfasing lenge før dette. Altså var ikke forbudet, eller et mulig forbud, motivasjonen for kommunens arbeid med oljeutfasing, men at det er noe de har hatt fokus på i lenger tid. Dette kan kanskje signalisere at Trondheim forsøker å overholde sin visjon om å være en internasjonal foregangskommune innen miljø- og klimaløsninger, og Arne fortalte:

«Vi har jo kolleger som har jobbet med det tidligere. Om det nødvendigvis er initiert på grunn av forbudet det er et annet spørsmål [...] Slik jeg hørte fra mine kolleger begynte vi å jobbe med oljeutfasing og "Oljefri"<sup>34</sup> siden... Ja, vi har hatt flere år på arbeidet, men vi har f.eks hatt samarbeid med Naturvernforbundet siden 2012-2013.»

---

<sup>34</sup> Se: <https://oljefri.no/>

Dette tyder på at arbeidet med oljeutfasing startet som et miljøtiltak, av eget initiativ, som et resultat av samarbeid med aktører som Miljødirektoratet og Naturvernforbundet. Det er dog viktig å påpeke at Naturvernforbundet også har hatt en sentral rolle i problematiseringen av forbudet i forkant av kommunens monteringsarbeid. Arne fortalte videre at Miljøenheten må være i dialog med Miljødirektoratet da oljeutfasing består av to ulike arbeid; det ene omhandler utfasing av oljefyren og det andre omhandler fjerning av oljetanken. Han sier at begge er viktig å ta hensyn til, men at forurensningsskillet er litt annerledes, da det ene handler om klimagassutslipp og det andre om miljøforurensning. Altså er dette en *to-delt* problematikk; det ene omhandler utfasing av selve oljefyren og det andre omhandler fjerning av oljetanken. Utfasingen av anlegget omhandler *klimagassutslipp* og fjerning av oljetanken omhandler *miljøforurensning*.

Her er det grunn til å tro at den første delen av forbudet mot oljefyring, sannsynligvis vil kunne løse seg selv. Ved å ilegge et forbud mot oljefyring, vil dette stanse omsetning av fossil fyringsolje, og følgelig vil problematikken tilknyttet klimagassutslipp til slutt, antakelig, løse seg selv. Dette er fordi forbudet ikke er imot selve oljefyringsanlegget, men mot fossilt brensel til oppvarmingsbruk. Problematikken tilknyttet miljøforurensning, eksempelvis når det kommer til oljelekkasje fra nedgravde tanker, er noe som ikke vil løse seg selv, men som heller ikke er innbefattet av forbudet. Dog er det innbefattet av forurensningsforskriften<sup>35</sup> kapittel 1. Denne revideres av Regjeringen nå, men slik den står i dag må den ratifiseres av den enkelte kommune for å være gyldig. Både geografisk virkeområde og fjerning av oljetanker under 3.200 liter må bestemmes av kommunene selv. Kommuner kan kreve at nedgravde tanker skal fjernes, men dette vil være på eget initiativ. Altså, det er ikke noe kommuner er pålagt å gjøre foreløpig. Den nye forskriften vil være en nasjonal forskrift, og vil trolig gjelde hele kommunen som geografisk virkeområde og alle tankstørrelser uten behov for ratifisering. Kanskje er det ikke så åpenbart hvilket problem myndighetene mobiliserer og hvem som er de relevante aktørene?

Trondheim Eiendom er ansvarlig for kommunens egne bygninger med oljefyringsanlegg. Arne fortalte at der Miljøenheten gjennomfører kampanjer eksternt, altså ut mot bysamfunnet, jobber Trondheim Eiendom internt, altså med forvaltning av egen bygningsmasse. Det gjelder altså både oljeutfasing i kommunens egne bygg og i boliger til kommunens innbyggere. Miljøenheten er ansvarlig for oljeutfasing *eksternt*, mens Trondheim Eiendom er ansvarlig for oljeutfasing *internt*. Trondheim Eiendom har ansvaret for kommunale bygninger som barnehager, skoler, helsehus, kultur- og administrasjonsbygg, helse- og velferdssentre, samt at de har ansvar for gjennomføring og utvikling av nye byggeprosjekter og rehabiliteringer- og ombygninger av eksisterende bygg (Trondheim kommune, 2018). Innad i Trondheim Eiendom er det

---

<sup>35</sup> Se forurensningsforskriften her: [https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2004-06-01-931/KAPITTEL\\_1](https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2004-06-01-931/KAPITTEL_1)

energirådgiveren Nora som koordinerer avviklingen av oljefyring. Hun fortalte at hun har jobbet med oljeutfasing i ca. to år, men at det for to år siden ikke var særlig mange kommunale bygg igjen med oljefyringsanlegg. Hun understreket at Trondheim er heldige som har et godt utbygd fjernvarmenett, og hun trodde de fleste bygg som tidligere fyrte med olje er tilkoblet fjernvarme i dag. Nora fortalte:

«Vårt mål er i utgangspunktet å bli oljefri før 1. januar 2020. Vi har imidlertid søkt om dispensasjon frem til 1. januar 2021 på ett anlegg: Granåsen skianlegg. Her vil det i løpet av 2020 starte en total omregulering og ombygging, og da vil også oljefyringen avvikles. Det er økonomisk lite hensiktsmessig å bygge om kun varmesystemet før hele anlegget skal bygges om, derfor har vi søkt om 1 års dispensasjon.»

Internt i Trondheim kommune, vil de altså i hovedsak være erklært oljefri innen 2020, med unntak av ett anlegg. Dette kan tolkes dithen at Trondheim kommune opplevde at de har god kontroll på oljeutfasingen internt og at straks Granåsen er restaurert i 2021, vil alle kommunale bygg være oljefri. Nora understreket dette da hun sier at Trondheim Eiendom skal avvikle oljefyring i alle sine bygg før forbudet trer i kraft, slik at håndhevingen vil «gå av seg selv», som poengtert tidligere i kapittelet. Ifølge Nora, trenger de trenger budsjett for å fjerne oljetanker og oljekjeler, og eventuelt for å installere erstatninger som eksempelvis fjernvarme, bio-anlegg<sup>36</sup> og varmepumpe. Hun fortalte videre at Trondheim Eiendom får bevilget midler fra Miljøenheten som er øremerket avvikling av oljefyring. Trondheims kommunale budsjett hensyntar oljeutfasing som et eget punkt, som kan signalisere at det er godt tilrettelagt kommunalt for å gjøre en innsats innen oljeutfasing. Et sentralt moment som kan være særlig hemmende for offentlig endringer er mangel på budsjettmidler (Foyn, 2011, s. 15-16; Teigen, 2013), så det at Trondheim Eiendom får midler øremerket til oljeutfasing kan tolkes som fordelaktig.

### *Oljeregister og mørketall*

Miljøenheten kjører altså kampanjer eksternt ut mot bysamfunnet, og Arne fortalte at de har kjørt flere informasjonsmøter våren 2018, som ble en stor suksess. De avholdt tre møter i Trondheim, på Heimdal, Byåsen og Singsaker, og på hvert møte var det ca. 230 deltakere. I forkant av dette sendte kommunen ut over 2.000 e-poster og brev for å forsøke å nå flest mulig. Dette var personer som var notert i deres «olje-register»<sup>37</sup>, det vil si de som står registrert som eiere av oljefyr og/eller oljetank. Arne fortalte imidlertid at det er mange mørketall:

«Én ting som vi ikke har oversikt over er selvfølgelig disse mørketallene: de folkene som ikke står på denne listen, men som har et anlegg av en eller annen type. Og av

---

<sup>36</sup> Med bio-anlegg menes et oppvarmingsystem som bruker biovarme, som baserer seg på forbrenning av biomasse, gjerne da flis, pellets eller ved (Enova, 2019).

<sup>37</sup> Med «olje-register» menes en kommunal oversikt over hvilke eiendommer som er registrert med oljefyr og/eller oljetank.

hensyn til det har vi faktisk kjørt annonse i avisen for å kunne prøve å nå ut til folk som er et annet sted som ikke er på listen vår.»

Dette er et tydelig problem som også beskrives av Natur & Miljø i deres undersøkelse fra 2012:

«[...] dette er bare toppen av isfjellet. I tillegg kommer tallene for alle kommunene som mangler register og de som ikke svarte på undersøkelsen. Dessuten er det svært få kommuner som har god oversikt over de små tankene. Det kan ligge titusenvise uregistrerte tanker begravd ved norske boliger og næringsbygg.» (Naturvernforbundet, 2012, s. 26)

Det kan trolig bli en stor utfordring for norske kommuner å håndheve forbudet hvis de ikke har en oppdatert oversikt over hvilke eiendommer som faktisk har et oljefyringsanlegg. Det er Feiervesenet, under Trøndelag brann- og redningstjeneste (forkortet med akronymet TBRT), som har hovedansvaret for dette registeret og oversikt over hvem som bruker fyringsanleggene aktivt. TBRT sin primæroppgave er å sikre kommunene og lokalsamfunnet mot skader og ulykker forårsaket av brann og akutt forurensning. TBRT er pliktig til å utnytte de ressursene som kommunene investerer i forebyggende tiltak og beredskap på en tilfredsstillende måte (TBRT, 2018). Sofie er rådgiver i TBRT og sa at hun ikke er kjent med at det gjøres noen tiltak, utover å informere eiere om forbudet som kommer og at det finnes støtteordninger som kan søkes på gjennom Enova. Videre fortalte Sofie at håndhevingen av forbudet (når det er iverksatt) trolig vil bli vanlig avviksoppfølging likt det de har på andre avvik på fyringsanlegg. Sofie fortalte at vanlig avviksbehandling er som følger:

«Etter gjennomført tilsyn, skrives en tilsynsrapport som eier får (noen avvik fører umiddelbart til fyringsforbud, det er i første rekke de mangler som fører til overhengende brannfare). Hvis de ikke har avviklet oljefyr i forhold til den nye forskriften, skrives et varsel om pålegg. Det purres når tidsfrister ikke overholdes. Videre går saken til pålegg og etter tidsfristen ikke overholdes oversendes saken til ulovlighetsoppfølging av jurister i Trondheim kommune. Saken går da videre til varsel om tvangsmulkt og neste er tvangsmulkt<sup>38</sup>.»

Forbudet mot oljefyring virker altså å bli inkludert i TBRT sitt allerede eksisterende arbeid innen feltet, som kan anses som en del av kommunens monteringsarbeid. Det kommer frem at da det er eiers ansvar å overholde forskriften, vil TBRT kunne skrive varsel om pålegg som eventuelt kan ende med rettslig pågang. Ut ifra hva Arne, Sofie og Nora har fortalt, ser det ut til at Trondheim arbeider aktivt med oljeutfasing, og ønsker å være erklært oljefri innen 1. januar 2020, både internt og eksternt.

---

<sup>38</sup> Med tvangsmulkt menes eiers plikt til å betale et pengebeløp ved overtredelse av plikter fastsatt med hjemmel i loven. Formålet med dette er at den ansvarlige skal få en økonomisk motivasjon til å etterleve kravene som er fastsatt (Skatteetaten, 2018).



## *Ekstra initiativ*

Det ble også tatt noen ekstra initiativ. Miljøenheten ansatte en person til et vikariat, sommeren 2018, for å oppdatere og revidere oljeregisteret med den nyeste informasjonen, og Arne fortalte:

«Så om sommeren lyste vi ut en sommerstilling. Fordi det kommer massevis av meldinger; vi fikk kanskje 200-300 meldinger på alle kanaler. Det vil si e-post, brev eller Google-skjema som vi sender ut. Så da har vi en person som er ansatt i 6 uker for å oppdatere alle disse meldingene som kommer inn for å gi oss en bedre oversikt over hvor mange anlegg har vi per nå.»

