

Lokalpolitikkenes rolle i klimakampen

En analyse av lokalpolitiske aktører i karbonfangst- og lagringssatsingen på Klemetsrudanlegget i Oslo kommune

Marte Skogli Pedersen



Masteroppgave
Institutt for Statsvitenskap

UNIVERSITETET I OSLO

Vår 2021

Antall ord: 28457

Lokalpolitikens rolle i klimakampen

En analyse av lokalpolitiske aktører i karbonfangst- og lagringssatsingen på Klemetsrudanlegget i Oslo kommune

© Marte Skogli Pedersen

2021

Lokalpolitikens rolle i klimakampen

Marte Skogli Pedersen

<http://www.duo.uio.no/>

Trykk: Representeren, Universitetet i Oslo

Sammendrag

Da regjeringen i 2011 la fram en ny satsing på karbonfangst- og lagring (CCS) med fokus på industrielle prosjekter som ikke kunne elektrifiseres var ikke Klemetsrudanlegget i Oslo en av de aktuelle kandidatene. Det var derfor oppsiktsvekkende at Klemetsrudanlegget senere ble inkludert inn i den nasjonale satsingen. I regjeringens fremlegging av fullskala CCS-satsing i 2019 var prosjektet et av to fangstprosjekter som er med i fullskala-CO₂-fangst og lagringskjeden. Det har i mellomtiden skjedd store endringer i Oslo kommunes avfallssektor og klimaarbeid. Kommunen har satt seg ambisiøse klimamål, med en forutsetning om at karbonfangst på Klemetsrudanlegget kommer på plass. Deres ambisiøse klimamål og satsing på dyr teknologiutvikling går utover kommunens vanlige rolle i klimapolitikken. Det har oppstått partnerskap utenfor kommunens egne dører med energikonsernet Fortum AS. I tillegg har mesteparten av Oslopolitikere stått unisont bak satsningen på Klemetsrudanlegget. Det vil derfor være interessant å undersøke om endringene og satsingen i Oslo kommune har vært med på å drive fram Klemetsrudanlegget i den nasjonale fullskala-satsingen. I denne oppgaven vil nettopp de lokalpolitiske aktørene i CCS-satsingen på Klemetsrudanlegget undersøkes.

For å undersøke lokalpolitiske aktører har jeg anvendt Boassons flerfeltsrammeverk (2015). Rammeverket tar utgangspunkt i at politikktutforming skjer innenfor ulike sosiale system, også kalt felt. Det er utviklet for å undersøke sektorspesifikk nasjonal klimapolitikk, men i denne oppgaven vil det anvendes på lokal klimapolitikk. Feltene som har blitt identifisert er energigjenvinningsfeltet, bestående av aktører fra administrasjonen i Oslo kommune, miljøorganisasjoner og næringsliv, og det lokalpolitiske feltet, bestående av lokalpolitikere i Oslo kommune.

Mine funn indikerer at flerfeltsrammeverket også kan brukes på lokalt nivå, men det krever noe videre tilpasning. De teoretiske forventningene mine gir ikke en fullgod beskrivelse av hva som har preget de lokalpolitiske aktørene. Kausalmekanismene fra rammeverket er til stede, men det er også andre høyst relevante forklaringer. Mine teoretiske forventninger tar ikke høyde for utbredelse kan skje i en sektorspesifikk klimapolitikk. I tillegg fanger ikke flerfeltsrammeverket opp vertikale utfordringer knyttet til ulike forvaltningsnivå. Flerfeltsrammeverket er derimot godt egnet til å fange opp horisontale utfordringer, men det mangler en forståelse av de vertikale utfordringene en kommune befinner seg i.

Hovedkonklusjonen fra oppgaven er at lokalpolitiske aktører har hatt en påvirkning på CCS-satsingen på Klemetsrudanlegget. Det kommer fram at aktørene har utfylt hverandre ved at næringsliv, miljøorganisasjoner og administrasjonen i Oslo kommune har drevet fram ideen, mens lokalpolitikere har virket reaktivt på ideen og videreført argumentasjonen fra de andre aktørene til nasjonale myndigheter. De lokalpolitiske aktørene har sammen laget et press opp mot nasjonale myndigheter i denne klimasatsingen. Studien viser at lokalpolitiske aktører samarbeider og påvirker parallelt med hverandre. Det er likevel behov for en dypere forståelse av utfordringene knyttet til kommunen som et lavere forvaltningsorgan for å forstå kommunens rolle i et slikt klimaarbeid.

Forord

Fem år med studier har endt og det er mange jeg ønsker å takke i forbindelse med denne oppgaven.

Utgangspunktet for denne oppgaven var at jeg ønsket å skrive om ambisiøs kommunal klimapolitikk. Det var en lang vei derfra fram til karbonfangst- og lagring på Klemetsrud. Jeg ønsker å takke alle som satt av tid til samtaler med meg angående hva som kunne være en interessant oppgave om kommunens rolle i klimapolitikken.

En spesiell takk til veileder Elin Lerum Boasson for hennes kunnskap, oppriktige engasjement og verdifulle tilbakemeldinger. Hun har vært til stor hjelp for en overengasjert masterstudent med store og vide ideer til å forme en konkret masteroppgave. Takk til biveileder Jan Erling Klausen, for å raskt sette seg inn i oppgaven og bistå i innspurten av masterløpet. Hans innsikt i kommunesektoren og kompetanse om forskningsdesign har vært spesielt nyttig. Jeg må også takke de andre studentene som Elin har veiledet, Malene og Thea, for inspirasjon og konstruktive tilbakemeldinger.

Takk til medstudentene mine for gode og motiverende ord og en følelse av tilhørighet. Når vi ikke kunne møtes fysisk så flyttet vi det over til digitale skriveøkter på zoom, som hjalp fremdriften på ekstra tunge dager da man ikke kunne møtes fysisk for en kaffepause. Jeg vil også takke venner og familie for tålmodighet og gode avbrekk. Videre ønsker jeg å rette en takk til alle som har satt av tid til råd, korrekturlesing og tilbakemeldinger.

Til slutt vil jeg takke respondentene mine for å ha satt av tid, delt kunnskap og vist interesse for oppgaven. Den hadde ikke blitt til uten dere. Intervjuene har gitt oppgaven liv når man ellers har manglet gnist etter utallige timer hjemme istedenfor på universitetet med medstudenter.

Alle feil og mangler er mine egne.

Marte Skogli Pedersen

Oslo, juni 2021

Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	1
1.1	Bakgrunn	1
1.2	Problemstilling	3
1.3	Plassering i statsvitenskapelig litteratur	4
1.4	Oppgavens struktur	5
2	Bakgrunn	6
2.1	Bakgrunnshistorien til CCS i Norge.....	6
2.2	Parlamentarisk styringsmodell	12
2.3	Avfallspolitikken historie	13
3	Flerfeltssystemer på lokalt nivå.....	18
3.1	Organisasjonsfeltet	22
3.1.1	Strukturelle trekk.....	22
3.1.2	Institusjonelle trekk	23
3.1.3	Mekanismenes samspill.....	24
3.2	Politisk felt	25
3.2.1	Strukturelle element	25
3.2.2	Institusjonelle element.....	26
3.2.3	Mekanismenes samspill.....	28
3.3	Operasjonalisering og forventninger	29
3.3.1	Institusjonelle logikker i avfallssektoren.....	29
3.3.2	Teoretiske forventninger	31
4	Metode og forskningsdesign	33
4.1	Enkel-casestudie.....	33
4.2	Prosess-sporing.....	34
4.2.1	Utfordringer og hensyn	36
4.3	Datainnsamling.....	37
4.3.1	Metodetriangulering og forberedende arbeid	37
4.3.2	Utvalg	38
4.3.3	Intervju	39
4.3.4	Dokument	41
5	Empiri: Avfall og CCS.....	44

5.1	Periode 1: Ideen modnes	45
5.2	Periode 2: Nytt byråd og nasjonal fullskala-satsing.....	50
5.3	Periode 3: Omstilling i kommunens eierskap i energisektoren.....	55
6	Analyse.....	63
6.1	Energigjenvinningsfeltet	63
6.1.1	Periode 1: Etablering av energigjenvinning i avfallspolitikken.....	64
6.1.2	Periode 2: Beskjedent skille i logikk.....	65
6.1.3	Periode 3: Større fragmentering og modning.....	66
6.2	Det lokalpolitiske feltet	67
6.2.1	Periode 1: Ministerstyring.....	68
6.2.2	Periode 2: Høyere politisk trykk	69
6.2.3	Periode 3: Tverrpolitisk prosjekt.....	70
6.3	Feltenes forklaringskraft	71
7	Avslutning	75
7.1	Konklusjon	75
7.2	Veien videre	76
	Kildeliste	78
	Vedlegg 1: Skjema for intervju	89
	Vedlegg 2: intervjuguide energigjenvinningsfelt.....	90
	Vedlegg 3: intervjuguide lokalpolitisk felt.....	92

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Byer og kommuner får en stadig viktigere rolle i klimapolitikken. FNs klimapanel fremhever at byer har en betydelig rolle for ambisiøs klimapolitikk, som er nødvendig for å nå 1,5 graders målet (IPCC, 2019; Aamaas og Jensen, 2018). I en rapport fra Cicero (Westskog et al., 2018) blir kommunens rolle som samfunnsaktør uttrykt som viktig. Kommunens rolle går utover rollen som tjenesteleverandør.

Ved at kommunene tilrettelegger for omstilling i dialog med andre aktører lokalt (for eksempel lokalt næringsliv), kan nye tiltak utløses for eksempel gjennom grønn næringsutvikling. (Westskog et al., 2018, 12)

Ambisiøs kommunal klimapolitikk kommer til uttrykk i flere av de norske bykommunene, som har høyere klimamål enn nasjonale myndigheter. For eksempel har Trondheim, Oslo og Bergen laget seg ambisiøse klimabudsjett. Dessuten har Oslo blitt en internasjonalt anerkjent miljøby, og ble i 2019 miljøhovedstad. Aamaas og Jensen fremhever at Oslo kommune kan ha en sentral rolle i å begrense global oppvarming. Oslo kan ha en særdeles viktig rolle «som innovatør og utvikler av urbane lavutslippsløsninger og være til inspirasjon nasjonalt og internasjonalt» (2018, 8). Det er derfor av forskningsmessig interesse å undersøke hva som faktisk forklarer en ambisiøs kommunal klimapolitikk. Mer spesifikt vil det være interessant å undersøke hvordan lokalpolitiske aktører jobber med store, ambisiøse klimatiltak som har betydning for nasjonal klimapolitikk. Oslo kommune fikk sin første klima- og energistrategi i 2015, og senere samme høst ble det en ny politisk sammensetning i byrådet bestående av Arbeiderpartiet, Miljøpartiet De Grønne og Sosialistisk Venstre parti. Det rød-grønne byrådet erklærte en svært ambisiøs klimapolitikk, med nedgang på 95% av CO₂-utslipp i 2030 sammenlignet med 2009. Klimamålet hadde et forbehold om at kommunen får statlig støtte til å få på plass et karbonfangstanlegg på energigjenvinningsanlegget kalt Klemetsrudanlegget. Byrådet påpeker at CCS på Klemetsrudanlegget vil kunne være nyttig i en internasjonal kontekst, hvor det finnes over 450 lignende anlegg i Europa som kunne dratt nytte av CCS-teknologien (Johansen et al., 2019). Kommunen som en viktig aktør i klimapolitikken er ikke noe nytt i seg selv. Det som derimot gjør denne klimasatsingen unik er at den går utover de

tradisjonelle rollene som kommunen har i klimapolitikken, ved at kommunen er pådriver for prosjektet. Det er den lokalpolitiske rollen i satsingen jeg ønsker å undersøke. Det vil være usedvanlig dersom Oslo kommune har satset stort på dyr teknologi og påvirket fullskala nasjonal klimapolitikk. Dette legger grunnlaget for interessen til å undersøke hva som kan drive en stor teknologisk klimasatsing slik som fullskala CCS-anlegg i Norge.

Norges CCS-historie er lang, og har vært en del av den nasjonale klimadebatten i over to tiår. Det har pågått en CCS-debatt siden 90-tallet, og det er uenighet i hvor vellykket politikken har vært, og om det noen gang kommer på plass et fullskala-anlegg (Boasson, 2015; Boasson et al., 2021; Normann, 2017; Røttereng, 2018; Tjernshaugen, 2011). I (Meld. St. 9 (2010–2011)) ble det lagt frem en ny plan knyttet til et fullskala CO₂-håndteringsprosjekt i Norge. I forbindelse med dette fikk Gassnova i oppdrag å gjennomføre et utredningsarbeid, hvor det skulle gjennomføres en stor kartlegging av områdene som hadde potensiale for realisering av et fullskala CO₂-håndteringsprosjekt. I utredningsarbeidet ble det gjennomført en kartlegging av alle landbaserte utslippskilder med årlige karbonutslipp over 100 000 tonn. Deretter ble utslippskilder over 400 000 tonn vurdert med videre i prosjektet. Klemetsrudanlegget ble kartlagt som en utslippskilde med utslipp på 170 000 tonn, og rangert som nummer 22. Anlegget hadde med det for lave utslipp til å vurderes som potensiell partner i prosjektet (Gassnova, 2012, 49). Gassnova fremhever at de kartlagte utslippskildene ble

ansett som relevant eller ikke-relevant for videre studier. For de relevante er det ikke funnet vesentlige hindre for realisering av CO₂-håndtering i henhold til kategoriene som ligger til grunn for relevansvurderingen. Aktøren ser kommersielle muligheter ved CO₂-håndtering og er villig og i stand til å ta ansvar for videreføring i studier og av en eventuell realisering. Der hvor utslippseier ikke var relevant for videre studier, finnes det ett eller flere avgjørende hindre mot CO₂-håndtering. Etter at grensen på 400.000 tonn CO₂ ble definert, ble det tatt utgangspunkt i 9 eksisterende og 4 potensielle landbaserte utslippskilder (2012, 10).

Et interessant spørsmål er dermed hvorfor regjeringen snudde og inkluderte Klemetsrudanlegget inn i sitt fullskala-prosjekt. Når regjeringen i 2019 la fram et fullskala CCS-prosjekt (Meld. St. 33 (2019-2020)) var Klemetsrudanlegget inkludert inn som en av to prosjektkandidater for karbonfangst. I mediene har byrådet i Oslo, med bystyret i ryggen, presset på regjeringen for en full finansiering av prosjektet. De har fremhevet at

Klemetsrudanlegget, Fortum konsernet og kommunen, «kan lede arbeidet med å realisere Stortingets ønske. Klemetsrud-anlegget kan bli et lokomotiv i et samarbeid om å fjerne utslipp fra landets avfallsforbrenningsanlegg» (Johansen og Evensen, 2020).

1.2 Problemstilling

Ut fra forrige avsnitt har denne oppgaven to antakelser jeg kommer til å undersøke: 1) Oslo kommunes lokalpolitiske aktører presset Klemetsrudanlegget inn i fullskala-satsingen. 2) Regjeringen ombestemte seg og valgte å ta med Klemetsrudanlegget i fullskala-satsingen av andre grunner, enn lokalt press. Den førstnevnte antakelsen vil ta opp mesteparten av denne oppgaven, mens den andre antakelsen vil bli undersøkt som en alternativ, men likevel en sentral forklaring. Det har skjedd et eierskifte og en omstrukturering av Klemetsrudanlegget, og det heter i dag *Fortum Oslo Varme*. For ordens skyld vil jeg i denne oppgaven fortsette å kalle det Klemetsrudanlegget, også etter denne hendelsen. Lokalpolitiske aktører vil i denne oppgaven omhandle politiske og administrative aktører i Oslo kommune. Nemlig lokalpolitikere og byråkratene i kommunen hver for seg. Videre vil lokale næringer og organisasjoner fra Oslo sitt landskap også være viktige lokale aktører å undersøke. Basert på dette vil det overordnede forskningsspørsmålet i oppgaven være følgende:

Hvordan kan lokalpolitiske aktører i næringsliv, organisasjonsliv og Oslo kommune forklare satsingen på karbonfangst- og lagring på Klemetsrudanlegget?

For å besvare forskningsspørsmålet vil jeg ta i bruk flerfeltsrammeverket til Boasson (2015; 2021). Flerfeltsrammeverket skal hjelpe til å forstå ulik nasjonal klimapolitikk og hva som påvirker den. Bruken av dette rammeverket har flere funksjoner. Dersom forventningene til rammeverket stemmer, kan dette bety at lokalpolitiske aktører har en viktig rolle i klimapolitikken. I tillegg vil rammeverket kunne anvendes på nye måter ved å brukes på lokalt nivå.

1.3 Plassering i statsvitenskapelig litteratur

CCS-politikken i Norge strekker seg over to tiår. Den tidlige og kostbare satsingen i Norge regnes som ganske unik i en internasjonal sammenheng (Boasson, 2015; Tjernshaugen, 2011; Normann, 2017; Røttereng; 2018). Siden den første nasjonale CCS-satsingen i Norge, har politikken utviklet seg og omhandler i dag også andre områder. Dagens fullskala-satsing satser på fangst av CO₂ fra industri med andre aktører enn tidligere hvor CCS var forbeholdt petroleumsindustrien. Det mangler en forståelse av byer og kommunalt nivå's rolle i store teknologisatsinger som CCS som klimatiltak. Vi vet at kommuner, og spesielt byer, ofte har en mer progressiv, innovativ og urban klimapolitikk, enn nasjonalt nivå (Johansen og Evensen 2020). Det har vokst fram en ny måte å se på kommunen: man har gått fra å se på kommunen som et ledd i den hierarkiske styringen, til en større form for nettverksstyring (Offerdal og Aars, 1999; Røiseland og Vabo, 2016). I litteraturen om *transnational climate-governance* (Andonova et al., 2009; Bulkeley, 2010; van der Heijden et al., 2019) blir rollen til byer i internasjonalt klimaarbeid fremhevet som stadig viktigere i klimapolitikken. Det har vært et stort fokus på rollen kommuner kan ha i en internasjonal sammenheng gjennom nettverk. Denne oppgaven ønsker derimot å undersøke kommunens rolle i nasjonal klimapolitikk. Flerfeltsrammeverket skal hjelpe til å kartlegge og forstå ulike klimapolitiske landskap og hva slags ferdigheter som kreves for påvirkning. Feltenes innhold vil variere i stor grad, men rammeverket skal bidra til en systematisk, komparativ og kumulativ forskning på klimapolitikk. Rammeverket bygger videre på sosiologisk institusjonalisme, og teori om *segmentering* (Egeberg et al., 1988) og *policy monopol* (Baumgartner og Jones, 1992, 2009) . Disse segmentene vil være formet av ulike strukturelle og kulturelle trekk.

Boasson har designet teorien for et nasjonalt politisk nivå, men i denne oppgaven argumenteres det for at det kan passe en lokal klimapolitikk også. Det er likevel en risiko at flerfeltsrammeverket ikke fanger opp de forholdene lokalpolitikere operer under. Kommunen opererer innenfor rammebetingelser som er satt av høyere forvaltningsnivå. Mer spesifikt i klimapolitikken forventer staten etter *Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning* (2018) at kommunene bidrar med klimagasskutt ved å sette seg ambisiøse målsetninger og anvende et bredt utvalg av roller og virkemidler for å gjennomføre målsetningene. Mange av de sektorovergrepene og mest omfattende virkemidlene ligger på statlig nivå, som CO₂-avgifter, kvoter, statlige støtteordninger og utforming av lovverk (Klima- og miljødepartementet, 2020, 316). Likevel er det flere tiltak

som kommunene er med å påvirke «innen sektorene veittransport, sjøfart, arealbruk, anleggsmaskiner og en del andre tiltak» (2020, 316). Kommunen er derimot ikke den eneste sentrale aktøren i arbeidet med disse tiltakene, men er en viktig aktør for gjennomføringen av tiltak. Dette avhengighetsforholdet kan falle utenfor det rammeverket tidligere har forklart, nemlig nasjonal klimapolitikk. Det blir likevel interessant å diskutere hvordan rammeverkets kompleksitet med alle dets komponenter fanger opp den vertikale utfordringen knyttet til flerforvaltningsnivå. Oslo kommune har likevel en annen styringsmodell enn resten av landets kommuner, med unntak fra Bergen. Oslos styringsmodell er parlamentarisk og ligner med dette mer på den nasjonale modellen. Det er ikke gitt at rammeverkets forklaringsmekanismer kan overføres direkte til min kontekst, men siden Oslo har en parlamentarisk styringsmodell så vil trolig rammeverket bedre kunne forklare mekanismene som har preget feltene.

På bakgrunn av det ovennevnte vil min oppgave bidra til 1) teoriutvikling av flerfeltsrammeverket, 2) forståelse av lokale aktører i klimapolitikk, som kan forklare hvorfor en kommune satser ambisiøst på kostbar teknologiutvikling og klimatiltak, og 3) en empirisk forståelse av CCS-politikk på et lokalt nivå i Oslo kommune.

1.4 Oppgavens struktur

Det kreves forkunnskap for å analysere selve CCS-satsingen på Klemetsrudanlegget. Derfor vil **kapittel 2** sette oppgaven inn i en kontekst ved å forklare styringsformen i Oslo kommune, gå gjennom bakgrunnshistorien til både CCS-politikken i Norge, men også avfallspolitikken og hvordan den etter hvert ble koblet opp mot klimapolitikken. **Kapittel 3** vil gi en nærmere beskrivelse av flerfeltsrammeverket, for deretter å knytte det opp mot min case og hvordan rammeverket vil bli anvendt gjennom operasjonalisering og teoretiske forventninger. **Kapittel 4** tar for seg oppgavens forskningsdesign og metode. Her vil valg og utfordringer gjennomgås. Deretter vil **Kapittel 5** fremstille empirien fra datainnsamlingen og historien til CCS-satsingen i kommunen. Empirien vil så bli analysert i **kapittel 6** i lys av de teoretiske forventningene mine. Avslutningsvis vil **kapittel 7** synliggjøre oppgavens funn og konklusjoner. Kapittelet vil også ta opp oppgavens svakheter og anbefalinger til videre forskning.

2 Bakgrunn

For å forstå hvordan CCS-teknologien har kommet så langt i Norge blir man nødt til å se tilbake på historien. I dette kapitlet vil det redegjøres for hvordan CCS-debatten har utviklet seg fra 90-tallet og fram til fullskala-satsingen, som Klemetsrudanlegget er en del av. Dette kapitlet legger grunnlaget for å forstå om den tidligere CCS-historien i Norge skiller seg fra den nåværende satsingen på Klemetsrudanlegget. Kapitlet vil også redegjøre for den parlamentariske styringsmodellen i Oslo kommune og utviklingen avfallssektoren til å bli en sentral del av kommunal klimapolitikk.

2.1 Bakgrunnshistorien til CCS i Norge

Klima- og miljødebatten har hatt noen klare skiller gjennom tidene ved teknologioptimisme versus miljøvern. Opp gjennom tidene har debatten vært knyttet til økonomisk vekst i tråd med klima- og miljøhensyn. Det finnes etter hvert en splittelse i klima- og miljødebatten blant de som ønsker utbygging av fornybar energi og teknologiutvikling på den ene siden, mens klassisk naturvern ved hjelp av mindre forbruk ligger på den andre siden (Tjernshaugen et al., 2011, 343). Dette er også en debatt som har preget CCS-historien til Norge, og som fortsatt preger klimapolitikken. Senere vil jeg også undersøke om avfallssektoren er preget av samme debatt.

I de siste to tiår har CCS vært på agendaen i Norge. I starten av 90-tallet handlet det om å harmonisere Norges klima- og energimål, hvor CCS kunne ses på som en løsning. I 1991 ble CO₂-avgiften på mineralske produkter og på utslipp fra petroleumsvirksomhet på kontinentalsokkelen innført. Formålet med denne avgiften var å bidra til kostnadseffektive reduksjoner av CO₂-utslipp (Finansdepartementet, 2020). I forbindelse med dette ble CCS-teknologien sett på som en klimapolitisk løsning når industri ble konfrontert med økonomiske sanksjoner for å redusere egne utslipp. Dette viste til at CCS på den ene siden har blitt brukt som et verktøy for å møte den voksende klimabevisstgjøringen som vokste frem etter Brundtland-kommisjonen i 1983. Gro Harlem Brundtland og hennes lederrolle i *World Commission of Environment and Development* ble etter hvert en viktig faktor i norsk klimapolitikk. På den andre siden har CCS vært en løsning på Norges motstridende roller knyttet til å være en petroleumsnasjon samt være med i det internasjonale klima- og miljøarbeidet. I forbindelse med disse to forklaringene for Norges CCS-historie kan CCS

anses som en form for «teknologisk lim» ved å samle partier i startfasen av gasskraftverk i Norge (Røttereng, 2018, 219). Løsningen CCS representerer har likevel vært en kilde til store politiske konflikter. Boasson (2015, 83) påpeker at ingen steder har etableringen av gasskraftverk bidratt til like kraftige debatter som i Norge. For å forstå CCS-satsingen må vi gå tilbake i tid, hvor man etablerte CCS på gasskraftverk.

Forskningsinstituttet SINTEF var en viktig pådriver i startfasen. De ble oppmerksomme på USA sin oljeindustri, som hadde fra 1980-tallet «erfaring med å pumpe CO₂ ned i oljebrønner for å få ut mer olje» (Tjernshaugen, 2007, 116). SINTEF mente at olje- og gassreservoarene i Nordsjøen egnede seg godt som lagring siden de hadde vist seg å holde olje og naturgass gjennom hundretusen eller millioner av år. Forskere fikk med Statoil til å finansiere en forstudie som foregikk frem til 1988. Ideen deres gikk ut på å få et eksosanlegg til å levere CO₂ til oljeutvinning. SINTEF var også opptatt av miljøhensyn, og derfor skulle CO₂-gassen lagres permanent under havbunnen etter bruk. «Senere foreslo de at kraftverkene skulle forsyne flere oljefelter med kraft som erstatning til mindre effektive og små gassturbiner med store CO₂-utslipp» (Tjernshaugen, 2007, 117). Løsningen til SINTEF ga gjenklang i olje- og gassdebatten i Norge, og den sittende AP-regjeringen ga forskningen videre finansiering. Etter hvert ble det likevel konstatert at prosjektet til SINTEF ble for dyrt og prosjektet ble skrinlagt. Som resultat av dette har det likevel blitt et fokus på mulighetene for CO₂-lagring under Nordsjøen (Tjernshaugen, 2007, 119).

Miljøorganisasjonen Bellona brakte CO₂-fjerning og gasskraft sammen på midten av 90-tallet. Bellona gjorde CO₂-fjerning til en av sine kjernesaker (Tjernshaugen, 2007, 122) (Boasson, 2015, 86). Bellona er en miljøorganisasjon som ble opprettet 1986. De har en teknologioptimistisk tilnærming som baserer seg på tverrfaglig samarbeid med politikere, offentlig forvaltning og næringsliv (Bellona, u.å.). Mai 1995 takket Bellona nei til et opprop mot gasskraftverk. De valgte å satse på gasskraftverk med CO₂-fjerning og bestilte en utredning av konseptet til SINTEF våren 1996. Bellona skilte seg fra resten av miljøbevegelsen ved å foreslå konsesjon til gasskraftverkene, samtidig som pålegg om CO₂-avgift på gasskraftverk på land. De mente at dette ville gjøre CO₂-fjerningen lønnsom. Posisjonen til Bellona gjorde de til en interessant samarbeidspartner for regjeringen med Jagland i spissen. Det endte med at Jagland satt ned et hurtigarbeidende utvalg med Frederic Hauge fra Bellona og representanter i Olje- og energidepartementet (OED) (Tjernshaugen, 2007: 125-126). Denne CO₂-avgiften ble helt sentral for promotering av CCS-teknologi i

Norge. Det var et av hovedargumentene for pionerevirksomheten på Sleipner, som startet opp i 1996, og var en helindustriell tilpasning til CO₂-avgiften som ble innført i 1991. Anlegget viste at Norges klimagassutslipp ville bli stabilisert på 1989 nivå, innen år 2000. Deretter kom et lignende prosjekt opp i 2004, Snøhvit. Prosjektene ble betydelige i forskning for Statoil, SINTEF og en rekke andre samarbeid. Det er likevel sentralt at introduksjonen til CCS på Sleipner omhandlet permanent fangst av gassen. Lærdommen fra prosjektene var at teknologien til CO₂-lagring faktisk fungerte, og at man dermed kunne opprettholde interessene til både petroleumsindustrien og miljøbevegelsen (Roettereng, 2014, 6931).

Følgelig ble årene 1995-2001 preget av CCS-debattens inngang i politikken (Boasson, 2015, 85). På den ene siden hadde man den energi-sterke industrien og flertallet i Stortinget, som støttet utbygging av gasskraftverk. På den andre siden hadde man miljøorganisasjonene og mindretallet i Stortinget, som ønsket å kutte utslipp innen norske grenser gjennom kutt i petroleumsindustrien og gasskraftverkene. Klimasaken etablerte et permanent konfliktområde i norsk politikk, som gikk på tvers av den tradisjonelle venstre/høyre-aksen. Dermed splittet den tidligere koalisjoner og skapte intern uenighet (Tjernshaugen, 2011). Innad i AP kom en slik intern uenighet til uttrykk i mai 1997. Da utsatte statsminister Torbjørn Jagland (AP) Naturkrafts prosjekt med flere måneder. Naturkraft var et selskap som bestod av Norsk Hydro, Statkraft og Statoil, og skulle bidra med utbyggingen av gasskraftverk i Norge (Rosvold og Hofstad, 2019). Grunnen til utsettelsen var opposisjonen i ungdomspartiet (AUF), uenighet i Jaglands eget kabinett og en intens mediedekning som miljøaktivistene fremmet ved å gjøre klart til en stor sivil ulydighet-kampanje mot gasskraft. Etter avgjørelsen hedret Jagland Bellonas initiativ og lovet å radikalt øke finansiering for forskning på CCS. Juni samme år gjorde regjeringen CCS til en del av de formelle kravene til Naturkrafts tillatelse for å fortsette sitt prosjekt. Gasskraftverkene måtte nå inkludere karbonfangst og måtte involvere seg i forskningsarbeid innen CCS (Tjernshaugen, 2011).

Dernest formet Kristelig folkeparti, med Kjell Magne Bondevik, en minoritetsregjering sammen med Venstre og Senterpartiet høsten 1997. Flertallet på Stortinget krevde at Statens Forurensningstilsyns utslippsgrense ble endret, slik at en kunne bygge gasskraftverk uten CCS. Dette skapte konflikt på Stortinget, og våren 2000 endte det med at Bondevik-regjeringen gikk av. Dette ga AP og Jens Stoltenberg makten en kort periode, hvor de ga tilstrekkelig med tillatelser for de planlagte gasskraftverkene. Regjeringen økte også finansieringen til forskning på CCS (Tjernshaugen, 2011). Den første Bondevik-regjeringen

fikk makten tilbake for en kort periode, men ble deretter erstattet av en koalisjonsregjering bestående av Høyre, Venstre og KrF. Støtte til CCS ble avgjørende for energipolitikken kompromiss ved sentrum-høyrekoalisjonen fra 2001, men også den kommende sentrum-venstrekoalisjonen bestående av AP, SV og SP. Tjernshaugen (2011, 234-235) hevder at forhandlinger i forkant av valgene ble avgjørende for de som ønsket CCS. Nå var hovedutfordringen i CCS-debatten om teknologien var klar til å brukes, eller om den trengte en lenger teknologisk utviklingsfase. I Sentrum-høyrekoalisjonens var Høyre for gasskraft uten CCS, mens KrF og Venstre var imot. Dette ble selvfølgelig en stor utfordring når man skulle utarbeide en felles regjeringsplattform. Bellona prøvde aktivt å påvirke forhandlingene og det ble bestemt at Bellona fikk en plass hos OED som spesialrådgiver. Den nye regjeringen konkluderte med at konsesjonene som allerede var gitt av AP-regjeringen skulle beholdes, men at man ikke ville gi flere tillatelser for fossile kraftverk uten CCS før et kvotehandelssystem var på plass. Et slikt kvotesystem kan forklares ut fra dagens EU kvotesystem, som er hovedsakelig for industri, og setter et tak på hvor mange CO₂-ekvivalenter som maksimalt kan slippes ut i løpet av et år.

Under dette taket, kjøper og leverer industrien klimakvoter, for å gjøre opp for sine utslipp. På denne måten skaper man et marked og en pris på CO₂, og etter hvert når taket går ned, og prisene på CO₂ går opp, gir det incentiver til å redusere utslippene framfor å kjøpe klimakvoter. (Miljødirektoratet, 2019)

På daværende tidspunkt ville ikke et slikt kvotesystem være på plass før om flere år, men regjeringen ønsket å etablere egne økonomiske incentiver som sørget for at gasskraftverk med CCS ble konkurransedyktige. Regjeringen lovte også å øke finansiering til forskning på CCS ved gasskraftverk. Implementering av denne delen av regjeringsplattformen ble en kilde til konstant uenighet mellom Høyre og de to andre partiene. Ingen selskap var heller villige til å investere i gasskraftverk med CCS basert på de gitte incentivene. Det var et ønske i industrien at staten skulle finansiere fangst, transport og lagring, og etablere egne bedrifter som opererte med CCS-prosjekter. Bellona argumenterte for at behovet for statlig finansiering ved CO₂-infrastruktur kom ut fra at mesteparten av inntektene fra ekstra oljeproduksjon ved hjelp av CO₂ ville gå til staten uansett. Oppsummert var det viktigste arbeidet fra denne regjeringsperioden økt finansiell støtte til forskningsarbeid på CCS som igjen førte til utvidelse av bedrifter som jobbet med CCS-teknologi og etablering av den statlige Gassnova i

2004. Gassnova ble etablert som regjeringens nærmeste rådgiver på CCS-området, og skal fremme teknologiutvikling og kompetansebygging for CCS (*Gassnova*, u.å.-a).

Det er også relevant å fremheve at en gruppe bestående av tidligere Bellona-ansatte og Natur og Ungdom formet en ny miljøorganisasjon, nemlig Zero, i 2002. De hadde fra start CCS som en av sine hovedsaker, og har spilt en viktig rolle, ved siden av Bellona i debatten om gasskraftverk med CCS i Norge. Bellona og Zero ble en distinkt retning innen miljøorganisasjonene, og fremmet teknologiutvikling i en mye større grad enn de andre organisasjonene (Tjernshaugen 2011, 236; Normann 2007, 85).

Ved stortingsvalget i 2005 kom en ny regjering til makten, bestående av AP, SP og SV. De hadde uttalt seg før valget om en stor støtte til CCS. Tjernshaugen (2011) påpeker at en rekke aktører spilte en sentral rolle som miljøaktivister, fagforeninger og forretningsgrupper. SV hadde på dette tidspunktet en stor endring innad i sitt parti. På landsmøte i 2005 hadde de vært det eneste flertallspartiet med en klar opposisjon mot fossilkraft, både med og uten CCS. CCS var et omstridt problem hos miljøbevegelsen, og miljøbevegelsen er svært viktig for SV. På den ene siden fant man miljøorganisasjoner som Fremtiden i Våre Hender, Natur og Ungdom og Greenpeace, som var svært skeptiske til CCS. Mens man på den andre siden fant Bellona og Zero som promoterte CCS som en av sine hovedsaker. På landsmøtene til Fremtiden i Våre Hender og Natur og Ungdom i 2005 ble de likevel mer CCS-vennlige. Tjernshaugen (2011) hevder at aktivistene spilte en sentral rolle ved SV sine endringer til CCS. Etter valget i 2005 ble gasskraftverk og CCS en av de store sakene under forhandlingene om en felles regjeringsplattform. Det endelige resultatet ble en svært ambisiøs CCS på gasskraftverk med subsidier. Staten finansierte nå fullskala CCS ved Kårstø, i Sørvest-Norge. Videre skulle alle nye gasskraftverk baseres på CCS-teknologi, med mulighet for statlig finansieringshjelp fra starten av. En viktig endring skjedde ved den stadig voksende interessen for CCS i en internasjonal kontekst, og dette førte til at Jens Stoltenberg endret sin holdning til CCS. Han hadde tidligere vært motstander til CCS, men hadde gitt etter for å danne regjering. Med statsministeren på laget så utsiktene til CCS i 2007 svært lovende ut. Stoltenberg kalte fullskala-satsingen som regjeringen skulle sette i gang på Mongstad for Norges «månelanding». Stortinget var også med på dette tidspunktet, og det så ut som at det politiske landskapet endelig var forent bak en CCS-satsing (Boasson, 2015, 95).

Denne fullskala-satsingen møtte derimot på utfordringer fra andre hold. EU godtok ikke at staten skulle finansiere prosjektet på Mongstad. Etter lange forhandlinger ble de likevel enige om at CCS-teknologien som skulle fremkomme på teknologisenteret på Mongstad var av europeisk interesse. Videre ble finansieringskostnadene til staten stadig høyere, og de kommersielle aktørene hadde selv liten interesse av å få på plass CCS på anleggene. I 2010 var fremtiden til Mongstad svært usikker, og CCS-anlegget ble skrinlagt, mens teknologisenteret ble videreført (Boasson, 2015, 96-98). Dette kan markeres som starten på slutten av fokus på CCS ved gasskraftverk i Norge. Nå vendte man heller fokus til å etablere CCS på andre områder, som man håpet kunne bli mer vellykket.

Gassnova gjennomførte i 2012 en mulighetsstudie for CCS basert på Meld. St. 9 (2010–2011), hvor det kommer frem at: «Gassnova skal gjennomføre et utredningsarbeid hvor hensikten er å bidra til en bred og oppdatert kartlegging av mulighetsområdet for realisering av fullskala CO₂-håndtering utover prosjektet på Mongstad» (Meld. St. 9 (2010-2011), 6). I forbindelse med dette ble det gjennomført en kartlegging av alle landbaserte utslippskilder over 400 000 tonn per år. Videre ble disse utslippskildene evaluert og mulighetsstudien konkluderer med det totalt er 34 landbaserte utslippspunkt med årlige CO₂-utslipp på 100 000 tonn i Norge (Gassnova, 2012, 21). Mulighetsstudien fokuserer ikke noe særlig på Klemetsrudanlegget, men nevner det så vidt under «eksisterende utslippskilder over 100 000 tonn CO₂ per år». Dette er fordi OED har satt en grense på utslipp over 400 000 tonn CO₂, og utslippene på Klemetsrudanlegget var på dette tidspunktet beregnet til 170 000 tonn CO₂.

Videre kom det i 2013 en ny borgerlig regjering på plass, etter åtte år med AP, SP og SV. Den nye regjeringen bestod av Høyre og FrP, med samarbeidsavtaler med Venstre og KrF. Som videreføring fra forrige regjeringensperiode ønsker regjeringen fortsatt å realisere minst ett fullskala-anlegg innen 2020. De ønsket likevel å finne en ny strategi for CO₂-håndtering i Norge. I 2014 legges det frem en ny strategi (Prop. 1 S (2014-2015), hvor hovedfokus ligger på å identifisere tiltak som kan bidra til teknologiutvikling og kostnadsreduksjoner. Gassnova arbeidet videre med å kartlegge mulighetene for strategien, og våren 2015 overleverte Gassnova en utredning av mulige fullskala CO₂-håndteringsprosjekt i Norge til OED. Dette var en idestudie som viser til at flere industrielle aktører kan være villige til å fortsette studien av CCS. For de industrielle aktørene var det midlertidig nødvendig å vite hva slags rammer som skulle bli etablert fra statens side (Gassnova, 2015). Videre påpeker Gassnova at de har vært i kontakt med EGE i Oslo og deres arbeid mot CO₂-fangst på Klemetsrudanlegget. De

viser dermed til at det er fangst fra omtrent 400 000 tonn CO₂ per år som kan være realistisk for Klemetsrudanlegget. Det fremheves at det er for tidlig å kunne vurdere om Klemetsrudanlegget vil være relevant for prosjektet alene eller i kombinasjon med andre fangstprosjekter. Gassnova vil likevel fortsette dialogen med EGE for å få på plass et grunnlag for igangsetting av mulighetsstudier ved forbrenningsanlegget (Gassnova 2015, 6).

2.2 Parlamentarisk styringsmodell

Forskjellen mellom lokal og nasjonal styring er viktig å forstå når flerfeltsrammeverket brukes for første gang på kommunalt nivå. Tross alt ligner Oslo kommune sin politiske styringsmodell mer på den nasjonale ved å ha en parlamentarisk modell, i motsetning til de fleste andre norske kommuner som har formannskapsmodell. Det blir likevel sentralt å forklare styringsformen i Oslo kommune for å forstå lokalpolitiske aktørers rolle.

De fleste norske kommuner har en formannskapsmodell, men Oslo og Bergen har valgt å føre en parlamentarisk modell. Fra kommunenes begynnelse i 1837, så har norske kommuner blitt styrt etter formannskapsprinsippet. Denne modellen begrunnes i at den bygger brede allianser hvor makten er spredt mellom flere partier, og at den skaper stor legitimitet til politiske beslutninger siden alle partier er representert når beslutningen tas. Fra 1980-tallet opparbeidet Oslo kommune seg en høy gjeld. Økonomisk krise utfordret formannskapsmodellen i Oslo. De første tiårene etter krigen hadde vært preget av politisk stabilitet og konsensus, samt en jevn økonomisk vekst. Det ble en økt politisk fragmentering og Oslo måtte tilpasse seg nye rammebetingelser. Den parlamentariske modellen var løsningen siden den hadde bedre forutsetninger for sterkere og mer helhetlig politisk lederskap og klarere politisk ansvar (Holm et al., 2018, 78-79). Ved opprettelse av et byråd vil det politiske lederskapet bli sterkere siden administrasjonen ledes av politikere, nemlig byråder, og dermed erstatter en administrativ leder. Videre skal kontakt mellom administrasjonen og politikere skje gjennom byrådet (Holm, et al., 2018, 83). I likhet med statsråder i regjeringen vil hver enkelt byråd få et selvstendig parlamentarisk ansvar for håndtering av saker innen sitt felt (Holm, et al., 2018, 96). Dette fører til en klarere ansvarliggjøring. Bystyrekomiteene skiller den parlamentariske modellen på kommunenivå fra sentralforvaltningen.

Bystyrekomiteene ble et viktig forum for kontakt mellom bystyret og administrasjonen. I komiteene møter byråden sammen med sin kommunaldirektør, ofte også med en eller flere etatssjefer. Komitémedlemmene kan stille spørsmål, også til administrasjonen, og dette er en mulighet som flittig benyttes. Denne praksisen gjør Osloparlamentarismen noe «mykere» enn tilsvarende på nasjonalt plan. Ordningen bidrar dessuten til respekt for regelen om at bystyrets medlemmer ikke skal henvende seg direkte til administrasjonen. Siden byråden er til stede på møtene, rokker ikke kontakten i komitémøtene ved byrådets ansvar. (Holm, et al., 2018, 102)

Alt dette tyder på at Oslo kommunes styringsmodell ligner såpass mye på den nasjonale, at det kan forventes at rammeverket er bedre egnet til å forklare en slik parlamentarisk modell, enn kommuner med en formannskapsmodell.

2.3 Avfallspolitikken historie

Mot slutten av 80-tallet satt EU i gang en ambisiøs avfallspolitikk med strenge krav til gjenvinning og sluttbehandling. Dette økte også fokus på avfallshåndtering i Norge . Regjeringen la fram Norges første stortingsmelding angående avfall i 1992 (St. Meld. 44 (1991-1992)) Den tok for seg målsettinger for avfallsarbeidet og en sterkere ansvarliggjøring av kommunene. Kommunene skulle

utarbeide avfallsplaner som omfattet alt avfall som oppstår i kommunen, deriblant produksjonsavfall som kommunene selv ikke primært hadde ansvaret for å ta hånd om. Disse planene skulle være ferdig utarbeidet innen 1995, med mål om revidering hvert fjerde år. (Grundt, 2015, 7)

Husholdningsavfall har gjennom tidene vært kommunenes ansvar. I Forurensningsloven §§ 30 og 34 fremkommer det at kommunen skal sørge for å samle inn husholdningsavfall, og at kostnadene skal dekkes gjennom gebyr (Forurensningsloven 1983). De første forbrenningsanleggene «slet med de synlige og luktbare utslippene. Det var dårlig rensing av røykgassen fra anlegget, og lav og ujevn forbrenningstemperatur forsterket problemene ytterligere. Fortsatt var de store søppeldeponiene vanlig (Fossheim, 2018). Allerede på slutten av 1960-årene ble mesteparten av Oslos husholdningsavfall brent på forbrenningsanlegget på

Brobekk, nåværende Haraldrud. I 1985 ble det etablert sorterings- og forbrenningsanlegg på Klemetsrud. Sentralsorteringssystemet på Klemetsrud viste seg å være svært komplisert, og ble avvirket etter få år i drift. Det ble deretter satsset på kildesortering og hente- og bringeordninger hvor husholdninger fikk tilbud om returpunkter, gjenbruksstasjoner og sortering av papir. Varmen fra disse energigjenvinningsanleggene ble grunnlaget for utbyggingen av fjernvarmenettet i Oslo kommune. Det var en svært billig grunnlast til fjernvarme gjennom avfallsforbrenning. Dette gjorde det mulig å fatte store investeringer til utbyggelse av fjernvarmenettet. I en tid hvor det ble satt strengere krav til lokale utslipp og Oslo hadde som mål å fjerne oljefyring, passet det fint å knytte avfallsforbrenning og fjernvarmenettet sammen. Det fremkommer i byrådsak 176/06 at «Forbrenning av avfall har således utgjort bærebjelken for Oslo kommunes avfallsbehandling siden 1960-tallet. Avfallsenergigjenvinning har bidratt med mer enn 5Twh energi inn i fjernvarmesystemet i løpet av de siste 10 år».

Gjennom 90-tallet var det et økende fokus på avfallspolitikk, både i Norge og internasjonalt. I St.meld. 15 (2001-2002) inkluderte myndighetene avfallspolitikken for fullt inn i norsk klimapolitikk. Nå skulle man få tiltak i avfallssektoren som i større grad skulle bidra å nå klimamål. Det første miljøarbeidet i kommunen var preget av de kommunaltekniske etatene som Vann- og avløpsetaten, Renovasjonsetaten, Friluftsetaten og Samferdselsetaten. I 1989 kom den første bystyremeldingen som omhandlet miljøspørsmål, *Om miljøvern i Oslo*. Det ble anbefalt innsatser «mot luftforurensning, støy, vannforurensning, grønne områder, indre by ost og avfallsbehandling, i prioritert rekkefølge» (Holm, et al., 2018, 377). Her skulle blant annet fjernvarmenettet utbygges. Det fremheves også at man kunne se en økende oppmerksomhet til avfallshåndtering utenfor kommunens egen forvaltning, gjennom interesseorganisasjoner og privatpersoner. Byrådet foreslo i 1995 en avfallspolitikk som fremmet materialgjenvinning og energiutnyttelse i *Avfallsplan for Oslo kommune 1996-1997*

Planene ble utarbeidet i henhold til forurensningslovens bestemmelser om avfallsplaner, og var basert på de nasjonale prinsippene om «forurenser skal betale», «fra vugge til grav» og «føre var». I tillegg til å sørge for systemer for avfallshåndtering ved å sikre tilstrekkelig behandlingsskapasitet, ble det etter hvert lagt større vekt på opplysningsarbeid for å få næringsliv, offentlig forvaltning og private husholdninger til å redusere avfallsproduksjonen. (Holm, et al., 2018, 400)

Byøkologisk program kom på plass høsten 2000, og var en langsiktig strategi for å redusere miljøbelastningen til kommunen (Holm et al., 2018, 377). Denne satsingen var en del av Oslos fornyelse, og det ble nedfelt at «miljøstatus og byøkologisk program rulleres og legges frem for behandling i neste bystyreperiode» (Oslo kommune, Byrådet, 2002, 3). Hensikten bak en rullering var å få en miljøstatus på 4 års utvikling, og et aktivt miljøarbeid. Deretter skulle man vurdere behovet for endring for å møte eksisterende og nye utfordringer. I *Byøkologisk program for 2002-2014* ble det vedtatt at Oslo skal ha et *kretsløpsbasert avfallssystem*, at man skulle doble fjernvarmeenergien, øke forbrenningskapasiteten, sammenkoble fjernvarmenettet, avfall og biobrensel skulle i størst mulig grad erstatte oljen, og de største byggene i kommunen skulle kobles på fjernvarmenettet. Det kom også fram i programmet at man skulle satse på nytenkning, utveksle informasjon, erfaringer, kompetanse og teknologi med andre hovedsteder og storbyer. Det ble også høye ambisjoner om å bli ansett som en attraktiv miljøby internasjonalt (Oslo kommune, Byrådet, 2002).

I 2004 ble avfallsdeponiene på Grønmo bestemt lukket, etter 40 års drift som hoveddeponi i Oslo. Bruken av deponi ble deretter stadig mindre. Dernest ble det innført nasjonalt forbud mot deponering av nedbrytbart avfall for å redusere klimautslipp i 2009 (Statens forurensningstilsyn, 2008). Alternativene til forbrenning ble dermed redusert til eksport av avfall, som innebar store mengder CO₂-utslipp ved transport, og som dernest ender opp i andre land, og avfallsforbrenningen innenfor landegrensene. Dermed ble forbrenning stadig et mer gunstig alternativ for avfallshåndtering. Oslo kommune ønsket etter hvert å utvide sin forbrenningskapasitet, og følgelig ble det utvidet en ekstra forbrenningslinje på Klemetsrudanlegget. I Kommunens egen avfallsplan for 2005-2008 påpekes det at datidens kapasitet skulle dekke forpliktelse til Oslo kommune ved å håndteres kommunens husholdningsavfall. Utvidelsen grunnet derfor i andre argumenter enn behandling av Oslos husholdningsavfall. Argumentene innebar et ønske om behandling av avfallet til større deler av Østlandet og næringslivet. «En eventuell beslutning om utvidelse av kapasitet må baseres på markedsvurderinger og for øvrig ordinære forretningsmessige prinsipper. Som energiverk kan det for øvrig tenkes at det er god økonomi å benytte andre brenselsformer enn avfall» (Renovasjonsetaten, u.å., 87). I forbindelse med utvidelsen av forbrenningsvirksomheten til Oslo kommune ønsket kommunen et tverrfaglig samarbeid gjennom en kommunal koordineringsetat for avfall. «Et slikt organ kan ha i oppgave å påse at avfallsinfrastrukturen blir et element i byplanlegging og utbygging, på linje med vann, avløp, bredbånd, elektrisitet og fjernvarme» (Renovasjonsetaten u.å., 90). Dermed ble *Energigjenvinningsetaten* (EGE)

opprettet i 2005. Etaten har som formål å «sortere husholdningsavfallet i Oslo kommune, produsere fjernvarme og lage biogass og biogjødsel, på den mest miljøvennlige og bærekraftige måten. Etaten samarbeider med Renovasjonsetaten i Oslo kommune, som har ansvaret for å samle inn avfallet fra husholdningene» (Energigjenvinningsetaten, u.å., 3).