Trondheim tok altså ekstra initiativ for å oppdatere informasjonen i oljeregisteret. De hadde altså mot til å tørre å ta steget inn i noe nytt (se: Bason, 2010). Dette kan tyde på at kommunen nå har en bedre og mer omfattende oversikt enn tidligere. Trondheims engasjement understrekes ved at de også arrangerte «energiuker»<sup>39</sup> i uke 44 – 45 i 2018, hvor hensikten var at kommunens innbyggere kunne komme og stille spørsmål til sertifiserte «energirådgivere»<sup>40</sup>. Her kunne de blant annet få hjelp til å finne lønnsomme og grønne energiløsninger, og tilbudet var rettet mot alle boligeiere, men henvendte seg spesielt til eiere av oljekamin eller oljefyr. Fra en intern rapport om energiukene (se: Peters, 2018, s. 1-3) fremkom det at de fleste som kom innom med tilsendt brosjyre var eldre menn. Tilfeldige besøkende var en blanding med tanke på kjønn og alder, men de fleste var fra 50-årsalderen og oppover. Dette bekrefter hva Emma fra Naturvernforbundet fortalte tidligere om grupperinger. Et par stykker kom bort på stand for å booke hjemmebesøk eller ble overtalt til å gjøre dette på stand. De fleste som kom innom på stand kjente til tilbudet, via brosjyre eller annet, og var godt i gang med planlegging og/eller gjennomføring av tiltak tilknyttet oljeutfasing, og visste dernest hva de trengte hjelp til. De fleste var allerede godt informert om alternativer og tilskudd, og ville gjerne bare ha bekreftelse på at de hadde tenkt eller gjort riktig. En håndfull personer var usikre og ønsket generell rådgivning, men de fleste var såpass gamle at det ikke var aktuelt for dem å gjennomføre større tiltak (ibid.). Dette understreker problematikken vedrørende den eldre målgruppen Emma fra Naturvernforbundet fortalte om tidligere.

Energiukene kommunen arrangerte ga boligeiere en fysisk møteplass, som var poengtert som viktig av Emma. Det kan tenkes at flere slike arrangementer vil ha en positiv innvirkning på boligeieres kunnskap og interesse for oljeutfasing, slik jeg illustrerte i forrige kapittel. Her var det et informasjonsmøte som fikk Lukas til å fjerne sitt oljefyringsanlegg. Følgelig er slike arrangementer trolig å anse som positive fra boligeiernes perspektiv, og dernest også for kommunen, da de ønsker å være erklært oljefri innen 2020, både internt og eksternt. Enova sin støtteordning

---

<sup>39</sup> For mer informasjon om initiativet, se brosjyre: Klæbu kommune, 2018.

<sup>40</sup> Med energirådgiver menes en sertifisert byggmester eller ingeniør som er registrert i Enova sitt rådgiverregister. En energirådgiver gjennomfører blant annet befaringer av boliger, energimerkinger, samt gir de råd og informasjon rundt oppgradering av bolig og støtteordninger (Vågen, 2019).

omtales som sentral innen oljeutfasing, både av Formannskapet og TBRT. Arne fortalte at Trondheim har valgt å ikke tilby en kommunal støtteordning til privatpersoner, da Enova sin ordning fungerer bra slik det er nå:

«Vi har vurdert om vi ønsker å ha et aktivt tilskudd til aktiviteter, men vi vurderte å ikke gjøre det fordi Enova har jo en ganske bra tilskuddsordning, eller tiltaksstøtte. Uansett, det er et prinsipp at private ikke kan søke dobbel offentlig støtte, så det blir alt for komplisert hvis plutselig Trondheim kommune gir noe støtte i tillegg.»

Trondheim kommune vurderer altså Enova sin tilskuddsordning som et sentralt virkemiddel for deres arbeid med oljeutfasing. Dette kan bety at det kan oppstå utfordringer når gulroten (altså den økonomiske støtten) blir halvert i 2019 og erstattet med pisken i 2020 (altså ingen støtte og mulige bøteleggelser). Noe annet som kan bli utfordrende er den planlagte sammenslåingen av Trondheim og Klæbu kommune<sup>41</sup>, som vil tre i kraft fra 1. januar 2020, altså samtidig som forbudet. Arne uttrykker bekymring rundt Klæbu sitt arbeid med oljeutfasing, og sier at Trondheim har betydelig mer ressurser enn Klæbu innen dette feltet. Arne fortalte:

«Vi har vært i kommunikasjon med Klæbu for å unngå overraskelser dersom vi skal erklære Trondheim som oljefri i 2020, 1. januar 2020, så kan vi ikke plutselig få masse anlegg på grunn av sammenslåingen [...] Men jeg kan jo bare si at Trondheim er ganske spesielt i Trøndelag. Vi har ganske mange kolleger. Vi har kolleger som jobber spesifikk på hvert sitt område og vi kan danne lag og vi kan gjøre ganske mye. Men vi har hatt dialog med blant annet Klæbu på blant annet arbeidsmøter, der også Stjørdal kommune stilte opp. Der sier de: "Nei, vi har verken oversikt eller noen tanker om hvordan jobben skal gjøres".»

Dette kan tolkes som at enkelte kommuner, spesielt kanskje de mindre, har større utfordringer vedrørende slike omfattende klima- og miljøtiltak. Dette understrekes også av Vista's rapport nevnt innledningsvis i oppgaven, hvor det påpekes at utfordringene vedrørende gjennomføring av klima- og energiplanlegging, ofte er mest fremtredende for mindre kommuner med begrensede ressurser (se: Pedersen & Bruvoll, 2014). Hvordan skal en slik omfattende problematikk da gripes an? Hvem skal gjøre hva? Med manglende ressurser og kompetanse, blir det kanskje nedprioritert blant andre arbeidsoppgaver. Arne fortalte også at en ansatt i en annen kommune tolket oljefyringsforbudet som en løsning i seg selv:

«[...] da jeg sa til dem at jeg jobbet med oljeutfasing og så sa han: "Hmm, trenger du å jobbe med det, er ikke det forbudt? Fra 1. januar 2020?". Så tenker jeg at: "Ja, det er forbudt, men tror du innbyggere med en gang skal [...]" Så han trodde faktisk at lovverket siden det er forbudt i seg selv var løsningen.»

---

<sup>41</sup> For mer informasjon om sammenslåingen, se: Trondheim kommune, 2019<sup>c</sup>.

Dette bekrefter holdningen Emma fra Naturvernforbundet mistenkte blant enkelte kommuner, om at «nå er forbudet på plass, så da går det av seg selv». Dette signaliserer kanskje at mindre kommuner tolker forbudet på en annen måte enn større kommuner. Videre kan det se ut som forbudet benyttes som et virkemiddel for ytterligere oljeutfasing i Trondheim kommune og således tilskriver kommunen kanskje forbudet mening ved å inkludere den i sitt allerede eksisterende monteringsarbeid innen klimatiltak. Dette gjør de ved å bruke strategier de allerede er kjent med fra tidligere; for eksempel informasjonsmøter, markedsføring på nett o.l.

### *Trondheim som surfer*

Mørketall vedrørende kommuners oljeregister er en problematikk som vil stå svært sentralt frem mot forbudet i 2020. Som nevnt, kan forbudet anses som to-delt, da oljeutfasingen skjer internt, i kommunens egne bygg, og eksternt, i boliger til kommunens innbyggere. Videre er det også et skille mellom klimagassutslipp og miljøforurensning, som nevnt tidligere. Altså vil forbudet stanse omsetningen av fossil fyringsolje, og følgelig vil problematikken tilknyttet klimagassutslipp til slutt løse seg selv, mens miljøforurensning knyttet til oljetanken er noe enkelte kommuner eventuelt må håndheve på eget initiativ. Her ser det kanskje ut som at forbudets skript (se: Akrich, 1992) har fokusert på klimagassutslipp og ikke på miljøforurensning. Regjeringen iverksatte et forbud, men håndhevingsansvaret er på de enkelte kommunene. Som nevnt, mente Naturvernforbundet at kan det bli utfordrende for kommunene å håndheve forbudet hvis de ikke har en oppdatert oversikt over hvilke eiendommer som er registrert med en oljefyr eller oljetank. Da Arne fortalte at kommunen forsøker å nå ut til flere via aviser, garanterer ikke det at folk som ikke står i registeret melder seg frivillig, da de trolig er klar over hvilke konsekvenser det vil ha for dem; de vil da bli notert på kommunens oljeregister og vil kunne bli bøtelagt deretter. I tillegg nevnte kommunen at tilskuddsordningen fra Enova må benyttes aktivt mot 2020 hvis hensikten med forbudet skal realiseres. Som nevnt i foregående analysekapittel, er støtten halvert fra 1. januar 2019, og blir avvirket når forbudet trer i kraft 1. januar 2020. Dette kan kanskje bety at forbudet vil bli mer utfordrende å håndtere for noen kommuner. Det kan tenkes at forbudet kunne vært montert annerledes for å tilrettelegge for at flest mulig kommuner er oljefri innen 2020, både internt og eksternt.

La meg vende tilbake til metaforen om surferen introdusert i teorikapittelet (se: Anderson, 2012). Hvis vi ser for oss Trondheim som en surfer; Staten har nå utstedt en varslings om at en bølge vil ankomme 1. januar 2020. På stranden står badevaktene Enova, Miljødirektoratet og Naturvernforbundet, som gir råd til de innkommende surferne. Det er surfere av ulike kaliber, hvor enkelte er vant til å håndtere surfebrett, mens andre ikke er like erfarne. Surferne må forholde seg til

bølgene, som stadig kan endres og påvirke surfing. Innenfor denne metaforen, kan det tenkes at Trondheim er en av de mer erfarne surferne fordi de har mange år på arbeidet med oljeutfasing. Dette eksemplifiseres via intervjuet med Arne, hvor det fremkommer at Trondheim forsøker å være en foregangskommune innen miljø og oljeutfasing i tråd med kommunens visjon. Det er også viktig å påpeke at det er to surfebrett som surfes parallelt, som representerer det interne og det eksterne oljeutfasingsarbeidet. Det interne surfebrettet virker de å ha stålkontroll over, mens det eksterne brettet er ikke like håndterbart grunnet kommunesammenslåing og mørketall. Tipsene som blir gitt av «badevaktene» kan være hvordan kommuner og anleggseiere bør håndtere den kommende bølgen og surfebrettet for å unngå farer og å falle av, og eksemplifiseres via aktørens hjelpelighet og medvirkning i prosessen med oljefyringsforbudet.

Tidligere i delkapittelet, ble det også påpekt at Klæbu hadde en ganske forskjellig oppfatning av oljefyringsforbudet enn Trondheim; altså har Trondheim og Klæbu montert forbudet på to ulike måter. Dette kan være et signal på at mindre kommuner møter større utfordringer vedrørende forbudet, noe som også understrekes i Vista's sin rapport (se: Pedersen & Bruvoll, 2014), og at de følgelig må ty til andre triks og surfebrett. Det kan se ut til at det er en slags dissonans<sup>42</sup> i forbudets sosio-tekniske skript (se: Akrich, 1992), altså hvilke problemer staten har sett for seg at forbudet skal løse. Dette er fordi det kanskje ser ut som ikke alle har lik forståelse av hvordan de skal bruke «teknologien» (altså forbudet). Utviklerne av skriptet (altså staten), har trolig sett for seg av oljefyringsforbudet skal bidra til løse problemer tilknyttet klima. I neste delkapittel, skal jeg se nærmere på hvordan en mindre kommune, Porsgrunn, har tolket og inkorporert oljefyringsforbudet i sitt eksisterende arbeid.

---

<sup>42</sup> Dissonans kan forklares som en ulyd, eller misklang. Altså noe som ikke stemmer (Eilertsen, 2018).