En annen viktig faktor for utviklingen av avfallsforbrenningsnettene var at man ville bytte ut oppvarmingsmetodene i kommunen. Det var et ønske om å redusere bruken av ikke-fornybare energikilder i fjernvarmenettet i Oslo. Daværende avdelingsleder ved Viken Energi, nå Hafslund, sa til NRK «Vi planlegger å øke kapasiteten med ca. 1000 gWh i løpet av fem til åtte år», og videre er målet at fjernvarme skal dekke en tredel av Oslos oppvarmingsbehov» (Juven og Johnsrud, 2007). Det var et stort ønske fra Zero om å kutte ut fossil forbrenning til oppvarming. Her var miljøorganisasjonen ganske offensiv og uttrykte følgende

Det er stor enighet blant Oslos politikere om at fornybar energi og fjernvarme er bra og at oljefyringen bør bort. I valgkampen lover nærmest alle Oslo-partier sterk miljøatsing i årene som kommer, men løftene for hvordan man skal bli kvitt oljefyringen må bli mer konkrete, dersom fine ord skal bli handling (Norsk bioenergiforening og Zero, 2007, 3)

I 2006 ble det endelig vedtatt at forbrenning med energiutnyttelse skal velges som sluttbehandling for restavfall (Renovasjonsetaten, u.å.). På dette tidspunktet ble Oslo sin energi-og-avfallspolitikk tett koblet sammen. Energigjenvinningsetaten, renovasjonsetaten og Viken fjernvarme, senere Hafslund, ga ut rapporten «kretsløpsbasert avfallssystem, energigjenvinning og fjernvarme i Oslo» (Byrådssak 174/06). Bystyret vedtok i forbindelse med rapporten å utvide med en tredje forbrenningslinje på Klemetsrudanlegget. Argumentasjonen i rapporten grunner i et økt behov for fjernvarme, og at det er et viktig virkemiddel for å nå Oslo sine mål om bedre luftkvalitet, reduksjon av klimautslipp og for å sikre energiforsyning til en voksende by. Den tredje forbrenningslinjen skal kunne gi større energiuttak og en bedre forbrenning av avfallet. Dette vil gi Klemetsrudanlegget en kapasitetsøkning på rundt 90 000 tonn per år. I rapporten kommer det også fram at man venter en økning i avfallshåndtering utenfor Oslos husholdningsavfall grunnet deponiforbudet. Det blir også påpekt at en utvidelse av forbrenningskapasiteten ikke til true ønsket om økt materialgjenvinning, men heller sikre god utnyttelse av ressurser som ikke kan gjenbrukes eller materialgjenvinnes. En større forbrenningskapasitet vil øke totale utslipp, men det

argumenteres for at det vil erstatte andre utslipp som for eksempel fra oppvarming fra oljekjeler (Byrådssak 174/06, 6).

Byøkologisk program fra 2011 symboliserte en vending i klimapolitikken i kommunen. I dette programmet kommer en rekke relevante innsatsområder til syne. Disse går ut på klimautslipp, kretsløpsbasert avfallshåndtering og samarbeid med næringsliv. Det fremkommer at «utslipp fra avfallshåndtering i Oslo skal reduseres med minst 80% innen 2030 (fra 1991)» (Oslo kommune, bystyret, 2011, 3). Det fokuseres på «avfallshierarkiske prioriteringer». Avfallshierarkiet rangerer i følgende rekkefølge: avfallsminimering, ombruk, gjenvinning, forbrenning og deponi nederst. Det argumenteres for at Oslo er en stor by som er nødt til å prioritere avfall og kretsløpsbasert avfallshierarki, og at dette har vært en prioritet i lang tid. Det fremheves også at avfall som ikke kan materialgjenvinnes, skal gå til energigjenvinning ved fjernvarmesystemet. Avslutningsvis i programmet påpekes det at man ønsker et økt samarbeid mellom kommunen, forskning og næringsliv i Osloregionen om videreutvikling av kompetanse og teknologi på energi- og miljøområdet. Det fremheves at kommunen ønsker å være en foregangsby for utvikling av nye energi- og miljøeffektive produkter og løsninger i egen virksomhet, drift og forvaltning (2011, 21).

En annen sentral aktør for Oslo sin klimapolitikk har vært *Klimaetaten* i Oslo. Klimaetaten ble opprettet i 2016, etter at den hadde vært en midlertidig etat som skulle følge og klima- og energistrategien i Oslo kommune siden 2014. Etaten har også hatt det overordnede ansvaret for Klemetsrudanleggets CCS-prosjekt fram til 2017.

Etaten skal være en pådriver i kommunen for å nå klimamålene mot 2020, legge til rette for måloppnåelse i 2030 og bidra til en klimarobust by. Etaten skal være et sentralt fagmiljø for klimaarbeidet i kommunen, og etaten får ansvar for oppfølging av klima- og energistrategien, klimatilpasningsstrategien, og forvaltning av klima- og energifondet. (Oslo kommune, Klimaetaten, 2016, 5)

Etaten samarbeider med andre etater, bydeler, kommunale foretak og virksomheter, byrådsavdelinger og andre offentlige myndigheter, men også tverrsektorielt med sivilsamfunnet, næringslivet, forskningsmiljøer og organisasjoner. Kort fortalt har klimaetaten en koordineringsrolle av klimapolitikken til kommunen ((Klimaetaten, 2019, 6)

3 Flerfeltsrammeverk på lokalt nivå

For å undersøke rollen til de lokalpolitiske aktørene i Oslo kommune vil Boasson flerfeltsrammeverk (2015; Boasson, et al., 2021) anvendes og tilpasses. Rammeverket er utformet for å svare på hvorfor sektorspesifikk klimapolitikk kommer frem, og hvordan den utvikler og endrer seg. I dette kapittelet vil det først redegjøres for grunnlaget til teorien, samt selve rammeverkets kausalmekanismer. Deretter vil flerfeltsrammeverket tilpasses min case ved å redegjøre for anvendelse av teorien empirisk. Til slutt vil jeg oppsummere det hele med noen teoretiske forventninger jeg har til analysen.

Klimapolitikk har en tendens til å krysse tradisjonelle skillelinjer, hvor stemmer er inkonsistente og saksviktighet varierer fra sak og land (Boasson, et al., 2021, 43). CCS-satsingen i Oslo er en klimapolitikk for å få ned utslippene i kommunen, samt en energi og avfallspolitikk, og egner seg godt for teorien. Rammeverket skal hjelpe til med å identifisere bånd mellom ulike grupper av aktører, og skal være et analytisk verktøy for å forstå organisatoriske og politiske faktorer og hvordan de samspiller og endres over tid (Boasson, et al., 6). Satsingen i Oslo ser derimot ut til å overleve de store hindringene som den nasjonale satsingen før 2010 ikke klarte. Jeg er derfor nysgjerrig på om de samme mekanismene har preget denne lokale satsingen, eller om det er helt andre mekanismer som gjør seg gjeldene. Min studie bidrar også med en videreutvikling av rammeverket, ved å omhandle et lokalt nivå.

Rammeverket bygger på teori om segmentering og pluralisme, så vel som sosiologisk institusjonalisme. Andre forskere omtaler felt som *segmenter* (Egeberg, Olsen og Sæthren, 1978), *policy-monopol* (Baumgartner og Jones, 1993), *institusjonelle sfærer* (Olsen, 2007) eller *strategic action fields* (Fligstein og McAdam, 2012). Felt forstås som et sosialt system av betydning over beslutningstaking og policyutvalg. Et felt er et sosialt system av aktører, med varierende grad av interne koblinger, konsensus og autonomi, og med noen grenser som kan virke ugjennomtrengelige. Dermed trenger ikke et felt å være en aktør, men det kan også være en kollektiv betegnelse av ulike aktører. (Boasson, et al., 2021, 32; Fligstein og McAdam 2011, 3). I litteraturen er det vanlig at felt anses som samstemt og innehar samme institusjonelle og strukturelle trekk. Her skiller flerfeltsrammeverket til Boasson seg fra annen litteratur, hvor ulike felt kan være mer eller mindre samstemt, og dette får ulike konsekvenser for feltene. Flerfeltsrammeverket identifiserer i tillegg koblinger mellom ulike grupper

aktører som ikke tilhører det tradisjonelle politiske landskapet. Dette er forhold som har blitt oversett i forskning på offentlig forvaltning og komparativ lokal politikk (Boasson, et al., 2021: 6). Her oppfatter Boasson det politiske landskapet annerledes enn andre teoretikere i litteraturen. Flerfeltsrammeverket til Boasson skiller det politiske landskapet fra andre aktører i den politiske prosessen ved å bestå av tre felt: organisasjonsfeltet, det politiske feltet og det europeiske feltet. Disse feltene er godt egnet til å forklare klimapolitikkenes dynamikk med utgangspunkt i ulike aktører med ulike roller. I min case vil jeg fokusere på organisasjonsfeltet og det politiske feltet. Oppgaven skal undersøke lokalpolitiske aktører, og jeg vil dermed utelukke det europeiske feltet. Jeg ønsker å se hvordan lokale aktører kan drive klimapolitikk, og for å undersøke hvilken påvirkning de har er det gunstig å bruke Boassons inndeling. Ved å dele inn i lokalpolitisk og organisatorisk felt vil jeg få fram hvor stor betydning lokalpolitikere og andre aktører har hatt mer isolert, men også i samspill med andre.

Organisasjonsfeltet vil ha egne mekanismer som kan skape mer eller mindre innflytelse på politikktutforming. Organisasjonsfeltet kan bidra med viktige nyanser i rollen til næringsliv og byråkrati i policy-utvikling. I media og den akademiske debatten finner man et fokus på den «politiske viljen», hvor den er avgjørende for gjennomføring av klimapolitikk. I flere tiår har klimaaktivister, miljøgrupper, forskere, grønne industrier og andre henvendt seg nesten utelukkende til politikere for gjennomføring av ambisiøs klimapolitikk. Boasson fremhever at det mangler en systematisk forståelse av hvordan og til hvilken grad politisk dynamikk former policy-utvikling. En av disse grunnene er et utelukkende fokus på rollen til politikere i policy-prosesser (Boasson, et al., 2021, 11). John W. Kingdon (2011) hevder at ulike policy-saker vil være plassert i ulike *policy communities*. På bakgrunn av dette vil organisasjonsfelt, bestående av spesialister på et gitt saksområde, være sentralt i en policy-beslutning. Organisasjonsfeltet er saks- eller industrispesifikke sammensettinger av offentlige og private organisasjoner. For å forstå hvordan organisasjonsfeltet fungerer og påvirker policy-utvikling, må man forstå disse trekkene til et felt. Det er viktig å forstå at felt varierer fra sak til sak og at noen felt er tettere tilknyttet enn andre (Boasson, et al., 2021, 37).

Boasson gjennomførte en casestudie av CCS-politikken i Norge før 2010, og da var organisasjonsfeltet hun undersøkte definert som et petroleumsfelt (2015, 84-108). I denne oppgaven vil organisasjonsfeltet bestå av andre aktører enn i Boassons analyse. Det vil ikke si at petroleumsindustrien fra tidligere CCS-satsing og forskning er ubetydelig.

Fangstteknologien som har blitt valgt på Klemetsrudanlegget er lisensiert av Shell og «er kommersielt utprøvd i fullskala på kullfyrte kraftverk» (Fortum Oslo Varme, 2020, 39). Petroleumsfeltet til Boasson har lagt grunnlaget for teknologiutvikling og kunnskapsdeling for satsingen på Klemetsrudanlegget. Likevel vil mitt organisasjonsfelt ha en helt annen sammensetting. Avfallshåndtering vil falle under organisasjonsfeltet, og har etter hvert blitt forent med CCS-teknologi og deler av det gamle petroleumsfeltet (Gassnova og OED). Å definere feltet som et avfallsfelt vil bli for bredt, siden det finnes andre prioriteringer og aktører i denne større betegnelsen av feltet. Jeg ønsker derimot å anvende *energigjenvinningsfeltet*. Relevante aktører vil her være Klemetsrudanlegget AS, Fortum AS, gjenvinningsetaten, klimaetaten, byrådsavdeling for næring og eierskap og byrådsavdeling for miljø og samferdsel.

Strukturelle og institusjonelle karaktertrekk vil også i det *politiske feltet* ha betydning, men feltet vil også ha en viss betydning uavhengig av disse trekkene. Politiske aktører vil også ta med andres handlinger og synspunkter til vurdering når de skal bestemme sin tilnærming til en sak (Boasson et al., 2021, 42; DiMaggio og Powell, 1983). Det politiske feltet bygger videre på komparativ politikk, som består av undersjangre hvor man fokuserer på politiske partier og partisammensetning, mens andre ser på politikernes rolle og stemmeadferd. På 1950 og 1960-tallet koblet politisk sosiologi seg på politiske partiers forhold til ulike samfunnsgrupper. Fra 1990-tallet og utover har det blitt mer vanlig å se på politiske partier som mindre avhengige av slike bånd og et økt fokus på deres forhold til valgkanaler (Katz og Mair, 1995, 7). Det politiske feltet skiller seg også fra den tradisjonelle *partiinnflytelse*-litteraturen, hvor det antas at det vil være klare forskjeller mellom posisjonene i venstre- og høyrepolitiske partier, og at ulikheter i partisammensettinger i regjering vil føre til en forutsigbar politikikutvikling (Schmidt, 1996).

Boasson har definert et nasjonalt politisk felt, men denne oppgaven omhandler et lokalt nivå. Det vil fortsatt være ganske så likt som det nasjonale, ettersom Oslo kommune har en parlamentarisk modell som ligner den nasjonale. Man definerer ofte det politiske feltet ut fra politikere i ulike parlamentariske komiteer, departement og politiske partier som blir involvert i spesifikke policy-saker (Boasson, et al., 2021, 42). Istedenfor å se på departement vil jeg her se på byrådet i kommunen, og de ulike byrådsavdelingene byråd. Aktuelle byrådsavdelinger med underliggende etater vil være Byrådsavdeling for miljø og samferdsel hvor klimaetaten og gjenvinningsetaten er underliggende etater, samt Byrådsavdeling for næring og eierskap.

Byrådet har instruksjonsmyndighet over underliggende etater. Det er ingen erstatning for den lovgivende forsamlingen på lokalt nivå, men Bystyret og samferdsels- og miljøutvalget vil være andre politiske organ som det vil være relevant å undersøke.

Det er et helt sentralt samspill mellom de ulike feltene, som kan bidra til mer eller mindre innflytelse i politikkkutforming. Det finnes direkte forhold mellom organisasjonsfeltet og det politiske feltet siden politiske aktører, i form av ministerposisjoner, har sine røtter i det politiske feltet, og hvor tjenestemenn i departement er tilknyttet organisasjonsfeltet (Boasson 2021, 7). Det er som oftest mye samhandling mellom feltene, og her skiller Boasson seg fra en rekke andre forskningsbidrag. Andre vektlegger klare skillelinjer mellom politikk og administrasjon (Christensen og Lægreid, 2001). Rammeverket henter inspirasjon fra Kingdon (1984), som er en av få forskere som har gjort et klart analytisk skille mellom organisasjonsfelt og politisk felt gjennom sin *politics-stream* og *policy-stream*. Det vil si at i flerfeltsrammeverket er organisasjonsfeltet et instrument for politikere, men de har også en egen dynamikk som består uavhengig av det politiske feltet. Organisasjonsfeltet har et fokus på å produsere spesifikke goder eller tjenester, mens det politiske feltet har som formål å håndtere institusjonelle konflikter på samfunnsnivå og innehar en reell beslutningsmakt (Boasson 2015, 38-39). Oppsummert vektlegger flerfeltsrammeverket samspillet mellom felt, og hvilke felt som har betydning for politikkkutforming avgjøres av mekanismene man finner i feltet. Jeg vil gå nærmere inn på disse mekanismene i neste del av kapitlet. Mekanismene underbygger, påvirker, hindrer eller fremmer utvikling av nasjonal klimapolitikk (Boasson 2015, 25).

Flerfeltsrammeverket har en pluralistisk tilnærming. En slikt omfattende teoribruk kan gjøre en svært kompleks politikk, som klimapolitikken, vanskelig å forstå. Dette avviker fra det man ønsker seg ved bruk av teori før analyse, hvor man ønsker å sette analysen i system. Boasson argumenterer for at flerfeltsrammeverket fanger bredt og kombinerer ulike teori for å forstå ulike klimapolitikk som befinner seg i ulike kontekst. «Teoretisk pluralisme hjelper oss med å forstå hvordan mekanismer i ulike felt kan påvirke hverandre. Dette muliggjør å gripe kompleksiteten i reelle kausale prosesser» (Boasson 2015, 197). Jeg ønsker å snevre inn mitt bruk av rammeverket ved å utelukke flere av kausalmekanismer som er en del av flerfeltsrammeverket, som entreprenørskap og europeisk felt. Ulempen med å kutte ut disse kausalforklaringene er at det kan hende at jeg utelukker andre forklaringer. For eksempel blir det vanskelig å si om det er feltene som har drevet fram saken, eller enkelte entreprenører.

Likevel vil det være nødvendig med en slik avgrensning av oppgaven for å undersøke kausalmekanismene i detalj innenfor masteroppgavens formelle krav.

En annen innvending mot rammeverket er at likevel det er svært komplekst, så undersøker det ikke den vertikale posisjonen ulike felt befinner seg i sammenlignet med hverandre. Det kan dermed bli vanskelig også i min analyse. Rammeverket gir en forenklet forklaring på det politiske spillet som foregår i lavere forvaltningsnivå. Jeg ønsker likevel å prøve å fange opp forholdet det lokale feltet har til høyere forvaltningsnivå. Dette er viktig fordi lokalpolitikere opererer innenfor rammer som er satt av nasjonale myndigheter, og dette skaper et avhengighetsforhold mellom kommune og stat.

3.1 Organisasjonsfeltet

3.1.1 Strukturelle trekk

De første trekkene jeg vil gjøre rede for er de *strukturelle*, som knytter seg både til teori om segmentering og pluralisme. Denne litteraturen forsøker å svare på hvordan forholdet mellom industri og offentlig forvaltning vil påvirke utvikling av klimapolitikk. En pluralistisk tilnærming vokste frem etter andre verdenskrig og går ut på å beskrive beslutningstaking som en konkurranse mellom ulike samfunnsmessige interesser (Dahl, 1961).

Segmenteringsteoretikere mener derimot at beslutningstaking er kontrollert av visse segmenter av grupper og offentlig organisasjoner og at disse er ganske motstandsdyktig for endring (Boasson 2015, 46). Segmenteringsteoretikerne blir også kalt *corporatism* (Panitch, 1980; Schmitter, 1974), *interest-group liberalism* (Lowi, 1969), *segmenter* (Egeberg, Olsen og Sæthren, 1978; Hernes 1983; Lieberson, 1971), *jerntriangelet* (Hernes, 1983) og *policy monopoler* (Baumgartner og Jones, 2009). Fligstein og McAdam (2012, 14) argumenter for at felt kan være hierarkisk styrt eller ha en mer samstyrende karakter mellom omtrent likeverdige organisasjoner. Den sistnevnte åpner for en løsere koordinasjon og konkurranse innad. Boasson plasserer seg nærme Fligstein og McAdam, og dermed som et midtpunkt mellom den tradisjonelle segmenteringstilnærmingen og ny-pluralister. De to tradisjonelle tilnærmingene representerer heller to ytterpunkter hvor segmenteringsteoretikere er interessert i situasjoner som kjennetegnes av konsentrasjon av institusjonell og strukturell makt, mens ny-pluralistene setter søkelys på situasjoner hvor beslutningstaking er mer åpen for

konkurransen og entreprenørskap (Boasson, 2015, 47). Hvor segmentert eller pluralistisk et felt er, avgjør hvordan påvirkning feltet vil ha i den politiske prosessen.

Hvis organisasjonsfeltet er preget av segmentering vil det finnes en konsentrasjon av strukturell makt (Boasson, 2015, 48). Hvis et felt derimot er preget av pluralisme vil de strukturelle ressursene være jevnere fordelt. Autoritet og informasjon vil være lettere tilgjengelig for flere, og ulike aktører vil ha større mulighet til å påvirke politikktutformingene (2015, 52-23). I industri hvor kun et par selskap dominerer vil nok autoritet være konsentrert til kun et fåtall, i motsetning til der hvor det finnes mange mindre organisasjoner, hvor det vil finnes en jevnere fordeling (Boasson et al., 2021; Fligstein og McAdam, 2012; Olsen, 1983). En mer hierarkisk posisjonering i organisasjonsfeltet vil føre til at en organisasjon eller en liten gruppe allierte sitter med overordnede fordeler. Aktører med mye autoritet kontrollerer ofte en stor andel av informasjonsflyten, men dette er ikke alltid tilfelle. Når det kommer til klima- og energiteknologi er det ofte kommersielle aktører som innehar bedre informasjon, enn offentlige aktører. Dette kan skape et avhengighetsforhold mellom offentlige og private organisasjoner. Offentlige myndigheter vil være mer uavhengig av industri hvis de har betydelig kapasitet og *in-house*-ekspertise (Boasson, et al., 2021, 38).

3.1.2 Institusjonelle trekk

De institusjonelle trekkene til organisasjonsfeltet bygger videre på DiMaggio og Powell (1983) forståelse av *institusjonelt lim* (Boasson, et al., 2021, 38-39). DiMaggio og Powell argumenterer for at det å utvikle en felles forståelse mellom deltakere i en organisasjon de er en del av, resulterer i at man skaper et institusjonelt lim, som får aktørene i organisasjonen til å ligne hverandre ved å inneha de samme normene og livssyn. De institusjonelle likhetene til flerfeltsrammeverket kan også sammenlignes med March og Olsen (1989, 1998), og deres *logikk om det passende*, hvor aktører vil handle ut fra hvordan de selv forstår sin rolle, hvordan de tolker situasjoner og hvilke normer og regler som anses som viktige. Kort sagt så er organisasjonsfeltet preget av ulike tankesett og dette omtales som institusjonelle logikker. Disse kan bidra til å lage et samstemt grunnlag for hvordan man skal oppføre seg i ulike situasjoner (Boasson, 2015, 36-37; Thornton 2004). Det finnes parallelle logikker så vel som motstridende logikker (Boasson, 2015, 36).

En felles institusjonell forståelse fører til at organisasjonsfeltet får en større innflytelse, og interne konflikter og ulike forståelser fører til det motsatte. Kingdon (2011, 52) poengterer at

hvis en gruppe er preget av interne uenigheter vil effektiviteten deres svekkes. Thornton (2004, 13–14) fremhever at logikker er forutsetning for handling siden de vil forme hvilke saker og problemer som engasjerer og hvilke svar og løsninger som er tilgjengelig. Ulike logikker vil vekke ulike forventninger og handling (March og Olsen, 1989). Det er flere empiriske studier som viser logikkens relevant ved endring i institusjonelle logikker som kan radikalt endre handlingsmønstre til aktører innen et felt. Dette kan føre til at klimapolitikken endrer seg og man vil kanskje fremme politikk man tidligere har motsatt seg. Boasson trekker fram at tilstedeværelsen av flere logikker gir en mulighet for aktører å utfordre den eksisterende sosiale normen, og fremme en ny politikk som kanskje er motstridende med den aktuelle. Videre nevnes tre idealtypiske logikker basert på klimapolitikk som en finner i organisasjonsfeltet: markedslogikk, minimere samfunnsøkonomisk kostnad og teknologiutvikling. I realiteten er disse logikkene idealtyper, og det finnes overgang mellom de ulike (Boasson, 2015, 50-52). I min oppgave vil logikkene være ulike tilnærminger og forståelse av avfallshåndtering, som grunner i teknologioptimisme og miljøvern. Mine logikker vil være avfall som 1) problem, og 2) ressurs, og blir presentert i delkapittel 3.4.1

3.1.3 Mekanismenes samspill

For å forstå den relative innflytelsen av organisasjonsfeltet må de strukturelle og institusjonelle mekanismene ses sammen. Et organisasjonsfelt som er preget av pluralisme vil stå svakere i forhold til andre felt, mens organisasjonsfelt preget av segmentering vil ha en dominerende institusjonell logikk, og dermed være mer stødig og inneha mer reell makt innad (Boasson, 2015, 52). Det finnes også mekanismene *samarbeid* og *dragkamp* som anses som mellomliggende mekanismer. Under disse mekanismene vil inkrementelle endringer skje, men ingen radikale endringer er forventet (Boasson, et al., 2021, 41). Hvordan mekanismene fungerer blir illustrert i tabell 1. De mellomliggende mekanismene omhandler overgangsperioder mellom en tid preget av stabilitet over til et mer dynamisk felt, som er preget av segmentering eller pluralisme. Samarbeid vil skje i felt hvor informasjon og autoritet er jevnt fordelt og de fleste deltakere innehar samme logikk. Dragkamp er en sterkere form for pluralisme hvor strukturelle ressurser er konsentrert og har en hierarkisk form, men det finnes store uenigheter og ulike logikker innad i maktstrukturen. Her er aktører sterkt uenig og mobilisering møtes med mot-mobilisering (Boasson, 2015, 53)

Strukturelle trekk	Konsentrasjon	Fragmentering
Institusjonelle trekk		
En dominerende logikk	Segmentering → driver policyutvikling	Samarbeid
Flere logikker	Dragkamp	Pluralisme → lite skjer

Tabell 1, Samspillet mellom strukturelle og institusjonelle trekk i organisasjonsfeltet (Boasson, 2015, 48)

3.2 Politisk felt

3.2.1 Strukturelle element

Vanligvis inneholder det politiske feltet mye formell autoritet, men mindre ekspertise. Fordelingen av strukturelle ressurser avhenger av det politiske systemet, valgresultat, allianser mellom partier på Stortinget og Regjeringen og karakteristika til det spesifikke policyområdet (Boasson, et al., 2021, 43). Bystyrets sammensetting avgjør hvem som sitter i byrådet på lik linje som mindretalls- og flertallsregjeringer sin posisjon til Stortinget (Holm et al., 2018, 107). Det politiske feltet skiller seg strukturelt fra organisasjonsfeltet og en konsentrasjon av ressurser vil redusere påvirkningen til feltet. For det første er distribueringen av autoritet gjeldende ved de politiske posisjoner til ulike politiske partier. Det er verdt å merke seg at distribuering av autoritet kan variere fra en sak til en annen (Baumgartner og Jones 2009, 32; Boasson, et al., 2021). Den relative betydningen til Stortinget, Regjeringen og departementene vil variere mellom ulike politiske system. Boasson et al.(2021, 44) peker at det politiske feltet får en viktigere rolle når den formelle autoriteten er spredt mellom flere partier og departement, slik som en parlamentarisk modell som vi finner i Norge. Dette grunner i dynamikken mellom de ulike partiene, uavhengig av om de er en del av regjeringen eller ikke. For det andre er sakspesifikk distribuering av makt mellom ulike deler av regjeringen sentralt. Dette vil påvirke hvilke statsråd som har makt og hvor stor betydning stortinget har. Sammensettingen av Stortinget og Regjering vil variere over tid, men noe distribuering av myndighet vil være styrt av formelle regler som ikke varierer i like stor grad (Boasson, 2015, 39; Pierson, 2000, 120–121). I klimapolitikk faller sakene ofte under flere departement, og man sprer dermed autoriteten i saken. Ved en flertallsregjering og et

departement som har kontroll i en gitt sak vil autoriteten være mer konsentrert. I motsetning vil autoritet være distribuert ved en mindretallsregjering eller koalisjonsregjering som innehar ulike synspunkter på saken, og hvor Stortinget har formell beslutningsmakt (Boasson, et al., 2021, 44).

Kingdon (2011, 37) fremhever at de fleste politikere er generalister som sjeldent innehar detaljert og teknisk ekspertise. Siden regjeringspartier har tilgang til eksperter i det administrative apparatet har de mer informasjon, enn partier som kun er representert på Stortinget. Regjeringspartier kan til en viss grad styre hvilken informasjon som er tilgjengelig ovenfor de andre. Det lønner seg for opposisjonspartier å ha tilgang til alternative informasjonskilder, slik at mindre makt ligger i informasjonsovertaket til regjeringen. Hvis ikke stortingsrepresentantene er formelt involvert i beslutningstaking vil de også være mindre informert og det er mindre sannsynlig at de har interesse for den politiske saken (Boasson, et al., 2021, 44).

Videre hevder flerfeltsrammeverket at beslutninger vil være mer påvirket av politikfeltet når strukturelle ressurser er godt spredt. Hvis de derimot er konsentrert så kan det hende saken slipper politisk styring overhodet. Når det ikke finnes politisk engasjement vil problemløsningen flyttes nedover i byråkratiet og muligens til forhandlinger mellom byråkrater og kommersielle aktører (Boasson 2015, 166). Da vil ministeren ha en svak politisk rolle. Hvis ministeren derimot er svært interessert i saken, så vil vedkommende inneha en svært mektig posisjon. Kort sagt vil spredning i det politiske feltet føre til et mer stabilt og sterkt resultat. Jo flere politiske aktører som er ansvarlig overfor en sak, jo mer informasjon vil politikerne ha. Resultatet vil da være bedre insentiver for å engasjere og prioritere saken (2015, 40-41).

3.2.2 Institusjonelle element

På samme måte som det er andre strukturelle trekk som preger det lokalpolitiske feltet, er det også andre institusjonelle trekk som preger dette feltet. Siden tiden til politikere er knapp, tyr de ofte til institusjonaliserte og kognitive skript for prioriteringer og avgjørelser. I det politiske feltet plasseres slike kognitive skript knyttet til *høy og lav saksviktighet*. Om en sak har høy eller lav saksviktighet er avgjørende for hvor stor påvirkning det politiske feltet har i politikuttformingen (Boasson, et al., 2021, 45). Pepper D. Culpepper (2011) sin forståelse av saksviktighet er sentral. Han argumenterer for at politikere enkelt kan forstå offentlighetens

preferanser ved politiske saker (2011, 7). Hovedutfordringen ligger derimot ved å forstå saksviktigheten, altså hvor viktig en sak er relativt til andre. Det vil si hvor viktig saken er i den politiske debatten, og ikke innad i et politisk parti (Boasson, et al., 2021, 45). Politiske diskusjoner ser ofte ut til å sentrere seg rundt konflikter knyttet til målsetninger og moralske verdier, og ikke komplekse saker som tar for seg utforming og implementering av politikk (Boasson, 2015, 43). Om det finnes høy saksviktighet vil saken være preget av en intens politisk debatt og være høyt på den politiske agendaen. De ulike aktørene vil være opptatt av hvordan andre forholder seg til saken. Ved høy saksviktighet vil ofte konflikten ha et moralsk ståsted ved å portrettere det som noe «rett eller galt», istedenfor å omhandle detaljrike implementeringsprosesser. Ved lav saksviktighet vil beslutningstaking og uttalelser ha en mer symbolsk betydning. Det vil si at politikerne kan uttale seg uten å særlig betenkning for å skape publisitet eller bevare sitt ideologiske ståsted. I motsetning til en sak med høy saksviktighet, så er det godt mulig at verken politikerne eller velgerne husker uttalelsen i ettertid. Beslutningen i seg selv vil være overlatt til byråkratiet og aktørene som har tid og energi til saken. Beslutningen ved lav saksviktighet vil avhenge av hva slags alternativer som er tilgjengelig og er i større grad etterlatt til tilfeldigheter (Boasson 2015, 44; Boasson, et al., 2021, 46). Boasson har utviklet et kognitivt skript ut fra høy og lav saksviktighet. Tabellen viser hva som har blitt redegjort for i dette avsnittet.

	Høy saksviktighet	Lav saksviktighet
Bevissthet rundt andres ståsted	Høy og konkurransedrevet tilnærming	Lav og samarbeidsdrevet tilnærming
Preferanser	Høyst normative, enkle, generelle, forskjeller forsterker	Uklar og dårlig definert
Konsekvent	Svært og inkrementell endring over tid	Lite og radikale endringer over tid
Grunn til å engasjere seg i saken	Politikkinnflytelse	Symbolsk bevisstgjøring mot velgere. Gjenstand for politiske forhandlinger
Hovedgrunn til politikkendring	Endring i politisk flertall eller kompromiss	Ny input fra utsiden av feltet eller initiativ fra politikere med ekstra tid og energi

Tabell 2. Institusjonelle trekk ved politisk felt (Boasson, et al., 2021, 46)

3.2.3 Mekanismenes samspill

Ved å se de strukturelle og institusjonelle mekanismene sammen kan en se når det politiske landskapet har størst innflytelse over politikktutforming. Dette fremvises i tabell 3. Ministerstyring og lovgivende styring er to kontrastfylte institusjonelle mekanismer vi finner i det politiske feltet. *Lovgivende styring* vil være gjeldende når den strukturelle makten er spredt, og saken er preget av høy konkurranse. Dette fører til at alle aspekt ved saken kan bli gjenstand for politisk debatt. Alle aktører vil gjøre sitt for å vinne beslutningssituasjoner. De vil være svært oppmerksomme på hverandres adferd og vil utfordre hverandre. Ved lovgivende styring som dominerende mekanisme vil politikere ta en frontposisjon i politikken, i forhold til andre felt (Boasson, 2015, 45). *Ministerstyring* er derimot preget av konsentrert makt under et departement eller statsråd. Andre deler av utøvende myndigheter har liten formell autoritet. En slik styring vil være preget av en lav saksviktighet. Det er sjeldent at andre politikere enn aktuell statsråd engasjerer seg i saken, og statsråd engasjerer seg kun hvis det finnes tid og energi til det. Hvis politisk involvering skjer, så er det opp til statsråden å kontrollere og bestemme om man skal gripe inn i saken. Dette gir politikere kun en moderat innflytelse av politikktutviklingen vedrørende saken siden problemløsningen blir flyttet nedover i forvaltningen til embetsmenn eller mellom embetsmenn og kommersielle aktører. Det fører til at politikktutviklingen i større grad kan bli formet av organisasjonsfeltet. Statsråd vil ofte kun ha en reaktiv posisjon og styrer gjennom å gi sin støtte til andres forslag (Boasson, 2015, 45).

Politisering og tilfeldig styring betegnes som mellomliggende situasjoner i en overgangsfase mellom lovgivende- og ministerstyring. *Politisering* vil skje når en ny politisk sak blir frembrakt eller at en eldre eksisterende sak blir sett på i nytt lys. Det vil skje når den strukturelle makten er konsentrert, men får en høyere saksviktighet og en økende politisk konkurranse. Likevel, dersom det finnes lite formell makt så vil et bredere spekter av politiske aktører engasjere seg og politiske partier vil konkurrer om eierskap og fremme sine løsninger. Politisering kan løse problemet, og man vender da tilbake til ministerstyring, men det kan også eskalere og endres til en situasjon som er preget av lovgivende styring (Boasson 2015, 45). *Tilfeldig beslutningstaking* skjer når en sak har lav saksviktighet og hvor fler aktører deler autoritet over saksfeltet, eller hvor det ikke er noen klart definert beslutningsautoritet. Saker med høyere saksviktighet vil få prioritert tid og krefter. En slik beslutningstaking vil

ikke være kontrollert av politikere, men heller motta varierende politisk styringssignaler til en og samme tid (Boasson, 2015, 46).

Strukturelle trekk	Konsentrert	Fragmentert
Institusjonelle trekk		
Høy saksviktighet	Politisering	Lovgivende styring - Driver policyutvikling
Lav saksviktighet	Ministerstyring - Lav policy betydning	Tilfeldig beslutningstaking

Tabell 3. Samspillet mellom strukturelle og institusjonelle trekk i det politiske feltet (Boasson, 2015, 39)

3.3 Operasjonalisering og forventninger

Det kreves noen tilpasninger av det teoretiske rammeverket for at det skal kunne brukes på mitt case. Jeg vil her ta for meg en operasjonalisering ut fra de institusjonelle logikkene knyttet til energigjenvinningsfeltet, og forventningene jeg har til hvert av feltene basert på teorien som er gjennomgått og konteksten som oppgaven befinner seg i.

3.3.1 Institusjonelle logikker i avfallssektoren

I min oppgave vil logikkene være ulike tilnærminger og forståelser av avfallshåndtering, som grunner i teknologioptimisme og miljøvern. Logikkene resonneres ut fra avfallspolitikken historie, som ble presentert i kapittel 2. Jeg vil her redegjøre for logikkene som vil være gjeldene for energigjenvinningsfeltet. Mine logikker vil være avfall som 1) *problem*, og 2) *ressurs*, og blir illustrert i tabell 4. Logikkene er motstridende idealmodeller, som vil være til stede i mer eller mindre grad gjennom analysen. Interesseorganisasjonen for avfall og gjenvinning, Avfall Norge, uttaler seg om avfallshistorien i Norge, og påpeker at norsk avfallspolitikk

har gått fra å snakke om sluttbehandling, resirkulering og utnyttelse av avfallsstoffer til avfallsforebygging, kretsløp, fremtidens råvarer og sirkulær økonomi. (...) Parallelt med utformingen av avfall som politikkområde har avfallsbransjen vokst og utviklet seg og oppgavene i avfallsbransjen utføres i dag av både offentlige og private aktører. (Grundt, 2015)

Også i Meld. St. 45 (2016–2017) framkommer det at man før så på avfall som et problem som førte til en belastning på miljø og en betydelig samfunnskostnad. Avfall ble sett på som et problem som man måtte finne en rask og effektiv løsning på. Det ble satset på utvidelse av avfallshåndteringsnettverket, og man fokuserte på å få ned miljøgiftene.

Dagens avfallspolitikk ses på som en del av sirkulær økonomien. Avfall anses som en ressurs, og man ønsker økt utnyttelse av ressursene som finner her. «Over 80 % av norsk avfall ble enten materialgjenvunnet eller utnyttet til produksjon av energi i 2014. Det er likevel mulig å utnytte ressursene i avfallet enda bedre» (Meld. St. 45, (2016 –2017) 5). Det kommer også fram i stortingsmeldingen at dagens avfallspolitikk er i stor grad preget av innovasjon, forskning og investeringer. Avfallshierarkiet setter rammer for norsk og europeisk avfallspolitikk ved å sette prioriteringer. «Avfallshierarkiet har forebygging som høyeste prioritet, deretter tilrettelegging for ombruk, materialgjenvinning, annen gjenvinning inkludert energiutnyttelse og til slutt sluttbehandling» (Miljøverndepartementet, 2013, 12). For å forstå rollen til energigjenvinning i denne konteksten legger jeg fram figur 1, fra Avfall Norge (2017). Her fremheves prioriteringene for avfall, og hvilken rolle energigjenvinning har. Organisasjonen fremhever også at avfall i dag er en råvare for industri med stor verdiskapning i dagens samfunn, og bidrar til god utnyttelse av avfall som ressurs.



Figur 1, avfallshierarkiet og energigjenvinningsfeltets rolle (Avfall Norge, 2017)

Type logikk	Avfall som problem	Avfall som ressurs
Logikk- komponent		
Formål	Håndtere og kvitte seg med miljøskadelig avfall	Avfall som en naturlig del av avfallshierarkiet og en ressurs
Rollen til kommersielle organisasjoner	Begrenset rolle som skal hjelpe til med operativ drift	Partner for å fremme innovasjon, forskning og investering
Beste løsning	Kvitte seg med avfallet på best mulig måte (raskt og kostnadseffektivt)	Avfallshierarkiske prioriteringer med bedre utnyttelse av ressurser. (med forbrenning som siste ledd)
Kommunens rolle	Kommunen med samfunnsansvar, lovpålagt ansvar	Tilleggsrolle som pådriver nasjonalt og internasjonalt, samt tilrettelegger og samarbeidspartner til næringsliv

Tabell 4. Ulike idealtyper innen avfallssektoren. Hentet inspirasjon fra Boasson (2015, 5)

3.3.2 Teoretiske forventninger

Forventningene mine knyttet til energigjenvinningsfeltet vil variere fra Boassons casestudie av petroleumsfeltet. I min case ser det ut som at kommuneadministrasjonen, miljøorganisasjonene og næringslivet har fått betydningsfull rolle. Hvis dette stemmer, vil det bli interessant å se om dette kan forklares ut fra de strukturelle og institusjonelle trekkene som har blitt framlagt her. Det er gjennom et segmentert felt at rammeverket hevder at organisasjonsfeltet får en betydning, og dermed er det tilstedeværelse eller fravær av disse mekanismene jeg ønsker å undersøke. Videre er det ikke samarbeid eller dragkamp like relevante mekanismer for å forklare endring i politikken. Dette anses heller som en midlertidig posisjon, og skal ikke ha preget feltene over tid. Mekanismene kan ha preget feltet, men ikke av betydelig størrelse. Min teoretiske forventning til organisasjonsfeltet vil dermed være:

Energigjenvinningsfeltet vil få en større påvirkning dersom feltet er preget av konsentrasjon av autoritet og informasjon, og en institusjonell logikk. Mens ved

spredning av autoritet og informasjon, og flere institusjonelle logikker vil føre til mindre påvirkningsmuligheter på den politiske beslutningen.

Videre trengs det også tilpasning av nasjonalt politisk felt for at det skal kunne anvendes lokalt i Oslo kommune. Dette gjør jeg ved å fokusere på byrådsposisjoner og bystyret i sin helhet. Mange av de samme premissene for et innflytelsesrikt politisk felt vil ligge til grunn. Hvis det lokalpolitiske feltet har hatt en stor påvirkning på CCS-satsingen, så forventes det at feltet har utviklet seg og fått en mer lovgivende styring. Likevel så mangler det lokalpolitiske feltet en viss autonomi som kun staten sitter med. I avfallspolitikken er det noen oppgaver som er delegert til kommunen, men sentralmyndighetene sitter fortsatt med mye av beslutningsmakt og finansiering. Dette kan føre til at det ikke er nok med en lovgivende styring for å drive policyutvikling hvis beslutningsmakten ligger i sentralforvaltningen. Det vil si at jeg forventer at denne mekanismen ikke vil være like avgjørende for politikkpåvirkning på det lokale feltet. Likevel vektleggelsen er mindre, så vil det fortsatt være betydningsfullt å se om feltet er preget av de samme forventningene. Ut fra dette vil man også videre kunne undersøke den relative betydningen deres. På bakgrunn av dette er mine forventninger til det lokalpolitiske feltet følgende:

Det lokalpolitiske feltet vil få en større påvirkning dersom feltet er preget av spredning av strukturelle ressurser og en høy saksviktighet. Mens en konsentrasjon av strukturelle ressurser og en lav saksviktighet vil føre til mindre påvirkningsmuligheter på den politiske beslutningen.

4 Metode og forskningsdesign

I dette kapitlet vil jeg redegjøre for oppgavens forskningsdesign, og hvordan jeg har samlet inn datagrunnlaget mitt. Analysen vil undersøke hvordan lokale aktører fra næringsliv, organisasjonsliv og Oslo kommune har påvirket CCS-satsingen på Klemetsrudanlegget i Oslo. Ut fra dette vil CCS på Klemetsrudanlegget være den avhengige variabel, mens aktørene vil være den uavhengige variabel. Jeg ønsker å forklare i hvilken grad, og hvordan disse aktørene har påvirket satsingen. Hvordan jeg har løst utfordringer knyttet nettopp hva jeg ønsker å undersøke vil redegjøres for i dette kapitlet.

4.1 Enkel-casestudie

Min oppgave er en enkel-casestudie som studerer et avgrenset fenomen for en dypere forståelse av observasjoner og detaljer. Casestudier gir en unik mulighet til å analysere komplekse kausale mekanismer i detalj. Ved å anvende casestudie og prosess-sporing vil jeg kunne forklare komplekse kausale samspillsforhold og mekanismer, slik som flerfeltsrammeverket krever. George og Bennett definerer casestudier som en «detaljert undersøkelse av aspekt ved en historisk episode for å utvikle eller teste historiske forklaringer som kanskje kan generaliseres til andre hendelser» (2005, 5). Definisjonen poengterer at casestudiet er interessant i seg selv, men også for å si noe teoretisk generaliserende utover gitt case. George og Bennett fremholder at enkel-casestudie kan bidra til teoriutvikling og testing ved å bruke en rekke ulike observasjoner i en enkel case (2005, 32-33). Designet kan altså brukes til mer enn bare et avgrenset og detaljrikt enkelt-studie. Gjennom enkelt-casestudier vil man kunne få frem detaljerte aspekter eller teste historiske forklaringer som kan være generaliserende til andre case (George og Bennett, 2005, 5). En teori kan endres eller modifieres basert på funnene man gjør i studien, samtidig som man kan teste nytt belegg innad og mellom case. Det er ikke slikt at man kan systematisk utelukke andre teoretiske forklaringer, men dette er sjeldent formålet med samfunnsvitenskapelig forskning. Ved et casestudies detaljrike og fleksible forskningsdesign kan man også finne andre forklaringsmekanismer underveis. Dette kan være med å videreutvikle teori. Boasson fremhever at det kreves mer anvendelse av rammeverket på andre case, enn de som allerede er analysert (Boasson, 2015, 198). Oppgaven ønsker å teste ut hvor godt flerfeltsrammeverket

fungerer, og gjør dette ved å undersøke kommunal klimapolitikk. Hvis det oppdages andre kausalmekanismer enn Boassons rammeverk så kan en kunne bidra med å teste ut, utvide og videreutvikle rammeverket. Denne casen vil hjelpe til å videreutvikle rammeverket til også omhandle lokale forhold.

Det er relevant å stille spørsmål om hva dette er en case av. Dette er en case av lokalpolitiske aktørers rolle i nasjonal klimapolitikk, og mer spesifikt i Norges CCS-politikk. Oslo kommune og Klemetsrudanlegget var egentlig definert ut av fullskala-satsingen til regjeringen, men ble etter hvert et av to potensielle fangstprosjekter. Oslo kommune har en svært ambisiøs klimapolitikk som kan tyde på at lokalpolitiske aktører i Oslo har hatt en påvirkningsrolle på prosjektet.

Hensikten med oppgaven er å undersøke om man kan ved hjelp av flerfeltsrammeverket finne lokalpolitiske aktørers rolle i klimapolitikk. Dette er første gang flerfeltsrammeverket blir brukt på et lokalt forvaltningsnivå. Gjennom oppgaven kommer man en vei videre med å tilpasse rammeverket til kommunal politikktutforming. Ved å ta i bruk rammeverket i min case vil det kunne bidra med to generaliserende funksjoner. Det første går ut på å demonstrere nye bruksområder for flerfeltsrammeverket. Den andre funksjonen vil kunne si noe om hvordan lokale krefter kan drive ambisiøs klimapolitikk. Sistnevnte blir viktig for å ikke få en oppgave uten skjevhet, og vil forklares nedenfor.

4.2 Prosess-sporing

Prosess-sporing er en gunstig metode når en ønsker å undersøke enkel-case over tid for å forstå kausalsammenhenger. Prosess-sporing brukes for å identifisere, evaluere, gi innsikt, og gi alternative forklaringer for politiske fenomen (Collier, 2011, 824). Bennett og Checkel (2015, 3) fremhever at prosess-sporing er egnet når en ønsker svar som kombinerer samfunnsmessige og institusjonelle strukturer og kontekster med spesifikk beslutningstaking. Boken deres argumenter for at prosess-sporing er velegnet for å måle og teste hypotetiske kausale mekanismer. De definerer prosess-sporing som

Analysen av bevis for prosesser, sekvenser og overføringer av hendelser innen ett case, hvor hensikten er å enten utvikle eller teste hypoteser om kausale mekanismer som kan forklare casen. (Bennett og Checkel, 2015, 7)

Ved å bruke prosess-sporing i min oppgave undersøkes belegg for de teoretiske forventningene som har blitt etablert i teorikapittelet. Det kan være at noen av de teoretiske forventningene oppfylles, men ikke alle. Det blir dermed helt sentralt å se utviklingen av de respektive feltene og undersøke om det har oppstått stivhengighet av betydning. Jeg vil teste forklaringskraften til rammeverket ved å se på hvordan de teoretiske kausalmekanismene har gjort seg gjeldene over ulike perioder. I tillegg egner prosess-sporing seg til å finne andre uoppdagede teorier som kan være forklarende for caset (Bennett og Checkel, 2015, 17). Det vil derfor også være to formål ved å bruke prosess-sporing i denne oppgaven. Den første er å teste de teoretiske forventningene mine, mens den andre er å se om andre kausalmekanismer fremtrer. Hvis jeg ikke inkluderer andre observasjoner jeg finner gjennom datainnsamlingen kan det oppstå skjevhet (Bennett og Checkel, 2015, 22–24). Det kan hende at man presenterer kun enkelte observasjoner som stemmer med de teoretiske forventningene, og unnlater andre forklaringer. Da vil det oppstå en skjevhet i datainnsamlingen. En slik skjevhet vil ikke bidra med samme teoriutvikling siden man kan utelate sentrale alternative kausalmekanismer utenfor de teoretiske forventningene.

For å undersøke kausalforklaringene fra flerfeltsrammeverket har jeg utviklet teoretiske forventninger som jeg skal besvare. Dette grunner i Bennett og Checkel (2014, 12-13) sin argumentasjon for bruk av kausale forventninger som går ut på at kausale mekanismer er ontologiske enheter og prosesser ute i verden, mens teorier og hypoteser er i hodene våre, og gjennom de teoretiserer man mekanismene. Mekanismene i seg selv er uobserverbare, men teoretiske forventninger genererer de til noe observerbart og testbart. Man kan ikke være sikker på at mekanismene er deterministiske under særlige vilkår, og derfor blir det en utfordring å utvikle teorier om kausale mekanismer vi med noenlunde sikkerhet og forståelse kan forklare. For å håndtere disse utfordringene er prosess-sporing et nyttig verktøy.