## PORSGRUNN KOMMUNE

Porsgrunn kommune ligger i fylket Telemark og har 36.224 innbyggere per 4. kvartal i 2018 (SSB, 2019<sup>a</sup>). I Porsgrunn er det avdelingen «Byutvikling» som er ansvarlig for å fase ut oljefyringsanlegg blant sine innbyggere<sup>43</sup>. Byutvikling er underlagt enheten «Miljø og Byutvikling» og har ca. 30 ansatte. Virksomheten består av tjenester tilknyttet byggesaker, miljøoppgaver, arealplan, kart, næringsutvikling og forvaltning av eiendomsgrenser. Videre tilbyr Byutvikling tjenester innenfor utredning, trafikksikkerhet, kultur, idrett, bebyggelsesplaner og eiendomsoppmåling (Porsgrunn kommune, 2018<sup>a</sup>). Sammen med sin nabokommune Skien, har de vedtatt et klimahandlingsprogram hvor visjonen er:

«Porsgrunn og Skien kommuner – robuste til å møte klimaendringer og klimanøytrale innen 2050.» (Porsgrunn kommune, 2018<sup>b</sup>, s. 4)

Porsgrunn kommune ønsker altså å være klar til å møte fremtiden på en bærekraftig måte. Porsgrunn ga ikke hørings svar til lovforslaget om forbudet, men Telemark fylkeskommune ga et hørings svar. Som nevnt, ligger Porsgrunn i fylke Telemark, og selv om fylkeskommunen ikke nødvendigvis taler på vegne av kommunen, kan fylkeskommunens hørings svar være verdt å ta i betraktning. Fylkeskommunen stiller seg positivt til et forbud mot oljefyring og skrev blant annet:

«For å få bli et lavutslippssamfunn må vi gradvis omstille oss og redusere klimagassutslipp.» (Regjeringen, 2016<sup>c</sup>)

Fylkeskommunen ser altså ut til å montere oljefyringsforbudet som et klimaproblem og ikke et utslippsproblem, og det ser også ut til å være likheter mellom denne formuleringen til fylkeskommunen og visjonen til Porsgrunn kommune. Forbudet vil kunne bidra direkte til å redusere klimagassutslipp i kommunen, da omsetningen av fossil fyringsolje vil bli stanset, og følgelig vil problematikken vedrørende klimagassutslipp sannsynligvis løse seg selv, som nevnt i foregående delkapittel. Fylkeskommunen skriver videre at forbudet trolig ikke vil skape store problemer da de fleste av deres bygg benytter seg av alternative oppvarningsmetoder. De foreslår også et unntak for spisslast<sup>44</sup> i yrkesbygg og til fjernvarmeanlegg som overgangsordning grunnet leveringssikkerheten av energi til bygningsoppvarming. I likhet med Trondheim kommune, fastslår også Telemark fylkeskommune at Enova må benyttes aktivt av husholdninger slik at utfasingen vil bli realisert innen fristen (Regjeringen, 2016<sup>c</sup>). Igjen, kan dette bety at det kan oppstå utfordringer når gulroten (altså den økonomiske støtten) blir halvert i 2019 og erstattet med pilsken i 2020 (altså ingen støtte og mulige bøteleggelser). Hvem er det så som har ansvaret for oljeutfasingen i kommunen?

---

<sup>43</sup> Se organisasjonskart: Vedlegg I, figur 2.

<sup>44</sup> Med spisslast menes den energien man tar i bruk for å dekke ytterligere behov for oppvarming. Altså er spisslast tilleggsvarme, og kan eksempelvis være at man benytter oljefyring eller øker strømforbruket (Energiverket, 2016).

## *Byutviklingsenheten*

Byutviklingsenheten i Porsgrunn kommune er hovedansvarlig for oljeutfasing i kommunen eksternt. Til tross for dette vil arbeidet med oljeutfasing involvere ulike aktører, både internt og eksternt i kommunen, som nevnt i foregående analysekapittel. Dette ble tydelig for meg, da min henvendelse ble sendt rundt omkring i systemet. Jan er miljørådgiver i Porsgrunn kommune, og han sa:

«Det er synd at du har blitt sånn kasteball også, men det har jo litt med den oppgaven om oljefyringsforbudet å gjøre også, fordi det er mange virksomheter i kommunen som er berørt av det. Det er både brannvesenet, kommunalteknikk, byutvikling, som jeg jobber ved, og eiendom. Også har vi egentlig ikke fått snakket sammen om det. Også har vi ikke fått avklart hvem gjør hva, hvem gir den informasjonen til utad til publikum.»

Det er altså flere ulike avdelinger internt i kommunen som er berørt av det kommende forbudet, og Porsgrunn har enda ikke besluttet arbeidsfordeling og rolleavklaring tilknyttet forbudet. Dette kan signalisere at deres monteringsarbeid tilknyttet forbudet enda er i startfasen. Videre fortalte Jan at han skulle kalle inn til et møte med de aktuelle aktørene, og benytte min intervjuguide som utgangspunkt til diskusjon:

«Så jeg tenker at jeg tar et initiativ nå ovenfor av alle sammen og prøver å få til en dialog. For det har vi behov for da. For å finne ut av hvem som skal gjøre hva i forhold til det oljefyringsforbudet [...] Hvis du har spørsmål kan du gjerne sende de over til oss. For det er et fint utgangspunkt for oss til diskusjon også når vi skal sette oss sammen. For jeg tenker at hvis vi får gjort det om ikke så lenge, så er vi mer rusta til å gi et svar til deg.»

Det er jo interessant å notere seg at forskeren i dette tilfelle ble en katalysator for kommunens monteringsarbeid. En del av Porsgrunns monteringsarbeid er altså å få til en dialog, slik at ansvarsfordelingen og rolleavklaringen blir mer prominent. Dette kan minne om det Svane (2008) presenterer som preken, hvor fokuset skal være på kommunikasjon blant involverte aktører for å komme med den beste løsningen, og er altså en del av Porsgrunns monteringsarbeid vedrørende forbudet. Etter kommunen hadde avholdt det nevnte møte, fikk jeg oversendt svar i henhold til intervjuguiden per e-post. Det fremkommer ikke hvilken person eller avdeling som har besvart hvilket spørsmål, men dette er trolig noe de har gjort i samarbeid. Porsgrunn skriver at de fikk beskjed om oljefyringsforbudet via Miljødirektoratet og at deres oppfatning av forbudet er positivt. Dette er fordi de mener det vil bidra til å forbedre lokal luftkvalitet og utslipp av klimagasser, i tillegg til at det er i tråd med føringer i Kommunedelplan for klima og energi (se: Porsgrunn kommune, 2018<sup>b</sup>). Igjen kan det se ut til at Porsgrunn virker å montere forbudet som et klimagassproblem og ikke et utslippsproblem. I forhold til hvilke tiltak som er gjort tidligere, og hva som gjøres, fortalte kommunen:

«I kommunale bygg kuttet vi ut bruk av olje for flere år siden, og nye bygg planlegges med f.eks grunnvarme. For innbyggere har brannvesenet informert alle tankeiere om oljefyringsforbudet, men kommunen har ingen rådgivning utover dette.»

Porsgrunn kommune benytter altså ikke lenger oljefyring som oppvarming internt. Det kommer frem at brannvesenet har informert alle anleggseiere om et kommende forbud, så dette kan kanskje signalisere at de har en viss oversikt over registrerte anlegg blant kommunens innbyggere. Dette kan også anses som en del av Porsgrunns monteringsarbeid av den to-delte problematikken; altså klimagassutslipp vs. miljøforurensning.

### *Informasjonsdeling*

Kommunen skriver videre at fremtidige planer vil være spredning av informasjon via deres hjemmesider, og at brannvesenet vil føre tilsyn i samarbeid med Feiertilsynet. Det er altså Porsgrunns brann- og feiervesen som vil være ansvarlig for å følge opp oljefyringsforbudet eksternt, rent konkret. De er også hovedansvarlig for å ha oversikt over hvem som bruker fyringsanlegg aktivt, altså det som tidligere er omtalt som olje-register. Jenny er rådgiver i Porsgrunn brann- og feiervesen, og hun fortalte at de har sendt ut tekstmelding til *alle brukere* av oljefyringsanlegg i kommunen, hvor de informerer om det innkommende forbudet. De nevner ingenting om mørketall, slik som Arne fra Trondheim gjorde. Dette signaliserer kanskje at Porsgrunn faktisk *har* en full oversikt over alle registrerte eiendommer med fyringsanlegg. Dette kan kanskje tyde på at det er enklere for en mindre kommune å ha oversikt over eksterne anlegg, eller at kommunen har kommet litt senere i gang med problematikken slik at de ikke enda har oppdaget problemet. Jenny sier videre at de også informerer om tilgjengelige støttemuligheter i tekstmeldingen utstedt, og henviser til Enova og Miljødirektoratet. Hun fortalte:

«Vi har også blitt kontaktet av Naturvernforbundet og skal muligens være med dem på en informasjonsstands som de skal holde i Porsgrunn rundt mars/april/mai 2019. Når det kommer til 2020 og alt trer i kraft vil vi sende ut ett purrebrev til alle som ikke har fjernet/sanert oljetanken, utover dette har ikke vi i Porsgrunn brann- og feiervesen noe kapasitet til å følge dette opp, annet enn å gi beskjed til huseier når feieren kommer rundt på branntilsyn, som per dags dato er hvert 4. år.»

Porsgrunn kommune planlegger altså å følge opp de som ikke har fjernet eller sanert oljetanken. Som nevnt tidligere, er ikke fjerning av oljetanken innbefattet av forbudet, så her ser det ut til at Porsgrunn tar ekstra initiativ vedrørende miljøforurensningsproblematikken. Videre planlegger de å engasjere seg sammen med Naturvernforbundet våren 2019, for å informere boligeiere om forbudet og alternativer ved utskifting. Dette initiativet Porsgrunn gjennomfører kan anses som en del av deres monteringsarbeid tilknyttet forbudet.

## *Manglende ressurser?*

Porsgrunn kommune fortalte videre at de ikke har fått tildelt noen spesifikke ressurser til utfasing av oljefyringsanlegg, og følgelig må det eventuelt omprioriteres innenfor eksisterende budsjetttrammer. Dette er til forskjell fra Trondheim, som får bevilget penger fra Miljøenheten som er øremerket avvikling av oljefyring. Et sentralt moment som kan være særlig hemmende for offentlig endringer er mangel på budsjettmidler (se: Foyn, 2011; Teigen, 2013), så det at Porsgrunn ikke får tildelt midler til oljeutfasing kan tolkes som en ulempe, eller et vilkår for spredning av innovasjon. Altså har kommunen begrenset kapasitet for å utføre innovasjonsarbeid (se: Bason, 2010). Dette kan være en indikasjon på at mindre kommuner opplever større utfordringer vedrørende forbudet, noe som også understrekes i Vista's rapport (se: Pedersen & Bruvoll, 2014). Porsgrunn fortalte også at de har et samarbeidsnettverk innen miljø, som beskrives som møtearenaer for diskusjon på tvers av fagmiljøer. Videre fortalte Porsgrunn at kommunen ikke har en tilskuddsordning, i likhet med Trondheim, fordi Enova allerede har en eksisterende ordning. De kritiserer dog denne ordningen, og sier den gjerne kunne vært litt enklere. Vedrørende mål for utfasing av oljefyringsanlegg i kommunale bygg, fortalte Porsgrunn<sup>45</sup>:

«Vi har ikke oljefyrer i bruk i kommunale bygg, men vi har oljefyrer i beredskap som kreves i forhold til abonnementssystemet til Skagerak. Vi har ikke et mål for utfasing av oljefyrer. Det er noe uklart hvilke kommunale bygninger som omfattes av oljefyringsforbudet, og kan eventuelt med hensyn til beredskap veie tyngre enn forbudet? Det er totalt 19 tanker som tilhører kommunale bygg.»

Porsgrunn har altså ikke noe mål når det gjelder utfasing av oljefyringsanlegg internt. Kommunen nevnte også tidligere at oljefyring til bruk internt ble kuttet ut for flere år siden som kan tolkes som en del av kommunens monteringsarbeid. Kommunen ser også ut til å uttrykke usikkerhet vedrørende hvilke kommunale bygg som er innbefattet av forbudet. Dette kan kanskje tolkes dithen at forbudets skript ikke er tydelig eller konkret nok. Det fortelles videre at kommunen ikke kan tilby personlig ENØK<sup>46</sup>-rådgivning. Begrunnelsen til dette fremkommer ikke, men trolig har budsjetteringen som nevnt tidligere en innvirkning. Kommunen fortalte videre at de vurderer innmelding i «Energiportalen»<sup>47</sup>, men da fylkeskommunen også vurderer innmelding, er dette noe som eventuelt må samordnes. Energiportalen skal hjelpe innbyggere og finne rett energiløsning for sin bolig, og vurdering av et slikt tiltak kan også tolkes som en del av kommunens monteringsarbeid.

---

<sup>45</sup> Som nevnt tidligere, avholdt Porsgrunn kommune et møte med intervjuguiden min som utgangspunkt. Det fremkom ikke hvilken person eller avdeling som besvarte hvilket spørsmål, men dette er trolig noe de har gjort i samarbeid. Følgelig vil «Porsgrunn» benyttes, fremfor en navngitt informant.