For å kvalitetssikre analysen min vil jeg gjennomføre *hoop-* og *smoking-gun-test*. *Hoop*-testen går ut på at forventningen må «gå gjennom ringen» for å bestå testen, og dermed styrker det forklaringskraften til forventningen. En slik test fremlegger noen bevis for at de teoretiske forventningene er til stede (Mahoney og Vanderpoel, 2015, 72–73). Dette gjøres ved å først stille spørsmål om de respektive feltene har hatt en påvirkning i det hele tatt. Kun hvis de har hatt en påvirkningsrolle vil feltet undersøkes ut fra de mer spesifikke teoretiske kausalforventningene. *Smoking-gun*-test har fått navnet sitt ut fra at den som holder pistolen

anses å ha avfyrt skuddet. Den som holder pistolen anses som skyldig, og dermed viser at den teoretiske forventningen min har spesielt god forklaringskraft. Dette vil si at testen gir tilstrekkelig, men ikke nødvendig bevis for å konkludere med kausalforklaringen. Jeg gjør dette etter å ha stilt det første spørsmålet knyttet til *hoop*-test. Da vil jeg stille spørsmål knyttet til de spesifikke kausale forventningene jeg har ut fra rammeverket. Hvis de teoretiske forventningene mine består denne testen, vil de styrkes og substansielt svekke andre forklaringsteorier. Jeg vil altså gjennom teoritestingen min kunne gi de teoretiske forventningene mine styrkende forklaringskraft, men jeg kommer ikke til å kunne eliminere andre kausalforklaringer (Collier, 2011, 826–827). Kausaliteten i denne oppgaven vil være probabilistisk siden det vil være vanskelig å utelukke alle alternative årsakssammenhenger når man forsker innen samfunnsvitenskap. Gjennom testene vil jeg likevel kunne utelukke en spuriøs kausalsammenheng.

4.2.1 utfordringer og hensyn

Til tross for at prosess-sporing har mange fordeler som har blitt gjort rede for i kapittelet over, så finnes det også utfordringer det er viktig å ta høyde for. De sentrale utfordringene jeg har møtt på vil bli gjennomgått nedenfor.

Ofte starter man prosess-sporingen ved et kritisk veikryss, eller når visse aktører entrer banen (Bennett og Checkel, 2015, 27). Det er likevel en utfordring å finne det mest egnede tidspunktet å starte analysen på. Skal man for eksempel starte når ideen kommer fram eller når vedtak fattes? For å finne ut tidspunkt for å starte prosess-sporingen har jeg gjennomført bakgrunnsintervju og samlet inn bakgrunnsinformasjon om CCS i Norge og avfallshistorien i Oslo. Gjennom forarbeidet viste det seg at 2014, hvor Bellona utpekte Klemetsrudanlegget som et potensielt CCS-prosjekt, var et kritisk veikryss for å få prosjektet fra Oslo inn i den nasjonale fullskala-satsingen. Min tidsperiode er dermed definert fra 2014, og til 2019, når den nasjonale fullskala-satsingen ble etablert. Avslutningstidspunktet er satt for å lage noen skillelinjer mellom den nasjonale satsingen, og hva som faktisk har skjedd i det lokale landskapet i Oslo. Utfallet av den nasjonale satsingen, og om Klemetsrudanlegget får full finansiering er enda ikke vedtatt, men dette er heller ikke relevant for å besvare min problemstilling.

Prosess-sporing foregår ofte over en lengre tidsperiode med store mengder data. Store mengder data kan gjøre det vanskelig å navigere seg fram til de avgjørende elementene for min analyse. Har man fanget opp de relevante elementene og aktørene? Gjennom hoop-test og smoking-gun-test finner jeg den relevante dataen sett i lys av de teoretiske forventningene mine. I tillegg har bakgrunnsarbeidet fanget opp aktuelle hendelser og aktører på forhånd. Dette har spart meg for tid når jeg gjennomfører selve prosess-sporingen, og gjør at jeg får mer tid til rådighet for å innhente større mengder data for å oppnå en tilfredsstillende metning i prosess-sporingen.

Det er som nevnt viktig å ha med alternative kausalforklaringer for å unngå skjevhet. Det kan være fristende å selektivt velge ut data som gjør historien og de teoretiske forventningene overbevisende. For å motarbeide nettopp dette har jeg en transparent fremgangsmåte og analyse. Jeg vil redegjøre for valg av datainnsamling i kapittelet nedenfor, samt legge ved respondentliste og intervjuguide. I analysen vil jeg også redegjøre for sentrale elementer utenfor rammeverket har dukket opp gjentatte ganger. Ved å gjøre dette vil man få et innblikk i hvilke andre kausalmekanismer som er til stede, og hva som kan være element til videre forskning.

En siste utfordring jeg har stått ovenfor er knyttet til at respondentene innehar egne motiver og således vil prøve å overbevise forskeren om sine overbevisninger (Bennett og Checkel, 2015, 24). Dette kom til syne i en rekke intervju og avisartikler, hvor flere aktører ønsker å fremheve at de selv har vært avgjørende for CCS-satsingen. For å løse denne utfordringen har jeg gjennomført en metodetriangulering, og sjekket opp utsagn fra intervju med andre respondenter eller gjennom offentlige dokumenter, eller andre former for saksdokumenter og e-post-utveksling som jeg har fått tilgang til.

4.3 Datainnsamling

4.3.1 Metodetriangulering og forberedende arbeid

For å gjennomføre prosess-sporingen vil jeg ta i bruk metodetriangulering ved to datainnsamlingsmetoder. En metodetriangulering vil gi et bredt sett med observasjoner og forståelser av caset (Adcock og Collier, 2001, 540). Dokumentanalyse gir en deskriptiv forståelse av hendelsesforløpet og den politiske sammensettingen, mens elite-intervju gir en

forståelse av hvilke kausale forklaringer som finnes. Det er vanlig at metodetriangulering brukes for å sjekke resultatene til hverandre (Leech et al., 2013, 194). Intervju og dokument vil i denne oppgaven utfylle hverandre.

Leech et al. (2013) hevder at før man gjennomfører intervju bør man ha en klar ide om hva slags informasjon man ønsker, forstå temaet som diskuteres og kunne improvisere og stille oppfølgingsspørsmål underveis. For å oppfylle Leech et al. sine kriterier har jeg gjennomført forberedende undersøkelser. Jeg har samlet inn data knyttet til CCS- og avfalls-historien og laget meg en tidslinje fra 90-tallet og fram til 2019. Deretter gjennomførte jeg en bakgrunns samtale med Bellona, som har vært i CCS-debatten i lang tid og tillegg har god kjennskap til det lokalpolitiske arbeidet i Oslo kommune. Dette intervjuet var svært uformelt og lot respondenten trekke frem elementer og aktører som vedkommende mente hadde vært sentrale. Deretter brukte jeg dokumenter for å fange opp hendelsesforløpet og de strukturelle elementene knyttet til teorien. Etter dokumentinnsamlingen gjennomførte jeg 14 elite-intervju med relevante aktører fra energigjenvinningsfelt og lokalpolitisk felt for dybdekunnskap. Disse respondentene ble valgt fordi de hadde en autoritet og ekspertise på området jeg undersøkte (Leech et al., 2013, 213).

4.3.2 Utvalg

I min oppgave vil utvalget være strategisk, og baseres på teoretisk og praktisk grunnlag (Lynch, 2013; Mosley, 2013). Utvalget er valget av enheter som faktisk studeres. Enhetene kommer ut fra universet av alle potensielle enheter jeg ønsker å studere (Lynch, 2013, 38). Universet mitt baseres på oppgavens problemstilling og teoretiske rammeverk. Jeg undersøker ulike aktører som har vært involvert i CCS-satsingen på Klemetsrudanlegget. Dette er aktører fra næringslivet, organisasjoner, administrasjonen og det politiske landskapet i Oslo. Deretter er aktørene kategorisert ut fra teoretisk rammeverk i energigjenvinningsfeltet og det lokalpolitiske feltet. Videre har jeg tatt i bruk strategisk utvalg for å skaffe meg spesifikke enheter som er relevant for analysen min (Lynch, 2013, 41). Dette har jeg gjort ved å kartlegge relevante aktører gjennom tidligere forskning på CCS, offentlige saksdokumenter fra kommunen og avisartikler knyttet til satsingen i Oslo. Da jeg startet intervjurekken, tok jeg også i bruk en snøballutvelgelse. Snøballutvelgelse går ut på at respondenter anbefaler relevante respondenter videre (Lynch, 2013, 41-42). Når et navn ble nevnt av flere var det en

god indikator på at vedkommende hadde hatt en sentral rolle. Ut fra dette vil utvalget mitt bestå av følgende aktører innen feltene

1. Energigjenvinningsfeltet: Energigjenvinningsetaten, Klemetsrudanlegget, byrådsavdeling for næring og eierskap, byrådsavdeling for miljø og samferdsel, kommunesektorens organisasjon (KS), Bellona og Zero
2. Lokalpolitisk felt: Arbeiderpartiet, Venstre, Miljøpartiet de Grønne og Sosialistisk Venstreparti

En utfordring ved utvalget mitt er at det har et begrenset omfang. Det finnes enheter som kunne vært relevant, og som ikke har blitt intervjuet. Slike enheter kunne vært hentet fra næringslivet, andre etater i avfallssektoren og rådgivere til lokalpolitikere eller andre deler av bystyret. Dette er likevel en masteroppgave med begrensede ressurser, og man blir nødt til å sette en grense. For å besvare min problemstilling og undersøke de to overnevnte feltene har jeg samlet inn rikelig med data for å besvare tidsperioden jeg har valgt meg

4.3.3 Intervju

Jeg har brukt semi-strukturerte eliteintervju for å innhente deler av min data. Brady og Collier (2010; 2004) fremhever at intervju ved prosess-sporing genererer kausale prosessobservasjoner. De kausale prosessobservasjonene er en bit av informasjon som bidrar til informasjon om en kontekst, prosess eller mekanisme. Denne informasjonen bidrar med distinkte bevis for kausale virkninger. Slike dyptgående intervjuer vil kunne gi en bedre forståelse av caset som blir studert og kunne fange opp element jeg ellers ikke hadde fått tilgang til. Hovedhensikten med intervjuene er dermed å etablere hendelsesforløpet og hva slags beslutninger og handlinger som ligger bak (Tansey, 2007, 766–767). Jeg har stilt nøkkelaktører i den politiske prosessen spesifikke spørsmål knyttet opp mot hendelser de har vært en del av for å rekonstruere hendelsesforløpet. Videre egner intervju seg godt for å finne ut av holdninger, verdier og meninger (Aberbach and Rockman 2002, 673). Det vil derfor brukes for å fange opp element av institusjonell karakter, som ikke står offentlig nedskrevet i saksdokumenter. Spesielt viktig er det å fange opp argumenter som har preget politikktutforming for å besvare de teoretiske forventningene knyttet til institusjonelle logikker. Intervjuene ønsker i hovedsak å fange opp viktige hendelser, institusjonelle trekk, og aktører som har vært sentrale.

Intervjuene er semi-strukturerte ved å ta utgangspunkt i en intervjuguide som har blitt utarbeidet på forhånd. Jeg har inkludert åpne spørsmål for å gi respondentene en anledning til å snakke fritt. Dette gjør at en kan fange opp elementer som de teoretiske forventningene ikke fanger opp. Siden det er snakk om elite-intervju så er man ikke like bekymret for at den som intervjuer former svarene ved å stille spørsmål som kan virke ledende. Aberbach og Rockman (2002) fremhever at eliter ikke liker å bli tvunget til å gi et gitt svaralternativ siden høyt utdannede generelt er mer opptatt av å kunne artikulere sine synspunkt og arbeid. Martin (2013, 119) poengterer at for å finne kausale prosesser passer det best å bruke åpne spørsmål som gir rom for at respondenten kan komme med egne tolkninger av saken. Disse tolkningene kan forskeren ta med seg videre i analysen. Gjennom intervju fanges opp en respondents syn på saken, utfordringer og historier som motiverer, overbeviser og fanger opp andres liv. Slik intimitet og fortolkning er vanskelig å fange opp i mer strukturerte former for intervju.

Jeg har tatt i bruk en generell intervjuguide knyttet til de ulike aktørene. Det vil si at jeg har utarbeidet en til energigjenvinningsfeltet og en til lokalpolitikere. Jeg har likevel gjort justeringer underveis, og endret rekkefølgen på enkelte spørsmål. Ved at man stiller spørsmålene helt likt og ikke tar kontekst og hver enkel respondent i betraktning minsker kvaliteten i spørsmålene og den naturlige flyten i samtalen. Leech et al. (2013, 217) legger vekt på å få frem flere nyanser i forskningsopplegget. Dette gir en mulighet for teoriutvikling. I min sammenheng var det viktig med fleksibilitet i intervjuene for å få fram nyansene som jeg ikke finner i offentlige dokumenter, men også for å se om andre kausalmekanismer kan være framtreddende til videre forskning. Det å stille gode oppfølgingsspørsmål og ha en naturlig samtale har vist seg å være avgjørende for å fange opp viktig data. Jeg ønsket ikke generaliserende svar, og dermed var det ikke noe problem at intervjuene vek fra intervjuguiden. Intervjuguiden ble heller et verktøy for å komme seg gjennom de sentrale temaene.

En av hovedutfordringene til intervju som datainnsamling er respondentenes subjektive erfaring og hukommelse. Tansey fremhever at intervju er det viktigste verktøyet i prosesssporing når respondenten har en vesentlig rolle, god hukommelse og er villig til å dele deres kunnskap knyttet til hendelse (2007, 767). For å ta høyde for denne risikoen har jeg i forkant av intervjuene gjort en bakgrunnsjekk for å undersøke hvem jeg skal intervju, hvilke intensjoner vedkommende kan ha og hvilke omstendigheter de befinner seg i (George og Bennett, 2005, 99). Politikere kan ofte farge hendelsesforløpet ved å overdrive eller

underdrive deres egen rolle, avhengig av hva som er politisk gunstig (Tansey, 2007, 767). I det lokalpolitiske feltet var flere opptatt av at de hadde eierskap til saken og at de var en viktig aktør. Jeg har løst dette ved å sjekke opp de mer kontroversielle eller overraskende utsagende med andre kilder, enten dokumenter eller andre intervjuobjekt. Lokalpolitikere var preget av de pågående forhandlingene om å få fullfinansiert prosjektet fra staten. Dette ble et tema som gikk igjen i samtlige av intervjuene, og preget spesielt svarene knyttet til hvor de hadde møtt på utfordringer. I tillegg kan det være problematisk når intervjuene omhandler hendelser tilbake i tid. Da har ikke respondenten hendelsen eller forløpet ferskt i minne, og det er heller ikke like aktuelt for vedkommende på nåværende tidspunkt. For å løse dette har jeg presisert tidligere tidspunkt før jeg stiller spørsmål knyttet til de, og vært ekstra oppmerksom på å dobbeltsjekke hendelser og utsagn som går lengre tilbake i tid.

Det er viktig med tilpasning fra et komplekst teoretisk rammeverk som flerfeltsrammeverket til å kunne stille respondenter intervju spørsmål. Derfor blir det avgjørende å gjøre en operasjonalisering av de teoretiske forventningene i møte med respondentene. Det er viktig å ha et enkelt språk og ingen fagsjargonger (Beckmann og Hall, 2013, 205). Før jeg tok i bruk intervjuguiden testet jeg i første omgang intervjuguiden og begreper på medstudenter, for deretter å teste reviderte begreper i bakgrunns samtalen. Det viste seg å være varierende forståelse av begreper som «rolle» og «prioriteringer». Dette er begreper som har en subjektiv tolkning ved seg. For eksempel vil spørsmål knyttet til prioriteringer variere fra ulike aktører og deres involvering i klimapolitikken. Umiddelbart svarte de fleste respondenter at dette var en prioritering. Det har vært viktig for hele Oslo å ha en samlet front, men da jeg ba dem utdype deres klimapolitiske prioriteringer kom det bedre fram hvor stor prioriteringen har vært innad i Oslos klimapolitikk. Det ble dermed helt sentralt å stille gode oppfølgings spørsmål, forklare ekstra når jeg forstod at det ble oppstod misoppfatninger og gi dem tid til å utdype. Jeg prøvde altså å knytte intervju svar til rammeverket ved hjelp av god oppfølging.

4.3.4 Dokument

Dokument har blitt anvendt supplerende og sekundært til intervjuene for å forstå prosessen som har foregått i sin helhet. Dokumentinnsamling har videre blitt brukt på to ulike tidspunkt i oppgaven. Først ble dokument brukt for å få en kontekstforståelse. Casestudier forutsetter at forskeren kan det som studeres (Yin, 2009, 9). CCS-satsingen i Oslo har en omfattende

historie, og det var derfor nødvendig med en grundig gjennomgang av bakgrunnshistorien før jeg startet datainnsamlingen min. På denne måten fant jeg ut hvilke elementer og aktører som gikk igjen og hadde større betydning. Strategier fra kommunen, saksdokumenter, pressemeldinger, valgprogram og byrådsplattformer la grunnlaget for tidslinjen av hendelser og forberedelser til intervju, i form av intervjuguide og gode oppfølgingsspørsmål. Jeg gjorde også en dokumentinnsamling av hva som hadde skjedd på nasjonalt hold i min periode. I den forbindelse fant jeg stortingsmeldinger, nasjonalbudsjett og dokumenter fra Gassnova.

For å sikre tilstrekkelig data brukte jeg dokument for å sjekke opp intervjudata som kan være subjektiv eller rett og slett feilaktig. Ved å bruke dokumentinnsamling vil man få en bedre og mer sikker forståelse av hva som har foregått. Det vil være spesielt viktig å bruke dokumenter for å forstå bakgrunnshistorien og det tidlige hendelsesforløpet siden dette ikke ligger «ferskt i minne» hos respondentene. I tillegg har jeg ikke fått intervjuet hele bystyret, og dermed kan det finne skjevhet i det respondentene mine har fortalt. Dette er spesielt aktuelt når det er snakk om det tverrpolitiske «Oslo-prosjektet». Jeg har dermed søkt opp samtlige partiers valgprogram og undersøkt uttalelser i mediene for å få en sterkere argumentasjon. Videre har jeg undersøkt høringsforslag og relaterte dokument knyttet til avfalls- og CCS-politikken for å fange opp debatter eller konflikter utenfor aktørene som blir definert i feltet. Gjennom den digitale søkemotoren *einnsyn* og dokumenter fra respondenter har jeg fått tilgang til en rekke saksdokumenter til kommunen. Disse tilleggsdokumentene ble brukt for å sjekke opp under påstander og hendelser definert av respondentene.

Det var stor variasjon i tilgjengeligheten av sentrale dokument knyttet til den politiske prosessen. Fra 2015 kom *einnsyn* på plass som «innsynsløsning for det offentlige» (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2018). Tjenesten erstattet tidligere Søk i Politiske saker (SIPS). Andre partidokumenter fra tidligere var derimot varierende mulighet for å få tak i. Jeg forhørte meg med respondenter, men grunnet pandemien, hjemmekontor og at de hadde tilgang til disse dokumentene på kontoret så var det fler relevant dokument før 2015 jeg ikke fikk tak i. Dette var også en av grunnene til at jeg ikke startet prosess-sporingen før 2014 likevel så ut som det skjedde betydelige forhandlinger fra Venstre i det forrige byrådet.

Til og med ved dokument som er offentliggjort kan det oppstå utfordringer. Tansey (2007, 767) poengterer at dokumentene kan være ufullstendige eller misvisende. Dokumentene presenterer ofte den offisielle historien uten de mer uformelle prosessene og beslutningene

(George og Bennett, 2005, 103; Tansey, 2007, 767). Tansey fremhever videre at dokumentene også viser til en konsensus, mens det i virkeligheten kan ha vært uenigheter som ikke har blitt dokumentert. Det blir dermed også relevant å dobbeltsjekke innholdet i dokumentene med respondentene, som jeg gjorde gjennom metodetriangulering.

5 Empiri: Avfall og CCS

For å forklare satsingen på CCS i Oslo vil det være nødvendig å undersøke nøkkelhendelser som har foregått i denne forbindelsen. Bakgrunnshistorien som ble presentert i kapittel 2 er avgjørende for å forstå utviklingen og hendelsesforløpet jeg ønsker å undersøke. Kapittelet viste at avfallsindustrien har vært gjennom store omstillinger ved en stor utvikling av avfallsanlegg og fjernvarmenett. Dette ble videre intensivert ved opprettelsen av EGE og en stadig større kobling mellom avfallshåndtering og klimautfordringene. Energigjenvinning fikk etter hvert etablert en legitim plass i avfallshierarkiet. CCS-satsingen i Norge har også endret seg. Den har gått fra å omhandle en omstilling og videreføring av petroleumsindustrien og høy politisk temperatur til å skulle omhandle nye industriområder som ikke kan elektrifiseres, hvor det også er større enighet.

Jeg vil i dette kapittelet gå tidsperioden som skal analyseres ut fra tre perioder (illustrert i tabell 5). Gjennom datainnsamlingen har disse vist seg å inneha sentrale hendelser. Jeg kommer til å gå gjennom hva som har skjedd i de ulike periodene kronologisk. 1. periode starter i 2014, hvor ideen kommer til uttrykk for første gang. 2. Periode var preget av en ny politisk sammensetning i Oslo. I den 3. perioden ble prosjektet ferdig etablert og klar for å kobles på den nasjonale fullskala-satsingen. Når det er snakk om et helhetlig energigjenvinningsfelt, eller lokalpolitisk felt, vil jeg omtale det som nettopp disse teoretiske definisjonene. Hvis feltene derimot ikke står like samlet bak noe vil jeg nevne enkeltaktørene.

	2014-2015	Høst 2015-2017	2017-2019
Perioder	1. Ideen modnes	2. Nytt byråd og nasjonal satsing	3. Omstilling i energisektoren
Nøkkelhendelser	Bellonas <i>CO₂-økonomi-rapport</i> . Spørretime i bystyret. Klima- og energistrategi for Oslo kommune. Klemetsrudanlegget AS.	Nytt rød-grønt byråd. Høye ambisjoner og revidert klima- og energistrategi. Klemetsrudanlegget med i nasjonal mulighetsstudie.	Ansvar flyttet til byråd for næring og eierskap. Omorganisering i Hafslund og finske Fortum AS som partner. «Oslo-prosjekt». Zeros rapport. Studiekontrakt og ekstern kvalitetssikring for nasjonal satsing.

Tabell 5. Periodeinndeling

5.1 Periode 1: Ideen modnes

Det er ulike oppfatninger blant informantene mine om hvem som jobbet frem ideen om CCS på Klemetsrudanlegget og når det skjedde. Respondent fra Bellona forklarer at de var med fra begynnelsen, og hevder at da de kom inn i bildet var ikke Klemetsrudanlegget på den politiske radaren enda. Samtlige respondenter påpeker at Bellona var med fra start, mens andre aktører, som Zero, kom på banen etter hvert når prosjektet hadde blitt mer tydelig definert, modnet og kjent. Respondent fra Klemetsrudanlegget påpeker at det ikke nødvendigvis var motstand andre steder i begynnelsen, men man var nødt til å etablere seg som en aktør i feltet før man mottok støtte utover Bellona. I tillegg innførte regjeringen også skatteplikt for håndtering av næringsavfall i kommuner i 2014 (Grundt, 2015). Dette la også et press på omstilling hos Oslo kommunes avfallshåndtering.

Bellonas rolle kom til syne innledningsvis ved utgivelsen av rapporten *CO₂-økonomi* (Engen og Whirskey, 2014) i Oktober 2014. Respondent fra Bellona fremhever at premisset for rapporten var en «redning for CCS-arbeidet etter Mongstad». De startet med arbeidet etter høringer i kontroll- og konstitusjonskomiteen i etterkant av skrinleggingen av Mongstad, og gikk da gjennom for å se på hva som hadde gått galt. Deretter gikk de for en strategi hvor man fokuserte på industriutslipp. OED krevde at utslippene skulle være over 300 000 tonn CO₂ årlig for å være aktuelt for fullskala-satsingen. Bellona startet deretter med å finne alle relevante utslipp, og hadde også med olje- og gassektoren, men det var først og fremst industri som var hovedfokus. Sett fra et europeisk perspektiv var det industrien som var mest aktuelt siden Europa ikke ville koble CO₂ til petroleumsvirksomhet. Bellona startet med å kartlegge utslipp hvor det var mulig å få til stordriftsfordeler. På dette tidspunktet var ikke Klemetsrud et så relevant prosjekt siden det ikke oppfylte OED sine utslippskriterier. Dermed ble prosjektet egentlig oversett av Bellona, og de hadde bestemt seg for prosjekter hos Norcem og Hærøya. På tampen hadde de et avfallsmøte med Klemetsrudanlegget, som ikke skulle omhandle CO₂-fangst, men så oppstod det likevel idemyldring rundt prosjektet. Bellona fremhever at Klemetsrudanlegget er gode på miljøteknologi siden de har et gammelt anlegg som de har vært nødt til å endre på mange ganger og opparbeidet seg store mengder kunnskap. Dette gjorde Klemetsrudanlegget godt rustet til å snu seg fort rundt og bli med på ideen om karbonfangst på avfallsanlegget. Deretter listet rapporten opp Klemetsrud som en av en rekke potensielle industrianlegg som var modnet til å kobles på CCS-teknologi, og bidra i et fullskala CO₂-anlegg i Norge. Argumentene for CCS på Klemetsrudanlegget var at det var

et stort anlegg som stod for om lag en fjerdedel av Oslo sin årlige utslipp, og var en av Østlandets største landbaserte industrianlegg. Det fremheves også at anlegget er svært stabilt, og vil være i drift om 40 år også, og derfor anses det som et godt grunnlag for teknologiutvikling. Det bemerkes også at CCS på energigjenvinning var av stor global interesse, og dette ville styrke energigjenvinningens rolle i et kretsløpsbasert avfallssystem. Etter at prosjektet ble definert inn i rapporten ble det tatt med videre til OED, og følgelig startet forhandlinger med teknologileverandører om testing. Bellona opplevde det frustrerende at Klemetsrudanlegget var så raske til å omstille seg i prosjektet, og mener at staten stoppet opp. Det har vært flere opphold mellom statsbudsjettene, hvor det har blitt utsettelse til neste statsbudsjett. Det er også viktig å påpeke at dette er OED sin fullskala-satsing, og det er staten som skal finansiere prosjektet. Noe som gjør det naturlig at det er flere avveininger fra deres side.

I det lokalpolitiske feltet var det en bred enighet blant respondentene om at Venstre var en tidlig pådriver for CCS på Klemetsrudanlegget. De satt både med byråd for miljø og samferdsel, som hadde ansvaret med å få ned utslippene, og byråd for næring og eierskap, som hadde ansvaret for anlegget etter hvert. Respondent fra Venstre fremhever fra arbeidet deres at det hadde en bratt læringskurve i begynnelsen

Det var ikke mange år etter månelandingsprosjektet til Stoltenberg, og det ble harselert med at dette skulle være Oslo sin månelanding, men Klemetsrud er jo det største enkeltutslippet av klimagasser vi har i Oslo, og dette skulle vi få til.

Venstre var opptatt av CCS som en interessant teknologi i klimakampen. Det var ikke bare sentralt for Oslo kommune, men også i et globalt perspektiv. Dette var argumenter som Venstre fremmet i budsjettforhandlinger, hvor de måtte jobbe for å overbevise Høyre om at dette var et gunstig industrielt prosjekt. Det påpekes at motstanden Venstre møtte på tidlig i prosjektet kom i all hovedsak fra det daværende byrådet. Høyre var skeptiske på grunn av historien til tidligere CCS-prosjekt, som Mongstad, og var dermed usikre på lønnsomheten til prosjektet. Da Høyre derimot hadde blitt overbevist om at det var et godt og lønnsomt prosjekt tok byrådsleder, Stian Berger Røsland (H), dette godt imot. Dernest omfavnet resten av bystyret pilotprosjektet.

Videre var det en avgjørende spørretime i bystyret den 25. Mars 2015. Trine Dønhaug (SV) stilte spørsmål til byrådsleder, Stian Berger Røsland (H), i forbindelse med Bellonas rapport

og plager i nærmiljøet knyttet til høye CO₂-utslipp fra Klemetsrudanlegget. Dønhaug er selv representant for bydel Søndre Nordstrand, hvor Klemetsrudanlegget ligger. Hun påpeker at hennes bydel har vært klar over at det er store utslipp fra anlegget, men at de ble overrasket over utslippsmengden. Spørsmålet hennes gikk deretter ut på hvilke initiativ byrådslederen ville ta for å sikre bedre renseanlegg på Klemetsrud. Byrådslederens svar var ganske oppsiktsvekkende, fremhever respondent fra Bellona. Han poengterte at fjernvarme og energigjenvinning var en viktig del av Oslo sin samtlende miljøstrategi, men at utslippene var en relativt liten del av de samtlende utslippene i Oslo, og han mente å huske at utslippene stod for omkring 1% av Oslo sine CO₂-utslipp. Han fremhevet at han nettopp var til stede på en konferanse arrangert av Bellona i forbindelse med CO₂-rapporten, og at byrådet jobber med en energi- og klimastrategi hvor de vurderer et lokalt CO₂-fangst-prosjekt på Klemetsrudanlegget. Videre poengterer han at «hvorvidt Månelandingen lyktes eller ikke er ikke helt opplagt», og mente at for at slikt prosjekt skal kunne realiseres må flere aktører involveres, som statlige organ og forskningsmiljøer. Avslutningsvis presiseres det at byrådet kommer for å uttale seg mer om dette i den varslede klima- og energistrategien senere samme år (Bystyremøte, 2015).

Uttalelsen fra byrådslederen vekte oppsikt siden Bellona sin CO₂-rapport hadde konkludert med at Klemetsrudanlegget stod for en fjerdedel av Oslo sine CO₂-utslipp. Marianne Borgen (SV) ønsket at byrådslederen skulle gjenta uttalelsen om 1%, og få rettet opp Bellona sin rapport, eller så må det undersøkes hva som er riktig tall. Deretter svarte miljøbyråd, Guri Melby fra Venstre, at tallene de hadde var fra kommunens egen klima- og energistrategi, og at det ikke var noen tvil om at de to største utslippskildene i Oslo er transport, med over 60% av utslipp, og bygg med 20% av utslipp, og dermed er det ikke så mye som en fjerdedel igjen til utslippene på Klemetsrud. Hun presiserer at dette ikke svekker relevansen til å utrede prosjektet, men at det kanskje ikke er mest relevant for å ta ned utslipp i Oslo, men at interessen ligger i et globalt perspektiv. Bellona hadde fått sin statistikk fra miljødirektoratet, som har jobbet sammen med Kommunesektorens organisasjon (KS) og Statistisk sentralbyrå (SSB), og i ettertid har kommunen også rettet seg etter Bellona og miljødirektoratets statistikk (Klimaetaten, u.å., 6). Bellona presiserer

Vi ble tatt litt på senga, vi trodde ikke det stod så dårlig til. Vi fikk til et møte med hun (Guri Melby) kort tid etter spørretimen. I mellomtiden hadde det vært en del

oppmerksomhet rundt uttalelsen, og det så ut til at hun hadde snudd innen den tid (hvor de snakket med henne).

Bellona fremhever at CCS på Klemetsrud ikke var «på kartet», før denne hendelsen. Etter spørretimen startet utviklingen rundt Klemetsrudanlegget. Dette fikk fart på prosessen og gjorde at miljøbyråden måtte sette seg dypere inn i materien. Marianne Borgen fremmet et privat forslag til samferdsel- og miljøkomiteen i bystyret. Forslaget gikk ut på følgende

1) Bystyret ber byrådet gå i dialog med olje- og energidepartementet om hvordan stat og kommune i fellesskap kan bidra til å realisere CO₂-fangst ved utsorterings- og energigjenvinningsanlegget på Klemetsrud. 2) Bystyret ber byrådet sørge for at Energigjenvinningsetaten har den finansiering og kapasitet som behøves for å kunne arbeide videre med en forstudie og annen nødvendig utredning av CO₂-fangst på Klemetsrudanlegget (Saksnr. 2015/265, 2)

Det første utkastet til en klima- og energistrategi for Oslo kommune kom på plass 20. April 2015. Det daværende byrådet, bestående av Høyre, Venstre og KrF, ønsket å oppnå nullutslipp på restavfall. I tillegg påpekes det at Oslo skal, gjennom et fyrtårnprosjekt, utrede mulighetene for karbonfangst ved energigjenvinningsanleggene sine. Dette skulle skje parallelt som de jobber med økt materialgjenvinning. Dette var første gangen karbonfangst og -lagring i Oslo nevnes i kommunens offentlige dokumenter. Venstre presiserer i deres intervju at de samarbeidet tett med aktørene fra energigjenvinningsfeltet (Bellona og EGE) med strategien. Det var også i denne klima- og energistrategien at byrådet la fram mer detaljer knyttet til forbrenningsanlegget på Klemetsrud. Hva byrådet mener angående CO₂-utslippene på Klemetsrudanlegget skulle komme til syne i dette utkastet, ifølge høringen tidligere samme år. Det kom likevel ikke fram så mye konkret knyttet til utslippene på anlegget. Byrådets syn på klimautslipp på energiproduksjon kom derimot til syne

Energibidraget fra energigjenvinning av sortert restavfall, etter maksimal materialgjenvinning, er spillvarme. Denne avfallshåndteringen er et globalt samfunnsoppdrag som energigjenvinningsanleggene gjennomfører, og dette er ikke et fossilt utslipp som tillegges fjernvarme. Fjernvarme utgjør en viktig mulighet for samfunnet til å utnytte den ressursen spillvarmen utgjør. Avfallsforbrenning vil resultere i noe fossilt CO₂-utslipp, som følge av ikke-gjenvinnbare plastfraksjoner i avfallet. Dette utslippet relateres til primærfunksjonen, som er å behandle avfallet, og

utslippene herfra tillegges avfallshåndteringen og ikke fjernvarmen. (Oslo kommune, Klima- og energiprogrammet, 2015, 75)

Det skjedde også strukturelle endringer i energigjenvinningsfeltet i 2015. I takt med en økt avfallsindustri i Oslo ønsket kommunen en omstrukturering av kommunens eierskap i energisektoren. 18.06.2014 vedtok bystyret at byrådet fikk fullmakt til å omorganisere deler eller hele EGE sin virksomhet til et aksjeselskap. Dernest ble Klemetsrudanlegget 18.06.2015 skilt ut fra EGE til et aksjeselskap heleid av Oslo kommune (Saksnr. 260/2015, 2015). Fram til da bestod EGE av energigjenvinningsanleggene og sorteringsanleggene på Klemetsrud og Haraldrud, samt biogassystemet i Nes kommune. Haraldrud tok kun imot husholdningsavfall fra kommunen, mens Klemetsrud håndterte også avfall fra næringsvirksomhet utenfor kommunegrensene. Klemetsrudanlegget ble dermed brukt av næringsvirksomhet og konkurrerte på anbud. Flere respondenter sier at det derfor ble besluttet at næringsvirksomhet ikke var et direkte oppdrag kommunen skulle ha, og at man kunne få frigjort en del midler ved å fristille anlegget. Dermed ble anlegget skilt ut til et selvstendig, men kommunalt aksjeselskap gjennom Hafslund. Hafslunds hovedeier var Oslo kommune, mens det finske energikonsernet Fortum AS var deleier, og en liten prosentandel bestod av andre eiere (12%) (Byrådssak 72/17).

Fram til Klemetsrudanlegget AS ble børsnotert fantes det en oppfatning om at avfallshåndtering skulle være et offentlig samfunnsansvar. Det var fryktet at Klemetsrudanlegget skulle selges, og at opprettelsen av aksjeselskapet var første steget i salg av anlegget. Opposisjonen mente at dette også hadde blitt antydnet underveis i prosessen. (Tømmerås, 2015) Flere opposisjonspolitikere, blant annet Ivar Johnsen (SV) og Raymond Johansen (AP), mente at energigjenvinning var et samfunnsansvar kommunen skulle ha, og det burde derfor være i offentlig eie og folkestyrt (Geard, 2015). Daværende byråd argumenterte for et ønske om en organisering som tilrettela for at Klemetsrudanlegget AS ble en selvstendig bedrift. Hallstein Bjercke, byrådsleder for kultur og næring, uttalte følgende i pressemelding angående transaksjonen

Byens behov for fjernvarme har økt. Samtidig er kommunens forbrenningskapasitet større enn det som trengs for å behandle avfall fra Oslos husholdninger. Byrådet mener derfor at det er fornuftig å skape et tydeligere skille mellom kommunens lovpålagte oppgaver og kommersiell virksomhet gjennom å legge kommunens behandling av næringsavfall i et aksjeselskap (Oslo kommune, Byrådet, 2015)

Bjercke påpekte videre viktigheten ved å skille virksomhetene for en «klarere rollefordeling, tydelig og transparente pengestrømmer og separate økonomier». Det var dermed næringslivsinteresser som lå til grunn for omorganiseringen, og et mer ideologisk ståsted om hvilke ansvarsområder kommunen skulle inneha.

Oppsummert var denne perioden preget av høyere press og realisering av CCS på Klemetsrud som et anerkjent klimatiltak. Det ble konkretisert i første omgang av Bellona, men deretter tatt med videre til diskusjon i byrådet, hvor det var uenighet om hvor viktig dette utslippet var for selve Oslo kommunes utslipp. Det ble uansett fremhevet som et viktig pilotprosjekt i klima- og energistrategien, og her hadde både Bellona og Venstre en pådriverrolle. Det skjedde også strukturelle endringer i avfallssektoren i kommunen i denne perioden hvor Klemetsrudanlegget AS ble etablert som eget børsselskap. Dette grunner i de store utvidelsene vi så i bakgrunnshistorien til avfallssektoren i Oslo ved at Oslo nå håndterte nå avfall utenfor husholdningene.

5.2 Periode 2: Nytt byråd og nasjonal fullskala-satsing

Høsten 2015 var det lokalvalg, hvor Oslo kommunes lokalpolitiske felt fikk en ny dynamikk med nytt rødgrønt-byråd. Det nye byrådet bestod av AP, SV og MDG, og de ga klimapolitikken et stort løft. Det forrige byrådet hadde satt som mål å redusere byens klimautslipp med 50% innen 2030, sammenlignet med 1991-nivået, og ville være klimanøytrale innen 2050 (Røsland et al., 2015). Dette var allerede ambisiøse klimamål. Til sammenligning var EU og de nasjonale klimamålene i 2015 å redusere utslippene med 40% innen 2030, sammenlignet med 1990-nivået (Meld. St. 13 (2014-2015)). Det nye rødgrønne-byrådet hadde likevel enda høyere ambisjoner for Oslo sine utslippskutt. De satt dernest som mål å redusere klimagassutslippene med 50% innen 2020, og 95% innen 2030, sammenlignet med 1991-nivået (Johansen et al., 2015, 1). I byrådserklæringen kommer det også fram at byrådet ønsker sterkere politisk styring, åpenhet og folkevalgt kontroll. Med dette ønsker de å redusere bruk av anbud og konkurranseutsetting (Johansen et al., 2015, 13). Dette lagde et kraftig skille mellom lokalpolitikkerne i Oslo og nasjonale politikkerne. Oslopolitikkerne var stadig ute i mediene og kritisert lave ambisjoner nasjonalt. I forbindelse med statsbudsjettet for 2017 kritiserte Raymond Johansen (AP) statsbudsjettet og fremhevet at regjeringen ville kutte vesentlig mindre klimagassutslipp i landet, enn det Oslo hadde satt seg som mål alene.

Videre sier miljøbyråd, Lan Marie Berg fra MDG, følgende til aftenposten

Det såkalte «grønne skiftet» til Regjeringen ser betydelige gråere ut enn grønt (...) I forrige uke la vi frem et klimabudsjett hvor målet er å kutte utslipp med over 800.000 tonn bare frem mot 2020. I dette statsbudsjettet ser det ut som om regjeringen planlegger å kutte mindre frem mot 2030 enn det vi skal de neste to årene. Det er ikke bra nok. (Eggesvik, 2016):

De nye klimamålene i Oslo kommune gjorde kommunen avhengige av å få på plass CCS på Klemetsrudanlegget. De la inn målsetningene med forbehold om at karbonfangst på Klemetsrudanlegget kom på plass. Etter karbonfangst ble innlemmet i byrådsplattformen kom prosjektet videre inn i den oppdaterte klima- og energistrategien det nye byrådet la fram. Den ble behandlet av bystyret 22. Juni 2016, og forankret i kommuneplanen «Oslo mot 2030: Smart, trygg og grønn», det overordnede styringsdokumentet for utvikling i kommunen. Det var også i denne forbindelse at man fikk tallfestet utslippene på Klemetsrudanlegget. Det kommer fram i den oppdaterte strategien at Klemetsrudanlegget er den største enkeltutslippskilden til CO₂ i Oslo, og stod for 15% i 2012 (Sak 195/2016, 2016). Strategien fremhever også at deres vektlegging av innovative former for samhandling, politiske virkemidler og ny teknologi. For å få til «den grønne omstillingen» er kommunen opptatt av et godt samarbeid med næringslivet. Strategien medførte også en «raskere gjennomføring av planene i strategien, tydeligere prioriteringer og grep i transportsektoren, og sterkere organisering av klimaarbeidet som et ansvar for hele kommunen» (Sak 195/2016, 2). Videre presiseres det at byrådet har en visjon om 100% materialgjenvinning i lengden

I byrådets visjon ligger det at det på lang sikt ikke vil være behov for avfallsforbrenning. Ettersom dette ligger langt frem i tid, er det fremdeles viktig å få på plass CO₂-fangst og lagring fra avfallsforbrenning i Oslo. Et slikt anlegg vil kunne ha høy overføringsverdi både nasjonalt og internasjonalt, spesielt i områder hvor avfall deponeres eller hvor avfallsbehandlingen ikke inkluderer materialgjenvinning. (2016, 6)

Det er bred enighet blant respondentene mine at det lokalpolitiske feltet fikk en større rolle ved den nye politiske sammensettingen. Dette kan forklares ut fra de ulike partiene, men også modningen av prosjektet og energigjenvinningsfeltet for øvrig. I det rødgrønne-byrådet hadde

partiene ulike roller. AP som et tradisjonelt styringsparti og erfaring fra CCS i sentralforvaltningen hadde en annen rolle enn mer radikale SV og MDG. Sistnevnte hadde ikke noe styringserfaring nasjonalt eller lokalt. Respondent fra AP fremhever at det har vært viktig for deres parti å bygge brede allianser, også med de borgerlige partiene. Respondenten mener det vesentlige i arbeidet er å finne løsninger. Det å få på plass CCS er sentralt for levedyktigheten til avfallsanleggene, og viktig for lokal industri, noe som er fundamentalt i AP sin ideologi. I tillegg fremhever respondent fra MDG at dette klimatiltaket passer godt for de som ønsker å bygge industri: «at man skal ha et industrielt prosjekt er jo en form for rød klimapolitikk». I Oslo arbeiderparti sitt bystyreprogram 2019-2023 kan man også se argumentasjonen til partiet:

Pilotprosjektet på Klemetsrud er potensielt banebrytende i internasjonal sammenheng. Det kan også bidra som en motor i lokalsamfunnet på Søndre Nordstrand. Derfor vil Oslo Arbeiderparti arbeide for å realisere karbonfangst på Klemetsrud i samarbeid med staten. (Oslo Arbeiderparti, 2019, 23)

MDG har vært viktige for at CCS på Klemetsrud skulle få en viktig plass i klimapolitikken. Bellona-respondent viser til at de tok kontakt med MDG omtrent en uke etter valget, og avtalte et møte. Det var en rekke tiltak Bellona mente skulle inn i den nye byrådsplattformen, og karbonfangst på Klemetsrudanlegget var et av de viktigste tiltakene. Bellona la dermed fram CO₂-fangstteknologien som svært viktig for Oslo. De fremhevet at miljøorganisasjonene, med Bellona og Zero i spissen, stod samlet bak dette. Dette gjorde det vanskelig for et miljøparti som MDG å ikke høre på forslaget til Bellona. Likevel påpekes det i intervju med miljøorganisasjonene og MDG at de, historisk sett, har vært skeptiske til CCS for å forlenge olje- og gassalderen. Bekymringene har dreiet seg spesielt om norske aktører innen olje og gass som har et ønske om å fortsette å utvinne olje hvis det kommer på plass fangstteknologi som kan fjerne utslippene, samt forbrenne olje og gass. Ikke minst er MDG grunnleggende opptatt av reduksjon i forbruk og systematiske endringer, men MDG fremhever at man også har blitt mer desperate og ettersom det haster å få på plass klimatiltak, så har man ikke mulighet til å kun satse på de ideelle tiltakene som bidrar kun til å minske forbruk. Derfor er man nødt til å satse litt ved å investere i usikker «drømmeteknologi»

Vi er for å kjøre alle tiltakene som er, og det har vært den førende linjen. Hvis dette bringer oss nærmere målet på 95%, så vil vi ha det. Spesielt med CCS, så er det en

tydelig kost-nytte-verdi, spesielt ved andre ting enn fossilt brennstoff, så er det mer positivt enn negativt å få det til (respondent MDG)

Rollen til MDG og AP i det rødgrønne byrådet har vært svært ulik. Det var fram til 2015 en bred enighet blant respondentene at MDG har hatt en ganske så passiv rolle til realisering av prosjektet. Det hadde heller ikke vært like aktuelt for MDG, som hadde vært relativt små fram til nå, og fremme dette som sin valgkampsak. Det var andre saker som gjorde seg mer gjeldene i klimadebatten, som blant annet samferdsel (Miljøpartiet de grønne, Oslo, 2015). Da det utviklet seg en forståelse av at man måtte få ned utslippene drastisk ble også MDG mer opptatt av andre tiltak. De uttrykker i sitt partiprogram for neste periode følgende

Oslos avfallshåndtering må bli utslippsfritt gjennom fullskala karbonfangst og lagring. Karbonfangst bør finansieres av staten over skatteseddelen, hvis de svikter må Osloborgere og næringslivet ta regningen. (Miljøpartiet de grønne, Oslo, 2019, 36)

Dette viser til at partiet har blitt ganske så offensive, sammenlignet med AP, hvor man har en mer diplomatisk rolle hvor man er opptatt av en stor enighet tverr-politisk og sektorielt. Dette fremheves også i intervju med MDG. Der fremkommer det at det som skiller de ulike partiene er hva de er villige til å gjøre for å få prosjektet gjennomført.

Er vi avhengige av statlig støtte for å få det til? Hva er det som hindrer oss i å få det? Det er jo en politisk dragkamp og en vurdering av hva man skal bruke ressurser på. (respondent MDG)

Det er bred enighet om at SV sin rolle ikke har vært like fremtredende. De sitter ikke med de sentrale byrådsposisjonene ved verken Klemetsrudanlegget eller klimaarbeidet til kommunen. Likevel fremmer SV sin rolle ved at Marianne Borgen har vært en viktig pådriver, også før de kom til makten i bystyret. Før de kom inn i byrådet satt hun i samferdsel- og miljøkomiteen i bystyret. Respondent fra SV fremhever at høringen i bystyret tilbake i 2015 var en av de første gangene saken var oppe til behandling. I ettertid fikk man et forpliktende vedtak, hvor Marianne Borgen samarbeidet tett med Bellona. Hun anses som en av initiativtakerne og var en av de første hos SV som jobbet fram CCS på Klemetsrudanlegget. Hun har både hatt et stort engasjement for saken da hun ledet samferdsel og miljøkomiteen, og da hun etter valget i 2015 ble ordfører.

Respondent fra Klemetsrudanlegget fremhever at for å sikre prosjektet var det viktig med en bred enighet utover miljøorganisasjonene. Det ble nødvendig å utfordre en tankegang som har preget miljøvernere i mange år: de har fokusert mindre på teknologiutvikling og heller fokusert på å redusere forbruk. Det måtte etableres en forståelse om at avfallsforbrenning er en viktig del av sirkulærøkonomien og et tillegg til resirkulering og avfallsreduksjon. I andre periode ble det etablert strategier i henhold til avfall, hvor man ser argumentasjonen i avfallssektoren i kommunen svært godt. Argumentasjonen gikk ut på å avklare strategiene knyttet til avfall og bærekraft. Renovasjonsetaten sendte ut *Avfallsstrategi for Oslo mot 2025* (Oslo kommune, Renovasjonsetaten, 2016) til politisk behandling for bystyret i 2016. I strategien nevnes en rekke tiltak for å redusere avfall og øke materialgjenvinning. Det er også et punkt som tar for seg CCS på Klemetsrud, hvor Oslo kommunes rolle som pådriver for å utvikle og bruke teknologiske løsninger ved endring og utbedring av avfallskjeden (2016, 63). Strategien fremhever at for å redusere utslippene på energigjenvinning av avfall skal kommunen utrede mulighetene for CCS på Klemetsrudanlegget i samarbeid med staten og næringslivet. Det påpekes også at kommunens lovpålagte oppgaver knyttet til avfall fra husholdning og farlig avfall fra næringsliv, samt at kommunen skal ha en rolle som tilrettelegger og partner for en bedre ressursutnyttelse av avfall fra næringslivet og en nasjonal og internasjonal pådriverrolle.

Bymiljøetaten sendte også ut en *Strategi for et bærekraftig og sirkulært forbruk* (Oslo kommune, Bymiljøetaten, u.å.) til høring rundt samme tid. Her oppfordres næringsliv, organisasjoner og innbyggere til å gi innspill. Høringssvarene i forbindelse med strategien vektlegger de øverste prioriteringene i avfallshierarkiet. Høringssvaret til EGE fremhever at de er enig og støtter Renovasjonsetatens uttalelse. Renovasjonsetaten påpeker blant annet at denne strategien er komplimenterende til avfallsstrategien, og at de støtter opp om et fokus på forbruk og avfallsforebygging. Videre er det kun Klemetsrudanlegget som presiserer viktigheten av energigjenvinning i avfallspolitikken. I sitt høringssvar fremhever Klemetsrudanlegget at målet i en sirkulær økonomi er å redusere mengden avfall som leveres til energigjenvinning, mens spillvarmen fra avfallsforbrenning også henger sammen med en sirkulær økonomi. Argumenter knyttet til at energiforbrenning vil være nødvendig i flere tiår og at forbrenningen bidrar til at man når mål i energipolitikken trekkes videre fram.

Januar 2016 begynte Klemetsrudanlegget å teste CO₂-fangst. Samme år begynte også den nasjonale CCS-satsingen å ta form. Det ble gjennomført en mulighetsstudie med relevante

aktører for fullskala CO₂-håndtering med Yara, Norcem og Klemetsrudanlegget (Olje- og energidepartementet, 2016). Hovedformålet med studien var å vise at det var minst en teknisk gjennomførbar fullskala CO₂-håndteringskjede og kostnadsestimater der til. Kjeden skulle bestå av fangst, transport og lagring av karbon. Mulighetsstudien viste at det var oppnåelig å realisere fullskala CO₂-håndteringskjede i Norge innen 2022 til en lavere kostnad enn CCS-prosjekter tidligere hadde blitt utredet for. Det var tre mulige alternativer på dette tidspunktet: Norcem sementfabrikk i Brevik, Yara ammoniakfabrikk i Porsgrunn og EGE i Oslo kommune sitt Klemetsrudanlegg. Det ble også påpekt i studien at Klemetsrudanlegget har muligheten til å fange opp ca. 315 000 tonn CO₂ i året, altså mer enn tidligere fastslåtte utslippstall for anlegget. Det vil si at anlegget har planer om å øke produksjonen sin, og dernest utslippene sine. I tillegg vektlegges læringspotensialet til prosjektet for å bli med videre i satsingen.