<sup>46</sup> Akronymet ENØK betyr energiøkonomisering eller energieffektivisering. Altså optimal utnyttelse av tilgjengelige energiresurser (Rosvold, 2017<sup>b</sup>).

<sup>47</sup> Se: <https://energiportalen.no/>



## OPPSUMMERING: FORBUDETS MONTASJER

Denne analysen indikerer at Porsgrunn kommune og Trondheim kommune ser ut til å ha tolket forbudets skript på to ganske forskjellige måter, som har ledet til en konstruksjon av ulike montasjer og måter å drive monteringsarbeid på. Med andre ord tyder dette på at det finnes mange ulike tilnærminger til å domestisere og mobilisere forbudet. Kommunene «surfer» på samme «bølge» (se: Anderson, 2012), altså forbudet, men virker å ha tatt i bruk to forskjellige surfebrett for å komme trygt i havn. Som nevnt i foregående delkapittel, er det viktig å poengtere at det er snakk om to ulike surfebrett per kommune; altså intern og ekstern oljeutfasing. Videre skilles det mellom klimagassutslipp og miljøforurensning.

Det virker som Porsgrunn har valgt de «rimeligste» brettene som kan gi dem den enkleste og tryggeste ruten. Det *interne* surfebrettet har de kontroll på, som kan eksemplifiseres med at de har faset ut bruk av olje i alle interne bygg. Det *eksterne* surfebrettet virker Porsgrunn også å ha en relativ god kontroll på, som eksemplifiseres med at de har informert alle anleggseiere om forbudet, men at de ikke har ressurser til videre oppfølging konkret. Altså er det et forsøk på det Svane (2008) kaller for preken, og det Callon (1984) kaller for problematisering. Porsgrunn virker som de vil gjøre sitt beste innenfor sine forutbestemte økonomiske og tidsmessige rammer. På den annen side, virker Trondheim å ha valgt et brett som åpner for et par triks på bølgene. Det eksterne brettet de har valgt virker å være en av de mer avanserte, som kan eksemplifiseres via deres mange år på arbeidet med oljeutfasing og at de ønsker å være en internasjonal foregangskommune innen miljø. Triksene som gjøres kan beskrives som de ekstra tiltakene Trondheim gjør, som eksempelvis å ansette en person for å oppdatere deres olje-register. Det interne brettet Trondheim har valgt har de også god kontroll på, noe som kan eksemplifiseres med at internt skal de være erklært oljefri innen 2020, ekskludert et anlegg. Motivasjonen til valg av surfebrett kan komme av flere ting, men kanskje har det noe å gjøre med hvor mye erfaring de har på feltet i utgangspunktet. Det vil si at oljefyringsforbudet allerede *mobilisert* i tilgrensede problemfelt.

Det at Porsgrunn ikke har fått tildelt noen spesifikke ressurser til utfasing av oljefyringsanlegg kan tolkes som en utfordring frem mot forbudets ikrafttredelse, men også i etterkant. Her virker det som forbudets skript ikke hensyntok forskjeller i kommunenes økonomiske rammer og kompetansemessige ressurser. Et grunnproblem blant kommuner er ofte manglende kapasitet og ressurser til å følge opp retningslinjer fra staten (se: Pedersen & Bruvoll, 2014; Teigen m.fl., 2010), og følgelig burde kanskje oljeutfasing blitt hensyntatt i kommunale budsjetter ovenfra. I tillegg er den to-delte problematikken om klimagassutslipp og miljøforurensning sentral. Det ser ut til at det kan bli særlig utfordrende for mindre kommuner å ta ekstra initiativ, grunnet begrenset handlingsrom som blant annet skyldes begrensninger innen økonomi og kompetanse.

For å utdype dette litt ytterligere: Jeg har vist at Trondheim og Porsgrunn kommune har tolket forbudets skript på to ganske forskjellige måter som har ledet til en konstruksjon av ulike montasjer. Altså finnes det mange ulike tilnærminger til å domestisere og mobilisere forbudet, og selvom forbudet er vedtatt, med tilhørende skript, betyr ikke dette at alle kommunene vil konstruere identiske montasjer. La meg derfor plukke opp spørsmålene som jeg stilte innledningsvis i analysekapittelet: Hva var kommunenes forståelse av forbudet, og hva slags praksiser hadde de for å møte det? Er de rustet til forbudets ankomst i 2020? Her så jeg at Trondheim ønsker å være en internasjonal foregangskommune i tråd med deres visjon og har mange år med erfaring innen oljeutfasing i bagasjen. Det ser ut til at kommunen forstår forbudet som en forlengelse av deres arbeid med klimatiltak, og at de føler seg rustet til 1. januar 2020, både med tanke på interne og eksterne bygg. Det vil si at forbudet allerede er mobilisert i tilgrensede problemfelt.

Det kommer frem at Trondheim har konstruert en montasje som i hovedsak har fokusert på ekstern oljeutfasing, via informasjonsmøter, sommeransettelse og arrangementer som energiuker. Videre har jeg vist at Porsgrunn ønsker å møte fremtiden på en bærekraftig måte. Det ser ut til at kommunen har god kontroll på den interne oljeutfasingen, mens den eksterne ser kanskje ut til å være initiert på bakgrunn av forbudet. Kommunen ser ut til å ha oversikt over alle registrerte brukere, og deler ikke Trondheims bekymringer tilknyttet mørketall. Jeg finner altså at Porsgrunn har konstruert en montasje som i hovedsak har fokusert på ekstern oljeutfasing via informasjonsformidling, da de ikke har midler til å arrangere store samlinger slik som Trondheim. Både Trondheim og Porsgrunn virker å ha god oversikt og kontroll over den interne oljeutfasingen. Men ved forbudets ikrafttredelse, hvem sitter da igjen som «Svarteper»<sup>48</sup>? Dette er trolig kommunens innbyggere, da det ser ut til at det er dem som er de største «taperne» i saken, i alle fall økonomisk. Innbyggerne som har en innledende interesse for feltet, «earlybirds» slik som Henrik og Lukas, blir trolig ikke rammet like hardt, men det er også rimelig å anta at dette ikke er majoriteten av norske innbyggere. Det kan være flere som ikke er informert om forbudet, ei heller Enovas gulrot.

I neste kapittel, som er konklusjonskapitlet, skal jeg oppsummere analysen og diskutere funnene ytterligere. Her vil jeg dra noen lengre linjer for å si noe om hvordan funnene om håndteringen av oljefyringsforbudet kan forstås i en større politisk og forskningsmessig kontekst.

---

<sup>48</sup> Svarteper er et kortspill, men her brukes det som en metafor for den som enten bevisst eller ubevisst blir taperen i en sak, enten det er rimelig grunn for det eller ikke.

## 6. AVSLUTNING: ER DET TANKEN SOM TELLER?

---

I denne oppgaven har jeg tatt for meg oljefyringsforbudet som vil tre i kraft 1. januar 2020. Oppgavens problemstilling var å undersøke *hvordan oljeutfasing til oppvarming ble etablert som et problem som utløste et nasjonalt oljefyringsforbud, og hvordan Trondheim og Porsgrunn kommune har tolket og inkorporert forbudet i sitt eksisterende arbeid*. Mer overordnet ønsket jeg å bidra til samfunnsvitenskapelig forskning innen miljø og klima, ved å se nærmere på hvordan nasjonale vedtak blir forstått og gjennomført på kommunalt nivå.

I kapittel 1 introduserte jeg oppgavens tema og kontekst gjennom å si litt om oljens betydning for energibruk i Norge og også si noe om hvordan forbud som kunne minne om oljefyringsforbudet har vært håndtert og implementert i Norge tidligere og med hva slags resultat. Det gjaldt eksempelvis brennevinsforbudet, røykeloven og dieselforbudet. Ved redegjørelsen av slike problematikker, fremkom det at forbudet er gitt tilbakevirkende kraft som i utgangspunktet ikke gjøres i Norge, jf. Grunnloven §97, men som kan gjøres av brannmyndigheten. Følgelig er det heller ingen presedens på et slikt vedtak, som gjorde fenomenet særlig aktuelt å studere. Videre belyste jeg tidligere forskning, hvor jeg illustrerte at offentlig sektor kontinuerlig blir stilt ovenfor store utfordringer som må løses, grunnet et samfunn i stadig endring. I tillegg ble det poengtert at kommuner har blitt tildelt et stort ansvar for å være tilstrekkelig innovative innen bærekraft og grønn teknologi, for å sikre innbyggere den best mulige fremtiden (se: Pedersen & Bruvoll, 2014). Dog kan dette bli utfordrende da kommuner ofte møter utfordringer vedrørende økonomi, oppfølging fra myndighetene og manglende kompetanse (se: Foyn, 2011; Teigen, 2013).

I kapittel 2 presenterte jeg oppgavens teoretiske rammeverk, herunder aktør-nettverksteori, med fokus på skript, domestisering og montasjer, samt translasjon og motivasjon. Begrepet skript (se: Akrich, 1992) ble benyttet for å se på hvordan Trondheim og Porsgrunn kommune forstår forbudets bruksanvisning. Begrepet domestisering (se: Silverstone & Hirsch, 1992) ble benyttet for å se nærmere på hvordan Trondheim og Porsgrunn kommune temmer forbudet, altså hvordan de gjør forbudet forstått innenfor sine egne rammer. Begrepet montasjer (se: Latour, 2005; Law, 2004) ble benyttet for å vise hvordan elementene monteres sammen på vedtaket om oljefyring. Jeg gjorde også kort rede for begrepet translasjon (se: Callon, 1984), samt de fire fasene i translasjonsmodellen; problematisering, interesseskaping, innrullering og mobilisering. Dette ble benyttet for å se på hvordan de involverte aktørene og aktantene skapte dialoger rundt forbudet. Avslutningsvis gjorde jeg også rede for å motivere med pisk og gulrot, og preken (se: Svane, 2008), som ble benyttet som metaforer utover i oppgaven for å illustrere statens virkemidler og styringsstrategier overfor kommuner.

I kapittel 3 presenterte jeg oppgavens metode og fremgangsmåte. Målet her var å vise frem hvordan jeg har gått frem for å skaffe til veie de dataene som er analysert og vise hvordan de har blitt analysert. Hensikten med dette er å gjøre kunnskapen som kommer ut av oppgaven mest mulig transparent slik at leserne skal kunne på eget grunnlag gi en vurdering av funnernes troverdighet og robusthet. Først redegjorde jeg for hvordan datainnsamlingen har foregått både ansikt-til-ansikt, per telefon og e-post, og hvordan valg av informanter ble gjort. Deretter belyste jeg bruk av andre kilder, og jeg diskuterte begrepene reliabilitet, validitet og overførbarhet opp mot oppgavens kontekst.

I kapittel 4 og 5 beskrev og tolket jeg det empiriske datamaterialet. I kapittel 4 startet jeg først med å introdusere hvordan tiltakene rundt oljeutfasing gikk fra å være et lokalt tiltak til å bli et nasjonalt forbud. Videre ga jeg innsikt i to brukeres opplevelser og motivasjon tilknyttet utskiftingsprosessen av sin oljefyr. Dette kapittelet illustrerte hva som dannet grunnlaget for innføringen av oljefyringsforbudet. I kapittel 5 tok jeg et dypdykk i Trondheim og Porsgrunn kommune, for å undersøke hvordan de to kommunene har tolket og inkorporert forbudet i sitt eksisterende arbeid. Hva var så oppgaves hovedfunn?

## **OPPGAVENS HOVEDFUNN: ULIKE MONTASJER**

Analysen viste at det er et sosio-teknisk samspill (se: Bijker, 1995; Hughes, 1989) mellom de involverte aktørene og aktantene. Med dette menes at forbudets aktører og aktanters visjoner og intensjoner knyttes til samfunnsmessige strukturer, altså sosiale forhold, politikk, økonomi etc. (ibid.) Dette kommer til syne eksempelvis når arbeidet med oljeutfasing gikk fra en lokal kampanje til å bli et nasjonalt forbud. Trondheim og Porsgrunn kommune ser ut til å ha domestisert forbudet på to ulike måter, som ledet til en konstruksjon av forskjellige montasjer. Med andre ord, viser analysen at selv om forbudet er vedtatt, med tilhørende skript, betyr ikke dette at alle kommunene vil konstruere identiske montasjer. De lar seg ikke nødvendigvis mobilisere på samme måte fordi de domestiserer og monterer forbudet ulikt, men likevel kan begge løsninger bidra til å håndheve oljefyringsforbudet.