Kort fortalt var denne perioden preget av en ny politisk sammensetting med svært ambisiøse klimamål. CO₂-utslippene til Klemetsrudanlegget ble også konkretisert og definert som den største enkeltutslippskilden til Kommunen. Oslo gjorde seg avhengig av CCS på Klemetsrudanlegget for å komme i mål med sine ambisjoner. Miljøorganisasjonene viste sin støtte til prosjektet, og MDG ble med på å se på prosjektet som et av de mest sentrale i klimakampen i Oslo. I tillegg ble den nasjonale CCS-satsingen etter Mongstad definert, og det ble gjennomført studier for å se hvilke muligheter som fantes hos potensielle anlegg. Dette var en periode hvor ambisjonene ble høyere og klarere og man nærmet seg en modning av prosjektet på Klemetsrudanlegget.

5.3 Periode 3: Omstilling i kommunens eierskap i energisektoren

Året 2017 var preget av en videreføring av omstillingen av Oslos eierskap i energisektoren. Det startet med at ansvaret for karbonfangst på Klemetsrud ble overført fra byrådsavdeling for miljø og samferdsel, hvor klimaetaten hadde vært oppdragsgiver, til byrådsavdeling for næring og eierskap (Oslo kommune, Klimaetaten, 2016, 14). Dette var en stor strukturell endring i form av hvilken byråd som er ansvarlig for prosjektet og dermed rollen kommunen

skal ha i prosjektet framover. Byrådsavdeling for miljø og samferdsel sitter med ekspertise og overordnet ansvar for

Områdene miljø, klima, energigjenvinning, enøktiltak og bærekraftig utvikling, biologisk mangfold, friluftsliv, landbruk, kollektivtransport, drosjenæringen, trafiksikkerhet, offentlig parkering, kommunens veier, parker friområder og skoger, brann og redning vann og avløp og renovasjon. Sektoren omfattet per 31.12.2017 syv ordinære etater, ett interkommunalt selskap og tre aksjeselskap. Sektoren har et samordningsansvar for byrådets mål om en grønnere by med ren luft og rent vann, levende og grønne byrom, bydeler og nærområder der folk trives, og moderne bærekraftige transportløsninger (Oslo kommune, Byrådet, 2018, 174)

Byrådsavdeling for næring og eierskap er derimot ansvarlig for:

næringsutvikling, profilering, mangfold og inkludering i tillegg til kommunens oppfølging av eierskapet i aksjeselskaper og foretak. (..) Sektoren omfattet i 2017 en ordinær etat, fem kommunale foretak og 17 aksjeselskap (Oslo kommune, Byrådet 2018, 202).

En annen betydningsfull hendelse som viser til kommunens endrede rolle innen energigjenvinning skjedde innad i Hafslund-konsernet i 2017. Dette har blitt omtalt som «den største krafttransaksjonen som noen gang er gjennomført i Norge. Verdier for rundt 20 milliarder kroner blir stokket om» (Norum og Martinsen, 2017). Raymond Johansen, byrådsleder (AP), sier til NRK at «salg av strøm er ikke en naturlig oppgave for Oslo kommune» (Norum og Martinsen, 2017). Han viste videre til at Hafslund i desember 2015 varslet at selskapet vurderte å skille ut strømsalg som eget selskap og noterte dette på Oslo Børs. Krafttransaksjonen var dermed en videreføring av omstruktureringen som begynte allerede ved forrige byråd, hvor man skilte ut anlegget til Klemetsrudanlegget AS. Børsmeldingen presiserer at Hafslund Varme AS byttet navn til Fortum Oslo Varme. Tidligere Hafslund hadde sittet med fire hovedoppgaver som nå ble delt opp. Oslo kommune eier nå 100% av nett, 90% av produksjon og 50% av varme, mens Fortum eier 10% av produksjon, 50% av varme og 100% av marked. Det er «varme-delen», som utgjør Fortum Oslo Varme. Det er Fortum Oslo Varme som skal ha den operasjonelle styringen på varme, og dermed Klemetsrudanlegget. Anlegget blir konsulert inn i Fortum-gruppen og

partnerskapet knyttet til varme er regulert i en aksjonæravtale som vektlegger karbonfangstprosjektet på Klemetsrudanlegget (NewsWeb, Oslo børs, 2017).

Det har vært stor enighet blant respondentene om at det å få inn Fortum-konsernet har hatt betydning for prosjektet. Det er et stort energiselskap som har en rekke prosjekter og anlegg verden over. Fortum innehadde en industriell tyngde som Klemetsrudanlegget trengte. I en pressekonferanse fremla byrådslederen, Raymond Johansen, at «arbeidet med karbonfangst- og lagring har vært et av satsingsområdene til Fortum. Som en grønn partner vil de kunne tilføre teknologisk forståelse og finansiell kraft» (Norum og Martinsen, 2017). Videre står det i byrådssak 72/2 angående kommunens eierskap i energisektoren

Fortums grønne strategier og kompetanse, kombinert med deres kommersielle virksomhet, som gjør dem så interessant som partner. Fortum er langt fremme på utslippsreducerende forbrenningsteknologi og arbeid med karbonfangst (CCS) har vært en av satsingene deres. Som en grønn partner vil Fortum kunne tilføre teknologisk forståelse og finansiell soliditet og styrke KEA/Varmes (Klemetsrudanlegget/Hafslund Varme) søknad om å bli statens CCS-partner (Byrådssak 72/17, 2)

Det kommer godt til uttrykk at Fortum-konsernet har kunnskap på feltet og egeninteresse i form av overføringsverdi til resten av selskapets drift. Respondent fra Klemetsrudanlegget presiserer Oslo kommunes ønske om å få med Fortum handlet om å få inn industriell tyngde i prosjektet. Dette var også et av elementene som ble vurdert som en høy risiko og dermed en svakhet i mulighetsstudien til Gassnova (Olje- og energidepartementet, 2016).

Det ble stilt spørsmålstegn ved om Klemetsrud AS klarte å løfte et så stort prosjekt med den lille organisasjonen vi hadde. Så Oslo kommune gikk aktivt inn for å trekke inn en industriell partner på eiersiden for å løfte dette prosjektet. (respondent Klemetsrudanlegget)

Fortum hadde også opprettet et eget forretningsområde kalt *City solutions*, hvor bærekraftige løsninger for urbane områder skulle fremmes. Respondent (AP) forteller at forretningsområdet var svært levedyktig siden avfallet ikke kommer til å forsvinne. Det var både snakk om en global forurensning, hvor byene skal gå foran å være bærekraftige. Fortum hadde tro på at dette kunne bli et marked med gode forretningsmuligheter. Det var betydningsfullt for det lokalpolitiske feltet å ha med Fortum inn i møter med OED. Det var

derfor sentralt for byråden for næring og eierskap å vise at Fortum sitt partnerskap var solid og at de hadde tro på dette prosjektet og en egeninteresse til å få det å fungere. Man hadde tatt lærdom av Mongstad og andre tidligere CCS-prosjekt, hvor partnerne ikke følte samme grad av eierskap eller egeninteresse i prosjektet. Fortum hadde derimot sterke ønsker om å utvikle dette forretningsområdet selv. Respondent (AP) mener at Fortums egeninteresse i prosjektet ville gi en langt bedre sjanse for å lykkes om dette gjennom et godt partnerskap som ikke ble påtvunget fra staten.

Hos Fortum så var det veldig tydelig og de ga et sterkt inntrykk av at dette var noe de faktisk ønsker å få til og få gjort, og de var tydelig på at hvis vi får til dette, så skal Klemetsrud bli en slags «grønn hub» (respondent AP)

En annen viktig komponent fra denne perioden er hvor tverrpolitisk prosjektet har virket utad. Det er enighet om at CCS-satsingen har blitt definert som et felles «Oslo-prosjekt». Flere av respondentene fra det lokalpolitiske feltet fremhever at det var avgjørende at CCS-satsingen ikke ble et partipolitisk eller byrådspolitisk prosjekt. Det fremheves at de fleste partiene følte eierskap og stilte seg bak satsingen. Dette var et «Oslo-prosjekt», og ikke byrådets politiske verk. På bakgrunn av dette skrev gruppelederne fra AP, MDG, KRF, SV, Rødt, Venstre og Høyre den Mai 2018, et innlegg i Dagsavisen (Lund, 2018). Her argumenteres det for at karbonfangst er en viktig teknologi med et godt forretningspotensial i Europa. Det fremheves at Fortum AS har «stor kompetanse på å etablere og drive komplekse industrianlegg verden over og har som langsiktig strategisk satsing å utvikle løsninger for bærekraftige byer». Innlegget påpeker også at

Lykkes vi på Klemetsrud, ligger det fast i aksjonæravtalen mellom Oslo kommune og Fortum at et kompetansesenter på CCS skal ligge i Oslo. Anlegget har vært en del av Oslos infrastruktur i 40 år, og vil være det i all overskuelig fremtid. Det sikrer at resultatene, arbeidsplassene og teknologien forblir i Norge. Det betyr at med karbonfangst på Klemetsrud, får vi både kuttet lokale utslipp, og vi får et senter for grønne, høyt teknologiske arbeidsplasser her i landet. Karbonfangst på Klemetsrud handler derfor om mer enn bare Klemetsrud.

Partiene fremhevet også viktigheten av å skille karbonfangst i kraftsektoren fra karbonfangst i industri. Dette er snakk om sektorer som ikke har et godt alternativ for å redusere utslipp. Det argumenteres for at avfallsindustrien, i motsetning til fossil energi, ikke kan fases ut, og

dermed trenger man karbonfangst for å få ned utslipp. Dessuten mobiliserte gruppelederne i Oslo representantene fra Oslo på Stortinget til et møte våren 2018. Respondent fra AP fremhever at dette ikke er et vanlig virkemiddel lokalt i Oslo.

Andre deler av landet er mye flinkere til å mobilisere sin Stortingsbenk: Trøndelagsbenken, Adgerbenken, Mørebenken. Men det er veldig sjeldent at Oslobenken, altså stortingsrepresentantene fra Oslo på tvers av partier, har møter og fronter en felles sak.

Også Bellona fremhever at andre deler av landet bruker sine representanter flittig, og at det har blitt mye brukt i forbindelse med Norcem sitt anlegg. Det påpekes også at representantene fra Oslo ikke er så store på Stortinget med 19 av 169 representanter. Det var derfor lettere å mobilisere og få gjennomslag med «Telemarksbenken» ved Norcem. Det dras fram at telemarksrepresentanten til AP, som var leder av energi- og miljøkomiteen på Stortinget kun var interessert i å snakke om Porsgrunn sine prosjekter når Bellona la fram sin CO₂-økonomi-rapport tilbake i 2014.

Zero påpeker at de koblet seg sterkere på prosjektet når de så det var modent og gjennomførbart. I 2019 publiserte de et arbeid knyttet til nye forretningsmodeller for karbonfangst- og lagring. Her presiseres det at «et gjennombrudd for karbonfangst og -lagring krever nye finansieringsløsninger for det neste tiåret, herunder markedsfremmede midler» (Østby Stub et al., 2019, 1). Zero ønsket å bidra med kunnskapsgrunnlag og forslag til virkemidler som kan realisere CCS-prosjekt på kort- og mellomlang sikt. Rapporten argumenterer for at staten kan bidra til å skape tidligmarkeder for utslippsfri produksjon, som kan føre til lønnsomme forretningsmodeller for prosesser uten utslipp. Statlige grep kan være avgifter, eller bruk av reguleringer som setter krav til utslipp. Det påpekes også at det vil være viktig med virkemidler som skaper tidligmarkeder uten bruk av statsstøtte, slik at overføringsverdien av klimapolitikken vil være større. Det er også viktig å ha virkemidler som ikke er så politiske sårbare og avhengige av årlige bevilgninger, og kanskje derav lange investeringsbeslutninger (2019, 7). Tilknyttet avfallsforbrenning anbefales det en avgift på forbrenning av restavfall, ved anlegg uten CCS, sammen med en eksportavgift (2019, 16). Videre fremhever Respondent fra Zero at deres rolle har vært

Å skaffe gode forretningsmodeller, støtte de ved behovet for statlige subsidier, og hele tiden presse på ved avventende beslutning om investering. Vi har prøvd å dytte på som miljøorganisasjon, og synliggjøre hvor viktig det er å redusere utslippene i avfallsforbrenning, og hvor viktig dette prosjektet er i den sammenheng. De er skikkelig banebrytende og hvis vi får på plass rensning av pipen til Klemetsrudanlegget, så kan det være revolusjonerende for et veldig stort utslipp internasjonalt. Da kan flere byer gjøre det samme, flere avfallsanlegg kan gjøre det samme, så det er viktig at noen går foran der, og det er helt sentralt for Zero.

Dessuten foregikk det også en del endringer på nasjonalt plan i denne perioden. Gassnova tildelte studiekontrakter til de tre aktuelle prosjektene våren 2017. Disse tre prosjektene fikk dermed støtte til konsept- og forprosjektstudier for karbonfangst på anleggene sine. Konseptstudiene ble allerede ferdigstilt samme høst. «CO₂ fra ett eller flere av disse anleggene skulle etter planen fraktes med skip til mellomager på Kollsnes og fraktes videre i rørledning ut til en geologisk formasjon i Smeaheia-området i Nordsjøen (Gassnova, u.å.-b). Statsbudsjettet for 2018 la frem at regjeringen jobbet med et fullskala CO₂-håndteringsanlegg i Norge (Meld. St. 1 (2017-2018),14–15). Dette skulle legges frem for Stortinget når resultatene fra konseptstudiene på fangst var gjennomgått og kvalitetssikret. Dette skulle skje senest i forbindelse med revidert nasjonalt budsjett for 2018. Dermed ble ikke fangstprosjektene direkte videreført til forprosjekteringsfasen, slik som den opprinnelige planen tilsa. Kvalitetssikringen som prosjektene skulle gjennomgå var av Atkins og Oslo Economics.

Konseptstudiene hadde dessuten vist visse svakheter ved Klemetsrudanlegget. Klemetsrudanlegget fremhever at deres prosjekt ble i denne perioden satt på vent, og ble rangert som nummer tre av de tre fangstprosjektene. Videre påpekes det at i den eksterne kvalitetssikringen ble det anbefalt å gå videre med Norcem og Yara, mens de satte spørsmålstegn ved prosjektet på Klemetsrud. Dermed måtte Klemetsrudanlegget gå enda en runde med leverandører, eiere og gjennomgå prosjektet og endre og kutte kostnader for å komme videre til forprosjekteringsfasen. Her gjorde de mange endringer. Hovedgrepene de gjorde var å endre kontrakts modell og transporten av CO₂ fra anlegget. Transporten hadde blitt definert som høy risiko av kvalitetssikrerne. Klemetsrudanlegget hadde tidligere skissert en rørledning for frakt, og den ble ansett som svært risikofylt med tanke på å få den på plass og få den regulert gjennom Ekebergåsen. Det ville også bli dyrt og vanskelig å få den

nedbetalt på de driftsårene som hadde blitt definert fra start, forteller respondent fra Klemetsrudanlegget. De endret dermed transportmetoden til lastebiltransport. Etter disse endringene ble det bestemt at OED også skulle finansiere Klemetsrudanlegget sitt forprosjekt. Dette kommer tydelig frem i den eksterne kvalitetssikringen etter endringene

Siden kvalitetssikring av konseptvalg (KSI) er prosjektet endret på noen viktige områder, særlig ved at transport til kai vil skje med tankbil i stedet for i rør, og at lokalisering av havneterminal nå er konkretisert. Arbeidet som har skjedd i etterkant av KSI synes å ha redusert usikkerheten knyttet til gjennomføringen betydelig, særlig som en følge av pilotering, teknologikvalifisering og måling blant annet av utslipp og aminforbruk. Det er derfor, etter vårt syn, sannsynliggjort at prosjektet vil være gjennomførbart slik det beskrives av FOV(Klemetsrudanlegget) (Atkins Norge og Oslo Economics, 2020, 37)

Da man besluttet å gå videre med fullskala-arbeidet ble det bestemt at Norcem og Klemetsrudanlegget var med videre. Yara hadde trukket seg ut av prosjektet mens Klemetsrudanlegget jobbet med forbedringene sine. Begrunnelsen for at Yara ikke tilrår forprosjektering kommer her frem. Det fremheves at de ikke hadde en like forretningsmessig sterk drivkraft, som de andre, samt et lavere potensiale for læring (Prop. 85 S. (2017-2018), 124).

Respondent fra Klemetsrudanlegget påpeker at Yaras utelukkelse gjorde sitt for at de skulle få være med videre. Deretter ble forprosjektering gjennomført fram til høsten 2019, hvor de leverte inn prosjektet, og deretter en ny ekstern kvalitetssikring (Atkins Norge og Oslo Economics, 2020). Fra den nye kvalitetsikringen påpekes det at Klemetsrudanlegget har gjort enda flere endringer, tilknyttet kostnadseffektivitet. Dette har ført til reduksjon i etableringskostnader på omtrent 560 millioner kroner. Dette fremstår svært positivt for kvalitetssikrerne, Gassnovas egen gjennomgang, og teknologikvalifiseringen, og det påpekes at de har tillit til at dette ikke går utover evnen til å fange opp CO₂. Da denne kvalitetssikringen kom på plass kom også beslutningsgrunnlaget for regjeringen på plass i «Langskip» (Meld. St. 33. 2019–2020) høsten 2020. Denne beslutningen bestod av en satsing på fullskala CO₂-håndtering, hvor Norcem fikk full finansieringsstøtte, mens Klemetsrudanlegget fikk en betinget finansiering. Hva som kommer til å skje med Klemetsrudanlegget og deres finansiering er på dette tidspunktet fortsatt usikkert. Evaluering og rangering av fangstprosjektene sier at Norcem er noe bedre, men at begge er teknisk gode

løsninger som er modne nok til å realiseres. Respondent fra Klemetsrudanlegget fremhever også at de synes Norcem er et godt prosjekt og at Klemetsrudanlegget er noe dyrere i investering og drift. Det som har kommet frem i en rekke av intervjuene mine er likevel at Klemetsrudanlegget sitt prosjekt er unikt i et globalt perspektiv og anlegg som vil være relevant i lang tid fremover.

Også dette året var preget av strukturell omorganisering i kommunen, og Fortum tok over operasjonell drift. Ansvaret ble flyttet fra byråd for miljø- og samferdsel til byråd for næring og eierskap. Dette viser hvilken rolle byråkratiet i Oslo nå skulle ha hos Klemetsrudanlegget. Videre var det stor mobilisering fra lokalpolitikere opp mot Oslo-politikere på Stortinget. Det var en stor tverrpolitisk enighet, og dette ble ansett som et «Oslo-prosjekt». Nå var det stor enighet om at dette var et modent prosjekt, og Zero puttet også sin energi i å fremme CCS på Klemetsrudanlegget. Nasjonalt ble det tildelt studiekontrakter, men Klemetsrudanlegget fikk noen tilbakevendinger i den eksterne kvalitetssikringen. Etter å ha tatt grep rundt disse tilbakemeldingene var anlegget fortsatt med i den nasjonale satsingen. Etter hvert viste det seg at de kanskje ikke fikk fullfinansiert prosjektet sitt, men de jobber fortsatt aktivt med prosjektet på anlegget sitt.

6 Analyse

I det følgende kapittelet vil jeg undersøke 1) om energigjenvinningsfeltet og lokalpolitiske feltet har hatt en betydelig påvirkning i CCS-satsingen på Klemetsrudanlegget. Hvis dette stemmer, så vil jeg undersøke 2) om feltenes påvirkning kan forklares ut fra de strukturelle og institusjonelle trekkene som forventes ut fra flerfeltsrammeverket. Forrige kapittel så vi at begge feltene har hatt en rolle gjennom periodene, men her vil jeg analysere hvert felt og hva slags kjennetegn og betydning de har hatt. Dette kapittelet tar utgangspunkt i oppgavens problemstilling:

Hvordan kan lokale krefter forklare satsingen på karbonfangst- og lagring på Klemetsrudanlegget i Oslo kommune?

Problemstillingen vil undersøkes ut fra teoretiske forventninger jeg har definert i teorikapittelet. Først undersøkes energigjenvinningsfeltet, og deretter det lokalpolitiske feltet. Det vil videre bli diskutert hvor godt teorien forklarer problemstillingen min, og andre nyttige funn vil også presiseres avslutningsvis når jeg diskuterer teoriens forklaringskraft.

6.1 Energigjenvinningsfeltet

I forrige kapittel viste jeg at energigjenvinningsfeltet har hatt en vesentlig rolle for CCS-satsingen på Klemetsrud. Energigjenvinningfeltets rolle har variert, og vært noe mer fraværende i periode 2. Likevel kan man se mye av drivkraften og fruktbarheten til prosjektet kommer fra energigjenvinningsfeltet. Videre vil jeg undersøke om feltet har vært viktig på grunn av kausalmekanismene som ble presentert i teorikapittelet. Spesifisert vil de teoretiske forventningene til energigjenvinningsfeltet være følgende

Energigjenvinningsfeltet vil få en større påvirkning dersom feltet er preget av konsentrasjon av autoritet og informasjon, og en institusjonell logikk. Mens ved spredning av autoritet og informasjon, og flere institusjonelle logikker vil føre til mindre påvirkningsmuligheter på den politiske beslutningen.

6.1.1 Periode 1: Etablering av energigjenvinning i avfallspolitikken

Innledningsvis har ideen om CCS på Klemetsrudanlegget kommet fra et segmentert energigjenvinningsfelt. Det kom fram i kapittel 2 i avfallspolitikken bakgrunnshistorie, at energigjenvinning fikk en stadig større rolle i avfallspolitikken gjennom 90-tallet. Ved opprettelsen av EGE og satsing på fjernvarmenettet i Oslo kom energigjenvinningsfeltet til syne. I 2014 var segmenteringen tydelig ved at det kun var EGE og Bellona som hadde de avgjørende strukturelle ressursene. Miljøorganisasjonene er viktig for anerkjennelsen av denne teknologisatsingen som et klimatiltak og dermed var Bellona viktig for satsingen. Flere respondenter har poengtert Bellonas rolle som miljøorganisasjon har vært viktig fra start. De sitter med kunnskap, og ikke minst autoritet i en slik sak. Da Bellona bestemte seg for å ta med Klemetsrudanlegget inn i sin CO₂-økonomi-rapport snudde EGE seg fort rundt. EGE hadde kunnskapen og evnen til å snu seg raskt. Dette tyder på at de innehar de strukturelle ressursene som flerfeltstrammeverket er ute etter. I tillegg bidro opprettelsen av Klemetsrudanlegget AS til at energigjenvinning som en del av avfallssektoren ble enda mer konsentrert. Anlegget skulle nå fokusere på egen drift og energigjenvinning, og skilles fra kommunens avfallshåndtering generelt. Feltet ble større og mektigere ved at man skilte oppgavene enda tydeligere ved etablering av selskapet.

Videre er det et tydelig skifte i argumentasjonen i avfallssektoren. Dette kommer til uttrykk ved at de institusjonelle trekkene knyttet til avfall og energigjenvinning etter hvert ble ansett som en sentral del av avfallshierarkiet, og dermed også en viktig ressurs i klimakampen. Perioden har en videreføring av logikken som gjorde seg gjeldene allerede i kapittel 2. Altså en logikk hvor energigjenvinning og fjernvarme får en mer integrert rolle, og anses som en nødvendig del og en viktig ressurs i avfallssektoren. Argumentasjonen i feltet er preget av næringsinteresser. Dette kommer til uttrykk ved børsnoteringen av Klemetsrudanlegget. Dette er kanskje den største enkelthendelsen fra denne perioden hvor man ser en klar endring i logikk. Man går vekk fra å tenke avfall som kommunens oppgave å håndtere, til å se på fjernvarme som en voksende næring som trenger effektiv og god styring. Når det fokuseres på næringsinteresser og innovasjon er det også naturlig at energigjenvinningsfeltet fokuserer mer på kunnskap og teknologiutvikling. Dette fører til at feltet vender fokus utover kommunens tradisjonelle oppgaver og ansvar. Feltet ser heller på energigjenvinning som en global interesse, og Oslo som en viktig foregangsby. Dette blir hovedargumentene for viktigheten av å styrke energigjenvinningens rolle i avfallshierarkiet. Ved en mer enhetlig institusjonell

logikk, er de teoretiske forventningene at feltet får en større betydning for politikktutforming.

Rammeverket ser dermed ut til å ha god forklaringskraft i denne perioden. Både de strukturelle og institusjonelle elementene i energigjenvinningsfeltet stemmer overens med de teoretiske forventningene til rammeverket. Det er både stadig større segmentering, og en tydeligere institusjonell logikk preget av avfall som ressurs.