Analysen viste også et skille innen oljeutfasing; det ene omhandler utfasing av selve oljefyren og det andre omhandler fjerning av oljetanken. Utfasingen av anlegget omhandler klimagassutslipp og fjerning av oljetanken omhandler miljøforurensning, altså er oljeutfasingsarbeidet en to-delt problematikk. Det skilles også mellom oljeutfasing internt, i kommunens egne bygg, og eksternt, i boligene til kommunens innbyggere. Jeg så at Trondheim har konstruert en montasje som i hovedsak har fokusert på ekstern oljeutfasing, via informasjonsmøter, sommeransettelse og arrangementer som energiuker. Porsgrunn har også konstruert en montasje som i hovedsak har fokusert på ekstern

oljeutfasing, men via informasjonsformidling, da de ikke har midler til å arrangere store samlinger slik om Trondheim. Dette har de gjort ved å sende ut informasjonen elektronisk. Både Trondheim og Porsgrunn har montert forbudet internt ved å satse på å være oljefri innen 2020, og virker å ha god oversikt og kontroll over den interne oljeutfasingen. Det å implementere et forbud som en løsning på klima og forurensning, bringer mange ubesvarte spørsmål på banen; særlig i tilknytning til mørketall. Dette kan kanskje forklare hvorfor Trondheim og Porsgrunn tolket forbudets skript ulikt. Ved samtale med informantene, virket det først som om det var relativt store forskjeller på kommunene. Der informanten fra Trondheim kunne føre samtale i ca. én time, følte ikke informanten fra Porsgrunn seg rustet før han hadde innkalt til et møte med oppgavens intervjuguide som utgangspunkt. Etter Porsgrunn hadde «kastet seg rundt», virket det som de hadde bedrevet et monteringsarbeid allikevel. Deres arbeid var ikke like omfattende som Trondheim sitt, men det er kanskje å forvente grunnet størrelsesforskjellene på kommunene.

Oppgavens problemstilling var som nevnt: *«Hvordan ble oljeutfasing til oppvarming etablert som et problem som utløste et nasjonalt oljefyringsforbud, og hvordan har Trondheim og Porsgrunn kommune tolket og inkorporert forbudet i sitt eksisterende arbeid?»* I besvarelsen av problemstillingen, finner jeg at oljeutfasing til oppvarming først ble problematisert av Naturvernforbundet, som til slutt fikk mobilisert myndighetene til å vedta et nasjonalt oljefyringsforbud. Følgelig gikk det fra lokalt initiativ, opp til nasjonalt forbud, men så ned igjen til kommunal håndheving. Jeg finner videre at kommunene har ulike utgangspunkt for håndteringen av forbudet, både innen kompetanse, ressurser og økonomiske midler. Trondheim planlegger å fortsette deres arbeid med oljeutfasing eksternt, og arbeidet med forbudet kan tolkes som en forlengelse av deres arbeid. Videre tyder funnene i oppgaven på at Porsgrunn mangler midler for å gjennomføre større kampanjer for oljeutfasing eksternt, men at forbudet virker å være tolket som en motivasjon for videre arbeid kommunalt. Dette kan være av flere grunner, men trolig står manglende ressurser og kompetanse høyt på listen (Pedersen & Bruvoll, 2014; Teigen m.fl., 2010). Porsgrunn virker å ha tolket forbudet som en gulrot, eller kanskje en pisk, i deres arbeid, da de virker å bruke forbudet som motivasjon for videre arbeid med ekstern oljeutfasing. Det ser ut til at forbudet har blitt mobilisert, altså at kollektivene i nettverket trekker i noenlunde samme retning. Dette vil være nødvendig for en god gjennomføring og håndheving av det kommende forbudet. Det ser ikke ut til at noen involverte aktører motsetter seg forbudet i stor grad. Dog kan dette tenkes å være fordi det ikke er noen politiske institusjoner som blir «Svarteper», men anleggseierne, da det ser ut til at det er dem som er de største «taperne» i saken, i alle fall økonomisk.

Kan et problem løses ved å beslutte et vedtak; nærmere bestemt et forbud? Før vedtaket ble besluttet var det en høringsfase, hvor staten fikk muligheten til å innhente synspunkter og opplysninger fra involverte aktører. Dette kan beskrives

som en type læringsarena, eller det Ingeborgrud (2018) kalte en handelssone, hvor der de involverte aktørene kunne diskutere forventninger, løsninger og problemer tilknyttet det kommende forbudet. Etter denne høringsfasen, hvem har da de kommunale aktørene å diskutere problematikken med? Staten initierte en «pisk fra oven», ved å ilegge håndhevingsansvaret på kommunene, men de må altså selv finne ut hvordan de skal gripe utfordringen an. Kanskje hadde en bedre løsning vært preken, eller problematisering, for å etablere dialoger. Her kunne fokuset vært på kommunikasjon blant involverte aktører, slik som Fremtidens Byer. Dette kunne lagt til rette for det Bason (2010) kalte for samproduksjon, hvor de involverte aktørene kunne jobbet sammen mot en felles visjon; å bli oljefri innen 2020. Dette kunne trolig gitt positive ringvirkninger både kommunalt og på brukernivå, da det kanskje kunne resultert i en bedre flyt av informasjon og kommunikasjon på tvers av politiske nivåer.

## **HVILKET PROBLEM LØSER FORBUDET?**

Hvordan fikk kommunene informasjon om forbudet? Hvordan objektiviserte og inkorporerte kommunene forbudet da det ble besluttet, og hvilke transformasjoner kan dette potensielt bidra til? I oppgaven har jeg vist at begge kommunene fikk vite om forbudet via staten når vedtaket ble innført, men det virker ikke som at det kom som noen overraskelse for noen av dem; begge kommunene var observante på at et forbud kunne inntreffe, da spesielt Trondheim som har mange år med arbeid med klimatiltak i bagasjen. I og med at et forbud ble vedtatt fra nasjonalt hold, hadde kommunene ingen valgmuligheter når det kom til selve håndhevingen; her hadde de og enkeltpersonene ansvaret. Kommunene så ut til å objektivisere forbudet (se: Silverstone & Haddon, 1996), da det ble besluttet nasjonalt. Det ble da en del av deres miljøarbeid og oppfølgingen ble så delegert til det lokale brann- og feiervesenet. Videre så kommunene ut til å inkorporere i sin hverdagslige praksis (ibid.) ved å inkludere det i sitt allerede eksisterende monteringsarbeid tilknyttet oljeutfasing, og ved å få ut informasjon til sluttbrukeren. Dette kan potensielt bidra til positive transformasjoner innen miljø og klima, men kan også kanskje bidra til negative transformasjoner ved at folk motsetter seg deltakelse. Som nevnt, er det anleggseierne som sitter igjen som «Svarteper». Innbyggerne som har en innledende interesse for feltet, «earlybirds» slik som Henrik og Lukas, blir trolig ikke rammet like hardt, men det er også rimelig å anta at dette ikke er majoriteten av norske innbyggere. Det kan være flere som ikke er informert om det kommende forbudet, ei heller Enovas gulrot.

Støtten Enova tilbyr privatpersoner har som nevnt blitt halvert fra 1. januar 2019, og blir avviklet når forbudet trer i kraft 1. januar 2020 (Lindvoll, 2019). Dette er ett interessant poeng som er verdt å nevne, da gulroten blir erstattet med pilsken når folk kanskje trenger det mest? Dog er ikke Enova sitt mål å støtte alle

økonomisk, men å få opp en kritisk masse, og i tillegg redusere fare for ekstra belastning av strømmettet. Dette minner om innføringen av el-bil til Norge. Her var målet innledningsvis ikke var at alle skulle gå over til el-bil, men at landets innbyggere skulle bli mer bevisst sitt karbonfotavtrykk, altså å få opp en kritisk masse innen klima.

Det skilles mellom klimagassutslipp og miljøforurensning som to-delt problem, og som nevnt vil en del av forbudet faktisk løse seg selv. Med dette menes at ved å ilegge et forbud mot oljefyring, vil dette stanse omsetning av fossil fyringsolje, og følgelig vil problematikken tilknyttet klimagassutslipp til slutt løse seg selv. Problematikken tilknyttet miljøforurensning, når det kommer til oljelekkasje fra nedgravde tanker, er noe som ikke vil løse seg selv, og er heller ikke er innbefattet av forbudet. Dog er det innbefattet av forurensningsforskriften. Det er problematikken rundt klimagassutslipp som har fått størst oppmerksomhet i mediene, trolig på grunn av innføringen av forbudet. Men spørsmålet er: Er det ikke (olje-)tanken som vil telle mest når det kommer til stykket? Da dette med klimagassutslipp trolig vil løse seg selv, virker det som at det er laget mye oppstyr uten grunn. Det er lett å tenke at oljetanken vil ha størst innvirkning når det kommer til miljø, og er noe som heller ikke vil løse seg selv. Hvilket problem er det da faktisk oljefyringsforbudet løser? Det virker som problematikken tilknyttet klimagassutslipp er hensyntatt i størst grad, mens problematikken tilknyttet miljøforurensning er tilsidesatt inntil videre. Selv om Regjeringen jobber med revidering av forurensningsforskriften kapittel 1, er det per dags dato utfordrende for kommuner med begrenset handlingsrom grunnet manglende ressurser å skulle ta ekstra initiativ utover det som er påkrevd av dem. Mindre kommuner uttrykker også ofte et veiledningsbehov og en tydeliggjøring av hvilke resultater som forventes innen klima og miljø (Pedersen & Bruvoll, 2014). Kanskje er det ikke så åpenbart hvilket problem myndighetene mobiliserer og hvem som er de relevante aktørene?

Var forbudet en god løsning? Vil oljefyringsforbudet bidra til reduksjon av klimagassutslipp i så stor grad som tiltenkt av staten, og vil Norge til slutt bli oljefri? Dette er spørsmål som ikke vil bli fulgt opp i denne masteravhandlingen, men som kan være mulig å utforske ved en senere anledning. Fenomenet som jeg har undersøkt i denne oppgaven er ikke å anse som ferdig studert. Senere studier kan gjøre mer omfattende forskning på feltet, herunder undersøke flere kommuner. Det kunne også vært aktuelt å gjøre en lignende studie et par år frem i tid, etter forbudet er iverksatt, for å se hvilke endringer dette har ført med seg kommunalt. Denne masteroppgaven kan tenkes å bli benyttet av kommuner eller andre aktører, for å få mer informasjon om oljefyringsforbudet, og rent konkret hvordan det kan håndheves kommunalt.

Staten innførte oljefyringsforbudet med den intensjon om å bidra til deres mål om en reduksjon på 40% i klimagassutslipp frem til 2030. Da det ble innført et nasjonalt forbud ble håndhevingsansvaret dyttet ned på kommunalt nivå og videre

på individnivå. Flere kommuner mangler trolig budsjettmidler, kapasitet og kompetanse til å håndtere det kommende forbudet (Pedersen & Bruvoll, 2014; Teigen m.fl., 2010; Teigen, 2013). En fremtredende utfordring er med andre ord kommunal opplæring og budsjettering, altså det Sørensen (2006) kaller for den kognitive dimensjonen i domestiseringsprosessen. Her kunne staten kanskje lagt mer til rette for bruk av preken, eller en konstruksjon av sosiale nettverk, som kommuner med mindre ressurser kunne benyttet seg av. Videre burde det legges til rette for forankring i administrasjon og politisk ledelse, nettverk internt og eksternt og samarbeid med andre aktører (Pedersen & Bruvoll, 2014). Det kan tenkes at slike tiltak ville bidratt positivt innen kommunalt arbeid med oljeutfasing.

Vil forbudets ankomst bli dommens dag? Mest sannsynlig ikke, men det er likevel fremtredende utfordringer nevnt i denne oppgaven som har vært verdt å ta i betraktning. Mangel på økonomiske midler og kompetanse er ikke en ny utfordring for norske kommuner, men for at oljefyringsforbudet skal bli montert på en god måte lokalt, kreves det også støtte og veiledning fra nasjonalt hold. Det vil bli spennende å følge med på nasjonal og kommunal oljeutfasing frem mot 1. januar 2020, og den videre utviklingen av forbudet derfra.



## 7. LITTERATURLISTE

---

- AEI (2019). *Enøk i Oslo og Akershus*. Hentet fra <https://aei.as/>
- Akrich, M. (1992). The de-scription of technical objects. I W. E. Bijker & J. Law (Red.), *Shaping technology/building society : studies in sociotechnical change* (s. 205-224). Cambridge, Mass: MIT Press.
- Akrich, M. (1995). User representations : practices, methods and sociology. I A. Rip, T. J. Misa & J. Schot (Red.), *Managing technology in society : the approach of constructive technology assessment* (s. 167–184). London: Pinter Publishers.
- Anderson, J. (2012). Relational places : the surfed wave as assemblage and convergence. *Environment and Planning: Society and Space*, 30, s. 570 – 587.
- Andrews, T. & Vassenden, A. (2007). Snøballen som ikke ruller : utvalgsproblemer i kvalitativ forskning. *Sosiologisk tidsskrift*, 15, s. 151-163.
- Ask, K. (2011). Spiller du riktig? – Tid, moral og materialitet i domestiseringen av et online dataspill. *Norsk medietidsskrift*, 02, s. 140-157.
- Bahus, M. K. & Gursli-Berg, G. (2018). *Røykeloven*. Hentet fra <https://snl.no/røykeloven>
- Barikmo, I., Kokkersvold, E., Askerøi, E., Tolsby, J. & Arntzen, E. (2010). *Studenten som forsker i utdanning og yrke : vitenskapelig tenkning og metodebruk*. Lillestrøm: Høgskolen i Akershus.
- Bason, C. (2010). *Leading public sector innovation : co-creating for a better society*. Bristol: Policy Press.
- Bergsgard, N. A. & Vassenden, A. (2015). Avsluttende essay : rike og like? I N.A. Bergsgard & A. Vassenden (Red.), *Hva har oljen gjort med oss?* (s. 406-421). Oslo: Cappelen Damm.

- Bijker, W. E. (1995). Sociohistorical technology studies. I S. Jasanoff, G. E. Markle, J. C. Petersen & T. Pinch (Red.), *Handbook of science and technology studies*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Bijker, W. E. & Pinch, T. J. (2012). The social construction of facts and artefacts : or how the sociology of science and the sociology of technology might benefit each other. I W. E. Bijker, D. G. Douglas, T. P. Hughes & T. J. Pinch (Red.), *The social construction of technological systems : new directions in the sociology and history of technology* (s. 11-44). Cambridge, Mass: MIT Press.
- Callon, M. (1984). Some elements of a sociology of translation : domestication of the scallops and the fishermen of St Brieuc Bay. *Sociological Review*, 32(1), s. 196-233. doi:10.1111/j.1467-954X.1984.tb00113.x
- Creswell, J. W. (2013). *Qualitative inquiry and research design : choosing among five approaches*. Los Angeles: Sage Publications.
- Dahlum, S. (2018). *Validitet*. Hentet fra <https://snl.no/validitet>
- Deleuze, G., & Guattari, F. (1987). *A thousand plateaus : capitalism and schizophrenia*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Eilertsen, A. (2018). *Dissonans*. Hentet fra <https://snl.no/dissonans>
- Energiverket (2016). *Hva er spisslast?* Hentet fra <https://www.energiverket.no/hva-er-spisslast/>
- Enova (2019). *Biovarme*. Hentet fra <https://www.enova.no/privat/alle-energitiltak/biovarme/>
- Foyn, F. (2013). *Innovasjon i offentlig sektor* (SSB rapport 25/2011). Hentet fra [https://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/rapp\\_201125/rapp\\_201125.pdf](https://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/rapp_201125/rapp_201125.pdf)
- Fuglsang, L. & Rønning, R. (2013). Spredning av innovasjon i kommunene. I T. Ringholm, H. Teigen & N. Aarsæther (Red.), *Innovative kommuner* (s. 87-102). Oslo: Cappelen Damm Akademisk.

- Framtidens byer (2014). *Hovedrapport : Framtidens byer 2008-2014*. Hentet fra [https://www.regjeringen.no/contentassets/a26d8688bdb74d468489f0d7b65c028a/hovedrapport\\_framtidensbyer.pdf](https://www.regjeringen.no/contentassets/a26d8688bdb74d468489f0d7b65c028a/hovedrapport_framtidensbyer.pdf)
- Geertz, C. (1973). *The interpretation of cultures : selected essays*. New York: Basic Books.
- Gisle, J. (2018<sup>a</sup>). *Presedens*. Hentet fra <https://snl.no/presedens>
- Gisle, J. (2018<sup>b</sup>). *Tilbakevirkende kraft*. Hentet fra [https://snl.no/tilbakevirkende\\_kraft](https://snl.no/tilbakevirkende_kraft)
- Gjøen, H. & og Mikael, H. (2002). Cultural politics in action : developing user scripts in relation to the electric vehicle. *Science, Technology & Human Values*, 27(2), s. 262–281.
- Glava (2019). *Nye energiforskrifter i TEK 17*. Hentet fra <https://www.glava.no/kompakte-tak/dokumentasjon-montering/forskrifter/nye-energiforskrifter-i-tek17/>
- Hansen, T. (2019). *Formannskap*. Hentet fra <https://snl.no/formannskap>
- Helsedirektoratet (2018). *Røykeloven - regler om røykeforbud*. Hentet fra <https://helsedirektoratet.no/folkehelse/tobakk-royk-og-snus/roykeloven-regler-om-roykeforbud>
- Hubak, M. (1996). The car as a cultural statement. I K. H. Sørensen & M. Lie (Red.), *Making technology our own? : domesticating technology into everyday life* (s. 170-200). Oslo: Scandinavian University Press.
- Hughes, T. (1989). The evolution of large technological systems. I W. Bijker, T. Hughes & T. Pinch (Red.), *The social construction of technological systems* (s. 51-87). Cambridge, Mass: MIT Press.
- Høgberg, B. M. (2010). *Forbud mot tilbakevirkende lover*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Ingeborgrud, L. H. (2018). *Learning urban sustainability : making visions and knowledge for cities of the future* [Doktorgradsavhandling]. Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet: Trondheim.

- Johnson, D. G. (2018). *Oljefyring*. Hentet fra <https://snl.no/oljefyring>
- Klæbu kommune (2018). *Energiuker i Trondheim*. Hentet fra [https://www.klabu.kommune.no/globalassets/tekstbibliotek/miljo/brosjyre\\_energiuker-i-trondheim.pdf](https://www.klabu.kommune.no/globalassets/tekstbibliotek/miljo/brosjyre_energiuker-i-trondheim.pdf)
- Knutsen, T. (2018, 16. mars) 400.000 blir digitalt utestengt fra samfunnet: - Budsjettet må tyvedobles om vi skal få gjort en forskjell. *Aftenposten*. Hentet fra <https://www.aftenposten.no/norge/i/jPgxbb/400000-blir-digitalt-utestengt-fra-samfunnet--Budsjettet-ma-tyvedobles-om-vi-skal-fa-gjort-en-gjort-en-forskjell>
- Kvale, S., Brinkmann, S., Anderssen, T. M. & Rygge, J. (2009). *Det kvalitative forsknings-intervju*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Latour, B. (1987). *Science in action : how to follow scientists and engineers through society*. Milton Keynes: Open University Press.
- Latour, B. (2005). *Reassembling the social*. Oxford: Oxford University Press.
- Law, J. (2004). *After method : mess in social science research*. London: Routledge.
- Leirset, E. & Bajonghli, S. (2012, 18. april). Ensomhet er største problem. *Adressa*. Hentet fra <https://www.adressa.no/nyheter/trondheim/article520922.ece>
- Lepperød, T. (2010, 28. januar). Her er byene med dårligst luftkvalitet. *Nettavisen*. Hentet fra <https://www.nettavisen.no/nyheter/innenriks/her-er-byene-med-darligst-luftkvalitet/2813548.html>
- Lindvoll, E. (2019, 7. mars). Støtte fra Enova - Enova kutter : populære varmepumpestøtte halveres. *DinSide*. Hentet fra [https://www.dinside.no/bolig/enova-kutter-populaere-varmepumpestotter-halveres/70842756#\\_ga=2.1002738.2120654675.1551771862-431549223.1551073205](https://www.dinside.no/bolig/enova-kutter-populaere-varmepumpestotter-halveres/70842756#_ga=2.1002738.2120654675.1551771862-431549223.1551073205)
- Lundberg, N. H., Nesse, N. & Hagland, J. (2018). *Naturgass*. Hentet fra <https://snl.no/naturgass>

- Marshall, C. & Rossman, G. B. (2016). *Designing qualitative research*. Los Angeles: Sage Publications.
- Miljødirektoratet (2017). *Konsekvenser av olje- og gassutvinning*. Hentet fra <https://www.miljostatus.no/tema/hav-og-kyst/olje-og-gass/konsekvenser-av-olje--og-gassutvinning/>
- Miljødirektoratet (2018). *Klimagassutslipp fra veitrafikk*. Hentet fra <https://www.miljostatus.no/veitrafikk-klimagassutslipp>
- Naturvernforbundet (2012). Spar energi. *Natur & Miljø* [Magasin nr. 5]. Hentet fra <https://naturvernforbundet.no/getfile.php/1352626-1372839040/Natur%20og%20Milj%C3%B8/Arkiv%20Natur%20og%20milj%C3%B8/2012/N%26M052012.pdf>
- Naturvernforbundet (2018). *Om Natur & Miljø*. Hentet fra <https://naturvernforbundet.no/om-natur-miljo/category910.html>
- NOEN (2019). *Om oss*. Hentet fra <https://noen.no/om-oss/>
- Norsk Elbilforening (2019). *Null avgift for elbil*. Hentet fra <https://elbil.no/elbil-fordeler/null-avgift-for-elbil/>
- Norsk Energi (2019). *About Norsk Energi*. Hentet fra <http://www.energi.no/en/about-norsk-energi>
- NVE (2018). *Smarte strømmålere (AMS)*. Hentet fra <https://www.nve.no/stromkunde/smarte-strommalere-ams/>
- Oljefri (2017). *Fossil fyring – forbudt fra 2020*. Hentet fra <https://oljefri.no/oljefyringsforbud-fra-2020/category931.html>
- Oslo kommune (2019). *Dieselforbud*. Hentet fra <https://www.oslo.kommune.no/gate-transport-og-parkering/dieselforbud/#gref>
- Oudshoorn, N. & Pinch, T. (Red.) (2003). *How users matter : the co-construction of users and technologies*. Cambridge, Mass: MIT Press.

- Pedersen, S. & Bruvoll, A. (2014). *Erfaringer og utfordringer med klima- og energiplanlegging i kommuner og fylkeskommuner* (Vista Analyse rapport 23/2014). Hentet fra <https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/M212/M212.pdf>
- Peters, A. S. (2018). *Rapport/sammendrag av erfaringer fra Energiukene i Trondheim*. [Upublisert intern rapport]. Trondheim: Trondheim kommune, Miljøenheten
- Porsgrunn kommune (2018<sup>a</sup>). *Byutvikling*. Hentet fra <https://www.porsgrunn.kommune.no/no/Kommunens-organisasjon/miljo-og-byutvikling/Byutvikling/>
- Porsgrunn kommune (2018<sup>b</sup>). *Klimahandlingsprogram : Porsgrunn kommune 2018-2021*. Hentet fra <https://www.porsgrunn.kommune.no/PageFiles/6195/Vedlegg%201%20klimahandlingsprogram%202018-2021.pdf>
- Regjeringen (2009). *Om Framtidens byer*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/tema/kommuner-og-regioner/by--og-stedsutvikling/framtidensbyer/om-framtidens-byer/id548028/>
- Regjeringen (2016<sup>a</sup>). *Foreslår forbud mot oljefyring fra 2020*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/foreslar-forbud-mot-oljefyring-fra-2020/id2515519/>
- Regjeringen (2016<sup>b</sup>). *Høring – forbud mot fyring med mineralolje*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing---forbud-mot-fyring-med-mineralolje/id2515472/>
- Regjeringen (2016<sup>c</sup>). *Høringssvar fra Telemark Fylkeskommune*. Hentet fra [https://www.regjeringen.no/contentassets/0970f817b1d74fc8a98b3020a7b95e6a/telemark-fylkeskommune.pdf?uid=Telemark\\_fylkeskommune](https://www.regjeringen.no/contentassets/0970f817b1d74fc8a98b3020a7b95e6a/telemark-fylkeskommune.pdf?uid=Telemark_fylkeskommune)
- Regjeringen (2016<sup>d</sup>). *Norsk oljehistorie på 5 minutter*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/tema/energi/olje-og-gass/norsk-oljehistorie-pa-5-minutter/id440538/>

- Regjeringen (2017<sup>a</sup>). *Høringssvar fra Trondheim kommune*. Hentet fra [https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing---forbud-mot-fyring-med-mineralolje/id2515472/?uid=3fdd01a4-4204-4d09-bcfa-e666603bf01c&expand=horingssvar&lastvisited=Telemark\\_fylkeskommune](https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing---forbud-mot-fyring-med-mineralolje/id2515472/?uid=3fdd01a4-4204-4d09-bcfa-e666603bf01c&expand=horingssvar&lastvisited=Telemark_fylkeskommune)
- Regjeringen (2017<sup>b</sup>). *Innfører forbud mot bruk av mineralolje til oppvarming av bygninger fra 2020*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/oljefyr/id2556868/>
- Regjeringen (2017<sup>c</sup>). *Slik skal Norge nå klimamålene for 2030*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/slik-skal-norge-na-klimamalene-for-2030/id2557549/>
- Ringholm, T. (2013). *Innovasjon for kommunesektorens utfordringer? I Ringholm, T., Teigen, H. & Aarsæther, N. (Red.), Innovative kommuner (s. 103-118)*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Rosvold, K. A. (2012). *Oljekraftverk*. Hentet fra <https://snl.no/oljekraftverk>
- Rosvold, K. A. (2013). *Fjernvarme*. Hentet fra <https://snl.no/fjernvarme>
- Rosvold, K. A. (2017<sup>a</sup>). *Elektrisk oppvarming*. Hentet fra [https://snl.no/elektrisk\\_oppvarming](https://snl.no/elektrisk_oppvarming)
- Rosvold, K. A. (2017<sup>b</sup>). *Energiøkonomisering*. Hentet fra <https://snl.no/energiøkonomisering>
- Ryggvik, H. & Smith-Solbakken, M. (2018). *Norsk oljehistorie*. Hentet fra [https://snl.no/Norsk\\_oljehistorie](https://snl.no/Norsk_oljehistorie)
- Rørslett, K. (2017, 9. mars). 150.000 bygg fyrer med olje som snart er ulovlig. *NRK*. Hentet fra <https://www.nrk.no/norge/150.000-bygg-fyrer-med-olje-som-snart-er-ulovlig-1.13416278>
- Silverstone, R. & Hirsch, E. (Red.) (1992). *Consuming technologies : media and information in domestic spaces*. London: Routledge.

- Silverstone, R. & Haddon, L. (1996). Design and the domestication of information and communication technologies : technical change and everyday life. I R. Mansell & R. Silverstone (Red.), *Communication by design : the politics of information and communication technologies* (s. 44-74). Oxford: Oxford University Press.
- Skagen, K. (2019). *John Dewey*. Hentet fra [https://snl.no/John\\_Dewey](https://snl.no/John_Dewey)
- Skatteetaten (2018). *Tvangsmulkt*. Hentet fra <https://www.skatteetaten.no/bedrift-og-organisasjon/starte-og-drive/frister-gebyrer-og-tilleggsskatt/tvangsmulkt/>
- Skjølsvold, T. M. (2015). *Vitenskap, teknologi og samfunn : en introduksjon til STS*. Oslo: Cappelen Damm.
- Smith, J. & Noble, H. (2014). Bias in research. *Evidence Based Nursing*, 17(4), s. 100-101. doi:10.1136/eb-2014-101946
- SSB (2018). *Befolkning og areal i tettsteder*. Hentet fra <https://www.ssb.no/befolkning/statistikker/befteft/>
- SSB (2019<sup>a</sup>). *Kommunefakta: Porsgrunn*. Hentet fra <https://www.ssb.no/kommunefakta/porsgrunn>
- SSB (2019<sup>b</sup>). *Kommunefakta: Trondheim*. Hentet fra <https://www.ssb.no/kommunefakta/trondheim>
- Svane, Ö. (2008). Situations of opportunity : Hammarby Sjöstad and Stockholm city's process of environmental management. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 15, s. 76–88.
- Sørensen, K. H., Aune, M. & Hatling, M. (2002). Against linearity : on the cultural appropriation of science and technology. I M. Dierkes & C. V. Groete (Red.), *Between understanding and trust : the public, science and technology*. Amsterdam: Harwood.
- Sørensen, K. H. (2004). Tingenes samfunn? Kunnskap og materialitet som sosiologiske korrektiver. *Sosiologi i dag*, 34(2), s. 5–25.



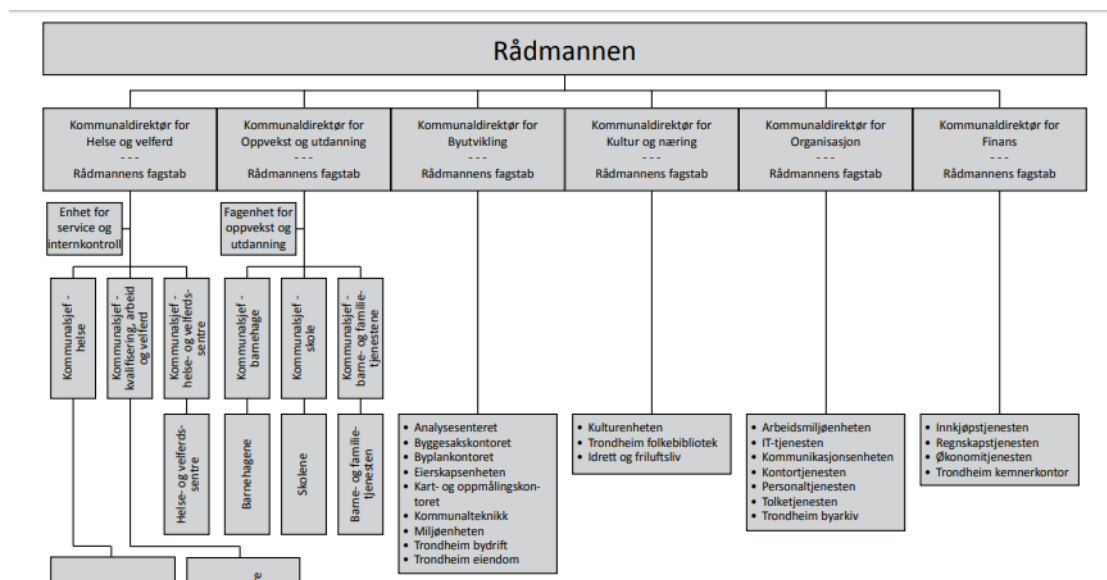
- Sørensen, K. H. (2006). Domestication : the enactment of technology. I T. Berker, M. Hartmann, Y. Punie & K. Ward (Red.), *The domestication of media and technology* (s. 40-58). Maidenhead: Open University Press.
- TBRT (2018). *Om Trøndelag brann- og redningstjeneste*. Hentet fra <https://tbrt.no/om-tbrt>
- Teigen, H., Skjeggedal, T. & Skålholt, A. (2010). *Kommunesektorens innovasjonsarbeid - ein analyse av verkemidlar og verkemiddelaktørar*. Lillehammer: Østlandsforskning.
- Teigen, H. (2013). Kommunane som innovatørar. I T. Ringholm, H. Teigen & N. Aarsæther (Red.), *Innovative kommuner* (s. 31-52). Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Thaagard, T. (2013). *Systematikk og innlevelse : en innføring i kvalitative metoder*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Tjernshaugen, A., Berg, O. T. & Gisle, J. (2017). *Høring*. Hentet fra <https://snl.no/høring>
- Tjora, A. (2012). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Trondheim kommune (2017). *Kommunedelplan : energi og klima 2017-2030*. Hentet fra <https://www.trondheim.kommune.no/globalassets/10-bilder-og-filer/10-byutvikling/miljoenheten/klima-og-energi/kommunedelplan-energi-og-klima130618.pdf>
- Trondheim kommune (2018). *Trondheim Eiendom*. Hentet fra <https://www.trondheim.kommune.no/trondheim-eiendom/>
- Trondheim kommune (2019<sup>a</sup>). *Miljøenheten*. Hentet fra <https://www.trondheim.kommune.no/miljoenheten/>
- Trondheim kommune (2019<sup>b</sup>). *Piggfritt*. Hentet fra <https://www.trondheim.kommune.no/piggfritt/>

- Trondheim kommune (2019<sup>c</sup>). *Sammenslåing av Trondheim og Klæbu kommune – Bakgrunn*. Hentet fra <https://www.trondheim.kommune.no/sammenslaing/innhold/bakgrunn2/>
- Tvedt, K. A. (2018). *Brennevinsforbudet*. Hentet fra [https://snl.no/brennevin\\_sforbudet](https://snl.no/brennevin_sforbudet)
- Vaillant (2019). *Om Vaillant*. Hentet fra <https://www.vaillant.no/om-vaillant/>
- Vågen, M. (2019). *Hva er en energirådgiver?* Hentet fra <https://byggmesterbinde.no/hva-er-en-energiradgiver/>
- Vedung E. (1997). *Public policy and program evaluation*. New Brunswick, N.J.: Transaction Publishers.
- WWF (2018). *Living planet report 2018 : aiming higher*. Hentet fra [http://europa.nextbook.com/nxteu/wwfintl/livingplanet\\_summary/index.php#/2](http://europa.nextbook.com/nxteu/wwfintl/livingplanet_summary/index.php#/2)
- Ørstavik, F. (2018). *Innovasjon*. Hentet fra <https://snl.no/innovasjon>

## 8. VEDLEGG

### I. Figurliste

Figur 1: Organisasjonskart over Trondheim kommune



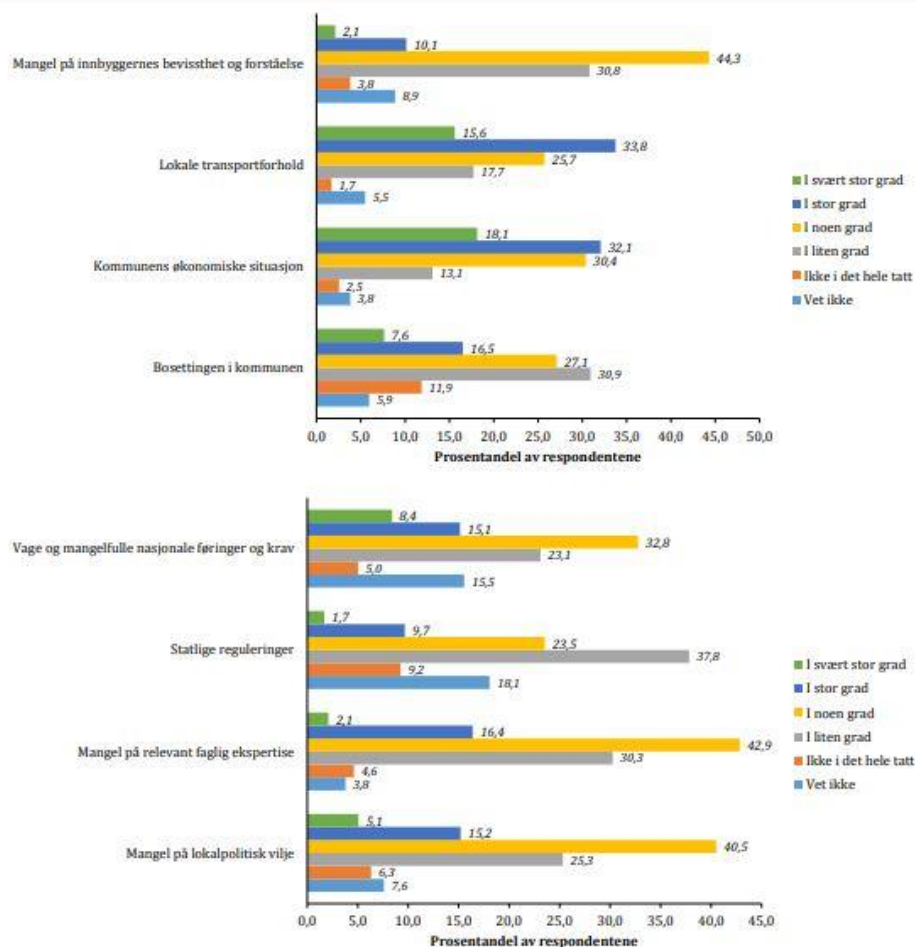
Figur 2: Organisasjonskart over Porsgrunn kommune



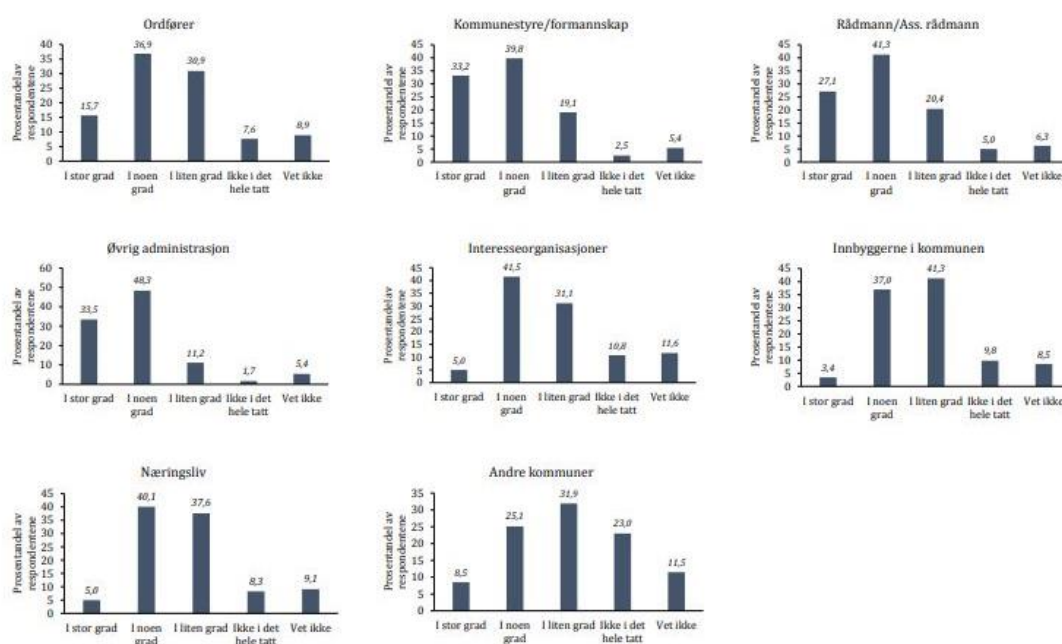
Figur 3: Oversikt over Natur & Miljø's kommuneundersøkelse fra 2012

Natur & miljø's kommuneundersøkelse 2012					
<b>Nedgravde oljetanker over 3200 liter</b>			<b>Nedgravde oljetanker under 3200 liter</b>		
<b>Har kommunen register?</b>			<b>Har kommunen register?</b>		
<b>Svar</b>	<b>Antall</b>	<b>Prosent</b>	<b>Svar</b>	<b>Antall</b>	<b>Prosent</b>
Ja	64	40	Ja	46	28
Nei	61	38	Nei	78	48
Delvis	14	9	Delvis	11	7
Vet ikke	21	13	Vet ikke	23	14
Har ikke	2	1	Ubesvart	4	2
<b>Sum</b>	<b>162</b>	<b>100</b>	<b>Sum</b>	<b>162</b>	<b>100</b>
<b>Nedgravde oljetanker over 3200 liter</b>			<b>Nedgravde oljetanker under 3200 liter</b>		
Antall		19 336	Antall		45 276
<b>Nedgravde oljetanker totalt</b>			Kommuner med register for nedgravde oljetanker. Kilde: Natur & miljø's kommuneundersøkelse 2012		
Antall		64 612			

Figur 4: I hvilken grad har følgende forhold vanskeliggjort arbeidet med kommunens klima- og energiplanlegging (Pedersen & Bruvoll, 2014, s. 42)



Figur 5: I hvilken grad ulike aktører/aktørgrupper har hatt innvirkning på innholdet i gjeldende klima- og energiplan (Pedersen & Bruvoll, 2014, s. 45)



## II. Intervjuguide – Trondheim og Porsgrunn kommune

### Personlige spørsmål – Åpningsspørsmål

- 1) Fortell litt om deg selv → Bakgrunn, utdanning og yrkeserfaring.
- 2) Kan du kort beskrive hva din jobb innebærer?
- 3) Kan du beskrive hva slags erfaring du har med miljørettede tiltak?

### Spørsmål rettet mot masteroppgaven – Kommunens rolle i forbudet

- 1) Fortell litt om hva du/dere vet om oljefyringsforbudet som trer i kraft fra 2020
  - Hvordan fikk dere beskjed/vite om forbudet?
- 2) Fortell litt om dine/deres tanker rundt forbudet mot oljefyring som trer i kraft fra 2020.
- 3) Fortell litt om hva du/dere planlegger å gjøre for å håndheve forbudet fra 1. januar 2020.
  - Hvilke tiltak er gjort tidligere (før forbudet var innført)? Har dere jobbet med dette før? Hva er gjort? → Hvilke energikilder anbefaler dere brukere å erstatte oljefyr/tank/kamin med?
  - Hvilke planer har kommunen fremover når det kommer til håndhevingen av oljeforbudet?
  - Hva slags ressurser trenger dere for å gjennomføre tiltak på en god måte? → Har dere fått tildelt noen ressurser for å se forbudet gjennomført?
  - Har dere kontakt/nettverk med andre kommuner angående dette?
  - Har dere rett kompetanse til å jobbe med dette? Hvor og hvordan skaffer dere kunnskap?
  - Hvordan jobber deres kommune med å få oversikt over oljetanker i kommunen?
  - Er det andre aktører dere anser som viktig i denne prosessen? (F.eks. Enova, Miljøvernforbundet osv.)
- 4) Er det andre aktører dere anser som viktig i denne prosessen (f.eks. Enova, Miljøvernforbundet eller andre)? Hva har de evt bidratt med, og hva skulle dere evt ønske at de kunne bidra med

### **Spørsmål rettet mot mål vedrørende oljeutfasing**

- 1) Har kommunen et mål for utfasing av oljefyrer i kommunale bygg? Hvis ja, hva er målet (årstall)?
- 2) Har din kommune et mål for utfasing av alle oljefyrte anlegg og ildsteder i kommunen? Hvis ja, hva er målet (årstall)?
- 3) Ifølge en undersøkelse gjennomført av Fagbladet Natur & Miljø i 2012 oppga dere å ha et register på antall nedgravde oljetanker både på over 3200 liter, samt under 3200 liter. Stemmer dette fortsatt?
- 4) Hvor mange nedgravde oljetanker på over 3200 liter finnes det i din kommune? *(I 2012 oppga Trondheim kommune 3250 stk)*
- 5) Hvor mange nedgravde oljetanker på mindre enn 3200 liter finnes det i din kommune? *(I 2012 oppga Trondheim kommune 750 stk)*
- 6) Tilbyr din kommune personlig ENØK-rådgiving til innbyggerne? Har dere ønske om å tilby personlig ENØK-rådgiving til innbyggerne?

### III. Intervjuguide – Kartleggingsarbeidet for Enova SF

*Introduksjon: Hvem er jeg og prosjektet/praksisen for Enova.*

#### **Personlige spørsmål – Åpningsspørsmål**

- 1) Fortell litt om deg selv → Bakgrunn, utdanning og yrkeserfaring.
- 2) Kan du kort beskrive hva din jobb innebærer?
- 3) Kan du beskrive hva slags erfaring du har med miljørettede tiltak?

#### **Spørsmål rettet mot oppgaven – Tiltak for utfasing av oljefyring (Rettet mot: Involvert aktør, f.eks leverandør av alternative oppvarmingsmetoder, politisk m.m.)**

- Hvilke målgrupper vil du si dere har rettet dere mot ved oljeutfasing?
- Hvilke typer tiltak er gjennomført? (F.eks.: Sosiale medier, møter, nettverksbygging, sosiale medier, PR, konkurranser etc.)
- Hva har hovedbudskapet da vært? (F.eks.: Klimatrussel, nærmiljø utslipp, økonomi, trussel om forbud etc.)

#### **Spørsmål rettet mot oppgaven – Tiltak for utfasing av oljefyring (Rettet mot: Person som har skiftet ut sin oljefyr til et alternativt oppvarmingssystem.)**

- Hvordan og hvorfor tok du til slutt beslutningen om å bytte ut oljefyr til en alternativ oppvarmingsmetode? Visste du om de ulike alternativene fra før, eller var det f.eks. markedsføring via sosiale medier, samtale med venner og/eller bekjente eller informasjonsmøter?
  - Hvordan oppfattet du hovedbudskapet her? Var det f.eks. rettet mot å spare penger, trussel om oljefyringsforbudet, å være mer miljøvennlig etc.?
- Kan du fortelle meg litt mer om prosessen, og hva du tror påvirket deg til å velge den nye oppvarmingsmetoden?



## **IV. Samtykkeskjema**

### **Samtykkeskjema – Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU)**

Masteroppgave i «Studier av kunnskap, teknologi og samfunn» ved NTNU Trondheim, Dragvoll.

Prosjektets foreløpige tittel: «1. januar 2020: Hvordan vil oljefyringsforbudet håndheves?»

#### **Bakgrunn og formål**

Formålet med studien er å kartlegge hvordan norske kommuner planlegger å håndheve oljefyringsforbudet som vil tre i kraft fra 1. januar 2020. Hovedfokuset mitt vil være på Trondheim kommune og Porsgrunn kommune, for å sammenligne hvordan forbudet planlegges å håndheves i en stor kommune i forhold til en middels/liten kommune. Bakgrunnen til dette er at jeg har vært i praksis i statsforetaket Enova, og dernest fått et dypere innblikk i problematikken rundt oljefyringsforbudet, og innså at dette er noe jeg ønsker å undersøke nærmere. Prosjektet er godkjent av NSD.

#### **Hva innebærer deltakelse i studien?**

I studien vil jeg samle inn informasjon gjennom intervjuer, samt kvantitative undersøkelser. Intervjuet vil ta mellom en halv time og en time. Intervjuene vil bli gjort opptak av, transkribert og oppbevart inntil studien er over.

#### **Hva skjer med informasjonen fra deg?**

Alle personopplysninger og resultater vil bli behandlet konfidensielt og vil bli anonymisert i masteroppgaven. All informasjon om deg og din deltakelse i studien vil bli tilintetgjort så snart masteroppgaven er levert. Masteroppgaven skal etter planen leveres den 20. mai 2019.

## **Frivillig deltakelse**

Det er frivillig å delta i studien, og du kan når som helst trekke ditt samtykke uten å oppgi noen grunn. Dersom du trekker deg, vil alle opplysninger om deg bli tilintetgjort.

Dersom du har spørsmål om studien, ta kontakt med:

Edda K. Flatlandsmo – Masterstudent – [edda.flatlandsmo@gmail.com](mailto:edda.flatlandsmo@gmail.com)

Helen J. Gansmo – Veileder – [helen.gansmo@ntnu.no](mailto:helen.gansmo@ntnu.no)

Vivian A. Lagesen – Veileder – [vivian.lagesen@ntnu.no](mailto:vivian.lagesen@ntnu.no)

## **Samtykke til deltakelse i studien**

Jeg bekrefter herved at jeg har mottatt informasjon om studien og stiller meg villig til å delta, og samtykker til at det som blir sagt under intervjuet kan bli gjengitt og brukt så lenge studien pågår.

---

Dato

---

Underskrift