6.1.2 Periode 2: Beskjedent skille i logikk

I neste periode skjedde det mindre inkrementelle endringer energigjenvinningsfeltet. Etter at et nytt byråd kom til makten var det viktig for miljøbevegelsen å overbevise MDG til at dette var en ønsket satsing. Her fikk miljøbevegelsen gjennomslag. Deres rolle kommer godt fram ved at de ble lyttet til med sine innvendinger til ny og oppdatert klima- og energistrategi. Det kan se ut som at energigjenvinningsfeltet, med Bellona i spissen, hadde en viktig rolle for å overbevise MDG om at dette var en viktig miljøsak. Det kan også være MDGs posisjon i byrådet som gjorde at de nå tok stilling til saken på en ny og mer offensiv måte. Dette vil diskuteres mer inngående senere i kapitlet, men jeg hevder i midlertidig at det finnes forklaringskraft i Bellonas posisjon som miljøorganisasjon.

Logikken om avfall som ressurs styrkes i denne perioden. Kommunens rolle i avfallspolitikken kommer bedre fram og samsvarer enda bedre med avfallshierarkiske prioriteringer. Her fremkommer viktigheten av energigjenvinning i avfallspolitikken. Det er ingen motsetninger mellom energigjenvinningfeltets argumenter og resten av avfallssektorens prioriteringer. Likevel ser vi at Klemetsrudanlegget er mer opptatt av energigjenvinningens posisjon i avfallssektoren, enn EGE, Renovasjonsetaten og Bymiljøetaten. Avfallssektoren generelt er ikke av interesse for denne oppgaven, men at EGE flytter seg nærmere resten av avfallssektorens argumenter er interessant. Det oppstår her et beskjedent skille mellom EGE og Klemetsrudanlegget. Dette kommer til uttrykk ved Klemetsrudanlegget sitt høringssvar for avfallsstrategien. Renovasjonsetaten og EGE har et større fokus på hele hierarkiet, og vektlegger derimot avfallsreduksjon, ombruk og gjenvinning. Annet enn denne variasjonen i argumenter så er feltet fortsatt preget av logikk som omfavner avfall som ressurs.

At det ikke har skjedd noen store endringer tyder på at energigjenvinningsfeltet ikke har drevet politikktutforming på dette tidspunktet. Dette samsvarer dermed ikke med de

teoretiske forventningene til hva som skal til for at feltet skal drive politikkutforming. Feltet er fortsatt segmentert, men har ikke sett ut til å drive politikken i særlig grad for det. Dette kan kanskje forklares av aktiviteten i det lokalpolitiske feltet, som sto ovenfor store omstillinger i denne perioden. Jeg kommer tilbake til dette senere i kapitlet (6.2.2).

6.1.3 Periode 3: Større fragmentering og modning

Overføringen av ansvaret på Klemetsrudanlegget endret de strukturelle trekkene til energigjenvinningsfeltet i betydelig grad. Kommunen samlet sine ressurser. Feltet ble muligens mindre segmentert. Etter omstillingen hadde ikke lenger Klimaetaten, EGE eller andre deler av klimasektoren hovedansvaret for Klemetsrudanlegget. Det kan tyde på at det ikke lenger var nødvendig med klima- og avfallskunnskapen som byråd for miljø og samferdsel med underliggende etater satt med. Disse ressursene ser det ut som at Fortum selv satt med. Nå var det andre ressurser som kommunen behøvde å bistå med.

Klemetsrudanlegget og Fortum-konsernet stod nå for operasjonell drift, og Fortum anses som å ha en sterk rolle innen energigjenvinning. Det ser ut som kommunen trengte mer kunnskap knyttet til næringsliv og eierskap. Dette anses som viktige målsettinger for et vellykket og industrielt gjennomførbart prosjekt fra begge felt. Likevel har det skjedd endringer som har samlet strukturen i organisasjonsfeltet, feltet blant annet fått nye aktører som Fortum AS og Zero. Det vil si at ut fra flerfeltsrammeverket har feltet likevel blitt mer fragmentert. Til tross for at feltet er mer fragmentert enn i 1. periode, så har det en viktig rolle i satsingen. Dette samstemmer derfor ikke med de teoretiske forventningene om at feltet må være segmentert for å drive politikkutforming.

Fremtreden av Klemetsrudanlegget som et viktig industrielt prosjekt viser også til en enda sterkere logikk som anser avfall som en viktig ressurs. Her kommer næringsinteressene enda klarere fram. Fortum-konsernet inntog i energigjenvinningsfeltet styrker denne logikken. De er klare for å satse på denne teknologien og overføre det til sine andre anlegg, og fremhever forretningsmulighetene i prosjektet. Perioden kobler også miljøorganisasjonen Zero sterkere på i forbindelse med sin rapport. Jeg finner at de derimot ikke hatt noen aktiv lokal rolle i satsingen fram til 2019. I intervju har de fremhevet at de koblet seg på prosjektet når de så det hadde modnet og blitt forretningsdyktig. Rapporten fremlegger ulike forretningsmuligheter for CCS, og her kommer en logikk som omhandler avfall som ressurs klart til synet. Dette er også et klart eksempel på hva slags rolle de har hatt som miljøorganisasjon, men siden de kom

på så sent, så har de kanskje enda mer å si for fremtidig framgang i prosjektet. Oppsummert fremmer de en sterk logikk, sammen med resten av feltet om kommersialisering av nyttig teknologi i nyttig industri.

I denne perioden ser vi at energigjenvinningsfeltet står svært sterkt. Dette er derimot høyst knyttet til at det kommer flere aktører på banen, og dermed en større fragmentering av feltet. At de nye aktørene kom på banen, har styrket feltets autoritet og kunnskap betraktelig. Dette samsvarer ikke med de teoretiske forventningene som hevder at et segmentert felt skal drive politikktutforming. En samsvarende logikk og et fragmentert felt skal føre til en form for samarbeid som ikke har noen særlig påvirkning siden det er et fravær av hierarkisk koordinering. Det ser derimot ut til at samarbeid også kan skape politikktutvikling. Dette vil dermed være en kritikk av Boassons forståelse av segmentering og samarbeid. I min case ser det ut som en viss grad av samarbeid kan være gunstig for å påvirke politikk. Dette er riktignok ikke en stor grad av fragmentering, men sammenlignet med tidligere så er det nå flere aktører som samarbeider i feltet. Videre er det fortsatt en dominerende logikk av betydning, og dette ser ut til å gi større påvirkning for feltet. En argumentasjon blir klarere i energigjenvinningsfeltet, og dette samsvarer følgelig med de teoretiske forventningene.

6.2 Det lokalpolitiske feltet

Det kommer til uttrykk i kapittel 5 at det lokalpolitiske feltet har hatt en rolle i satsingen ved å støtte aktuelle aktører i energigjenvinningsfeltet som har hatt ansvaret selve prosjektet, og ved å mobilisere en stor tverrpolitisk enighet som samlet presser opp mot sentralforvaltningen. Videre er det relevant å undersøke om det er kausalmekanismene fra flerfeltsrammeverket som har vært avgjørende for aktørenes posisjon i satsingen. Således ønsker jeg å undersøke den teoretiske forventningen til det lokalpolitiske feltet, som er følgende

Det lokalpolitiske feltet vil få en større påvirkning dersom feltet er preget av spredning av strukturelle ressurser og en høy saksviktighet. Mens en konsentrasjon av strukturelle ressurser og en lav saksviktighet vil føre til mindre påvirkningsmuligheter på den politiske beslutningen.

Oslo kommunes politiske sammensetting er strukturelt fragmentert ved en mindretallsbyråd og et bystyre på lik linje som storting nasjonalt. Hvor konsentrert makten er vil derimot undersøkes i de følgende delkapitlene.

6.2.1 Periode 1: Ministerstyring

Det er ikke bare energigjenvinningsfeltet som har hatt drivere fra start, også i det lokalpolitiske feltet finner vi lignende tendenser. Venstre hadde tidlig en pådriverrolle, men den gikk mest ut på å overtale Høyre og dermed byrådet om at dette var en gunstig satsing. Det var ikke noe særlig fokus utover byrådet før høringen som ble problematisert i empirien. Dette kan tyde på at autoriteten ligger hos byrådet i det lokalpolitiske feltet. Det kan virke som at feltet på dette tidspunktet var preget av en form for ministerstyring. Likevel ser det ut som at det skjedde en endring ved at Venstre fikk skapt et engasjement utover selve miljøbyråden, blant annet ved at byrådslederen engasjerte seg i saken. Imidlertid har bystyret også hatt strukturelle ressurser. Bystyrets rolle og påvirkning kommer godt til uttrykk ved at lederen av bystyrets miljø og samferdselskomite engasjerer seg i saken og fremmer et privat forslag, hvor hun krevde en opptrapping i CCS-satsingen. Dette viser autoriteten og kunnskapsflyt finnes utover Byrådet, gjennom bystyrekomiteene, og fører til en større fragmentering av ressurser.

Det har foregått flere betente politiske debatter i denne perioden. Ministerstyringen ble utfordret etter spørretimen i bystyret. Høringen tyder på at lokalpolitikere ikke satt på mye kunnskap selv, og styrker påstanden om at starten av perioden var preget av en ministerstyring, med eksperter fra etater som styrer politikktviklingen. De utdaterte tallene som byrådslederen la fram i denne forbindelsen førte til at CCS-satsingen fikk en høyere saksviktighet og engasjerte større deler av det lokalpolitiske feltet. Dette kan ses på som en naturlig videreføring etter at Venstre fikk med byrådet på satsingen. Det var også noe politisk uenighet knyttet til børsnoteringen av Klemetsrudanlegget. Dette grunnet i moralske og ideologiske ståsteder, hvor de venstre-orienterte partiene ønsket et større offentlig eierskap av avfallshåndteringen i kommunen. Slik posisjonering skaper ofte store uenigheter, og har ofte en mer symbolsk betydning for partiet, i følge Boasson (2015). I denne striden ser det ikke ut som at saken har en åpenbar høy saksviktighet, men det vil være interessant å se nærmere på om dette skaper enda større polarisering innad i feltet i de kommende periodene.

Feltet har hatt betydning i perioden, men jeg vil hevde at rollen deres ikke har vært entydig. Denne perioden var preget av en ministerstyring, med lav saksviktighet og segmenterte politiske ressurser. Disse kjennetegnene stemmer godt overens med de teoretiske forventningene som hevder at ministerstyring ikke driver politikktutforming utenfor den ansvarlige byråden og dets embete. Det ser likevel ut som at perioden går gjennom noen inkrementelle endringer som ut fra teorien skal føre til et skifte, og forhåpentligvis større påvirkning på politikktutfall. Teoretisk vil det være relevant å se om dette er en mellomliggende fase, eller om det lokalpolitiske feltet kan befinne seg her over tid.

6.2.2 Periode 2: Høyere politisk trykk

I denne perioden skjedde det store endringer i det lokalpolitiske feltet. Den politiske innsatsviljen for en ambisiøs klimapolitikk ble enda større under det nye rød-grønne byrådet med mer ambisiøse klimamål. Det er likevel et viktig poeng at denne satsingen ble vedtatt under byrådet bestående av Høyre, KrF og Venstre. Dette bidrar til at det er en stor enighet om beslutningen tatt om å satse på CCS på Klemetsrud. På grunn av at beslutningen om satsingen kommer fra ulike politisk partier i bystyret, kan man også se det som et mer fragmentert felt. Det er ulike byråd og byrådsavdelinger som har arbeidet med CCS-satsingen. Både miljø- og samferdselsbyråd fra Venstre og MDG, og etter hvert AP ved byråd for næring og eierskap.

Perioden var også preget av at de institusjonelle trekkene til feltet endret seg. Det ble en større tverrpolitisk enighet om hvor viktig satsingen var. Ved etableringen av Klemetsrud som den største enkeltutslippskilden til Oslo, fikk man en annen vinkling på hele prosjektet. Nå var det en sak som også omhandlet lokale utslipp, og ikke bare et globalt lederskap. At det er snakk om lokale forhold som kan skade Oslos befolkning kan være lettere for politikere å enes om og prioritere. Det ser ut som at lokalpolitikkerne utviklet en felles forståelse for hvor mye tiltaket hastet. Det blir tydelig i denne perioden at det lokalpolitiske feltet står samlet om denne satsingen. Det lokalpolitiske feltet jobbet aktivt mot sentralmyndighetene for at prosjektet skal bli med på den nasjonale fullskala-satsingen. Den tverrpolitiske enigheten i Oslo fanges derimot ikke godt opp av flerfeltsrammeverket. De teoretiske forventningene mine er at en høy saksviktighet skal bidra til større påvirkning for det lokalpolitiske feltet ovenfor politikktutforming. Høy saksviktighet har i denne oppgaven blitt definert som noe som er konstant gjenstand for konflikt og konkurranse innad i feltet. Det fanger ikke opp

samstemtheten og den tverrpolitiske enigheten som utformer seg i denne satsingen. Saken har stor betydning for politikerne i Oslo, men de retter et samlet fokus mot sentralmyndighetene. Mellom forvaltningsnivåene eller andre lignende prosjekt i andre kommuner kan det nok finnes en del konkurranse og konflikt, men dette er ikke tilfelle innad i det lokalpolitiske feltet.

De foregående avsnittene viser til at de teoretiske forventningene ikke blir fullstendig oppfylt. Det er en økning i fragmentering og en liten økning i saksviktighet. Dette fører til en mer lovgivende styring, som igjen skal gi større påvirkning for politikutvikling. Likevel fanges ikke de institusjonelle elementene til feltet seg fullstendig opp ved Boassons definisjon av høy og lav saksviktighet. Detaljene rundt den økende oppmerksomheten og enigheten rundt CCS på Klemetsrudanlegget kommer ikke til uttrykk gjennom de teoretiske forventningene. Dette er dermed en innvending til Boassons flerfeltsrammeverk. Forholdet mellom ulike forvaltningsnivå fanges ikke opp ved det institusjonelle trekket saksviktighet. Det blir en for snever definisjon. På den andre siden finnes det en økt saksviktighet utover flernivå-dimensjonen. Prosjektet får en stadig større plass i kommunens strategier. På bakgrunn av dette så samsvarer de forventningene oppgaven har strukturelle og institusjonelle trekk, hvor et fragmentert felt og en høyere saksviktighet gir mer påvirkning. Det er i tillegg nødvendig med noe tilrettelegging for å fange opp viktige element ved et annet forvaltningsnivå enn det nasjonale.

6.2.3 Periode 3: Tverrpolitisk prosjekt

Det politiske landskapet ga fra seg deler av deres strukturelle ressurser ved å la Klemetsrudanlegget stå for operasjonell drift og klima- og avfallsekspertise, mens de selv flyttet ansvar til byrådsavdelingen for næring og eierskap. Overføringen til nytt byråd endret på hvem som satt med den politiske makten, men det spredte ikke makten. Denne overføringen fanges dermed ikke godt opp i rammeverket. Informasjonsovertaket som byrådet satt med tidligere har endret seg. Den har gått fra å være klimaspesifikk, til å omhandle kunnskap knyttet til næringsvirksomhet i kommunen. Dette kan ses på som en naturlig videreføring av kommunens rolle siden Fortum har kommet inn og står for operativ drift på Klemetsrudanlegget. Kommunens rolle er nå tett knyttet opp mot næringsvirksomheten til kommunen. Kunnskap knyttet til næringsvirksomheten til kommunen er det næringsbyråden og det underliggende embetet som har kunnskap om. Det påpekes da Kjetil Lund (AP) tok

over denne byrådsposisjonen, og at dette økte det politiske trykket betraktelig. Han hadde allerede kjennskap til energisektoren og regjeringsarbeidet på Mongstad. Under hans periode ble dette et enda tydeligere «Oslo-prosjekt», hvor bystyret samlet la press på Oslo-representantene på Stortinget. Dette viser til en videreføring av forrige periodes fragmentering av feltet.

Det kan hevdes at denne saken var så høyt oppe på den politiske agendaen på dette tidspunktet at hvilken byrådsavdeling den lå under ikke hadde like stor betydning som tidligere. Det er mye som tyder på at saken ble presset fra lokalpolitikere opp mot nasjonale myndigheter. Et interessant vendepunkt i denne perioden kommer fra det rød-grønne byrådet selv. Tidligere var de ute i media og poengterte sin skepsis av konkurranseutsetting av avfallshåndteringen i kommunen. Nå videreførte de derimot omstillingen av kommunens eierskap i energisektoren. Dette styrker antagelsen min, om at kritikken fra de sosialistiske partiene i første periode var mer symbolsk og ideologisk, og at saken hadde en relativt lav saksviktighet på det tidspunktet.

Denne perioden er preget av en videreføring av trekkene som oppstod i den andre perioden. Det ser ut til å være et mer fragmentert og sterkere definert felt, mens saksviktigheten og mobiliseringen opp mot nasjonale myndigheter stadig ble større. Altså vil saksviktigheten være mer nyansert enn rammeverket mitt tilsier. At dette ble et viktig «Oslo-prosjekt» har hatt betydning. Debatten hadde lav temperatur innad i Oslo, mens debatten hadde en høyere temperatur fra lokalpolitikere og opp til Stortinget. Dette fanges bedre opp av de strukturelle forventningene jeg har, enn de institusjonelle. Det var ikke slik at partiene utfordret hverandre eller hevdet noe eierskap til prosjektet, slik saksviktigheten i teorien tilsier. Isteden har de mobilisert og utfordret et høyere forvaltningsnivå.

6.3 Feltenes forklaringskraft

Oppsummerende var energigjenvinningsfeltet avgjørende innledningsvis for å få saken på dagsorden, og i siste periode ved kommersialisering av prosjektet. Det finnes mye drivkraft i energigjenvinningsfeltet. Det kan se ut til at satsingen ikke hadde skjedd uten den tverrpolitiske enigheten i det lokalpolitiske feltet, som preget spesielt den andre og tredje perioden. Den andre perioden gjorde prosjektet gjennomførbart og koblet det opp på

fullskala-prosjektet fra sentralforvaltningen. Altså klarte energigjenvinningsfeltet å få på plass CCS-prosjektet på Klemetsrudanlegget uten den lokalpolitiske drivkraften. Sagt på en annen måte, det lokalpolitiske feltet virket reaktivt på ideene som hadde funnet fram i energigjenvinningsfeltet, og tok dette med seg videre. Med dette har begge feltene hatt en påvirkning på satsingen.

Hva som kan forklares ut fra energigjenvinningsfeltet fanges godt opp av de teoretiske forventningene knyttet til institusjonelle trekk. Altså at aktørene skal ha en lik forståelse gjennom en lik institusjonell logikk for å drive politikktutforming. Dette stemmer godt med de teoretiske forventningene om at et felt har større påvirkning når det er preget av én institusjonell logikk. Det varierer hvor mange aktører som har vært involvert i satsingen. Innledningsvis var det kun Bellona og EGE som hadde en betydelig rolle, men etter hvert kom klimaetaten, Klemetsrudanlegget AS, Fortum-konsernet og Zero inn som sentrale aktører. Det kom altså flere aktører inn i feltet etter hvert, og feltet fortsatt å ha en viktig rolle i satsingen. Gjennom periodene ser man at stadig flere aktører får en sentral rolle, og feltet er i stor grad preget av samarbeid. Dette stemmer ikke overens med forventningene til at feltet må være segmentert for å drive fram politikk. Et element rammeverket ikke fanger opp er den stadig voksende omfanget i CCS-satsingen på Klemetsrud. Innledningsvis satt energigjenvinningsfeltet med kunnskap knyttet til avfallsforbrenning og klimaarbeid. I den tredje perioden har feltet fått langt flere områder som krever kunnskap og autoritet. Feltet har omstilt og utviklet seg og har fått med seg sentrale næringsaktører for å drive satsingen videre.

Egenskapene til det lokalpolitiske feltet viser seg å være mer komplekse enn de teoretiske forventningene tilsier. De teoretiske forventningene møtes, men er ikke tilstrekkelig for å forklare egenskapene til feltet. I kapittel 2.2 ble det nevnt at en formannskapsmodell i kommunen kan gi bredere allianser, og dermed en større fragmentering ved politiske beslutninger. Til sammenligning har en kommune med en parlamentarisk styringsmodell en mer segmentert struktur med store deler av avgjørelser og kunnskap sittende hos byrådet gjennom byrådsavdelingene og dets underliggende etater. I utgangspunktet svekkes det lokalpolitiske feltets påvirkning gjennom segmenteringen den parlamentariske styringsmodellen fører med seg. Dette kan ses på som en naturlig følge av andre prioriteringer i kommunen, som et klart lederskap og ansvarliggjøring. Hvor avgjørende segmenteringen har vært for det lokalpolitiske feltet i denne sammenhengen kan likevel diskuteres. Feltet har hatt

en betydning for satsingen likevel det har en segmentert struktur. Feltet får derimot en sterkere fragmentering når det etter hvert anses som et tverrpolitisk «Oslo-prosjekt». Da fragmenteringen ble større fikk feltet også en større rolle i CCS-satsingen. Altså ser det ut til at en større fragmentering har bidratt til større påvirkning for det lokalpolitiske feltet. Den økende fragmenteringen kommer også til syne da bystyrets posisjon ble utfordret av bystyrets miljø- og samferdselskomité i 2014. Her ser man at komiteen også sitter med kunnskap og autoritet til å utfordre bystyret. På den andre siden er fortsatt deler av strukturen til det lokalpolitiske feltet segmentert. Utover den overnevnte saken fra 2014 har det vært byrådsposisjonen som har sittet med den relevante ekspertisen og autoriteten på området i kommunen. Dette tyder dermed på at feltet fortsatt har en struktur som er ganske så segmentert, men med hendelser som tyder på mer fragmentering, enn innledningsvis. Uavhengig av hvor godt de teoretiske forventningene møtes, så vil ikke det vertikale avhengighetsforholdet fanges opp av rammeverket. Samtlige respondenter har påpekt frustrasjon og utfordringer knyttet til sentralforvaltningen. Uansett hvor hardt lokalpolitikerne har presset på, så er det nasjonale myndigheter som sitter med investeringsbeslutning. Dette kan også forklare hvorfor et mer eller mindre segmentert lokalpolitisk felt ikke har så stor betydning som rammeverket skulle tilsi.

Det kommer tydeligere fram gjennom de institusjonelle trekkene at dette er et samstemt prosjekt, hvor flere politikere engasjerer seg. Det var en økning i saksviktigheten til CCS på Klemetsrudanlegget i første og andre periode. Dette ser også ut til å ha ført til en sterkere rolle for det lokalpolitiske feltet, og stemmer godt overens med de teoretiske forventningene knyttet til at høyere saksviktighet fører til større påvirkning. Videre er det likevel relevant å oppsummere hva det lokalpolitiske feltet ikke forklarer. At rammeverket ikke forklarer det lokalpolitiske feltet tilstrekkelig grunner i at teorien ikke tilrettelegger for utfordringer mellom forvaltningsnivå. Altså fanges ikke elementer knyttet til at kommunen opererer innenfor visse rammer satt av nasjonale myndigheter opp tilstrekkelig av rammeverket. Spesielt ettersom at definisjonen på saksviktighet ikke fanger opp elementene av institusjonelle trekk som finner i denne oppgaven. For å forklare argumentasjonen og debatten kan det vise seg å bli for snevert å dele inn i høy eller lav saksviktighet. Det fanger for eksempel ikke opp mobiliseringen det lokalpolitiske feltet har gjort i mediene og opp mot Stortinget. Denne mobiliseringen har vist seg å ha en betydning gjennom å være en høy prioritet blant lokalpolitikerne. Dette bærer igjen preg av det lokale forvaltningsnivået casen befinner seg i. Lokale forvaltningsorgan er nødt til å forholde seg til øvrige forvaltningsnivå

og er avhengig av en viss støtte for å få gjennomført dyre politiske tiltak. Dette kan være en forklaring på hvorfor lokalpolitikere har mobilisert og presset på nasjonalforvaltningen. Et annet element er forholdet lokalpolitikere har til nasjonale politikere fra eget parti. Dette fanges også dårlig opp av rammeverket. Det er flere AP-politikere som har jobbet med satsingen på nasjonalt nivå tidligere. Partiene har også sterke bånd med sine respektive partier på stortinget, som også kan føre til påvirkning begge veier.

7 Avslutning

7.1 Konklusjon

Ambisjonene til denne oppgaven har vært å undersøke lokale aktørers rolle i klimapolitikken, og mer spesifikt rollen til Oslo kommune, næringsliv, organisasjoner og lokalpolitikere i CCS-satsingen på Klemetsrudanlegget. Deres påvirkningskraft har blitt undersøkt gjennom flerfeltsrammeverket (Boasson, 2015) hvor jeg har delt inn de lokale aktørene i et organisasjonsfelt og et politisk felt. Oppgavens problemstilling har som følger vært

Hvordan kan lokalpolitiske aktører i næringsliv, organisasjonsliv og Oslo kommune forklare satsingen på karbonfangst- og lagring på Klemetsrudanlegget i Oslo kommune?

For å besvare denne problemstillingen har jeg gjennomført en prosess-sporing hvor jeg har samlet inn data fra intervju og dokumenter. Datainnsamlingen har ført fram til en rekke funn som støtter opp under de teoretiske forventningene mine. Det er derimot også noen funn som svekker flerfeltsrammeverket. Energigjenvinningfeltets forutsetninger samsvarer bedre med forventningene, enn det lokalpolitiske feltets forventninger. Forventningene knyttet til energigjenvinningsfeltet fanger ikke opp at ved utviklingen innad i feltet er det mer rom for en større grad av segmentering. De strukturelle elementene til det lokalpolitiske feltet har endog større forklaringskraft, enn de institusjonelle elementene til feltet. Saksviktighet fanger ikke opp forholdet kommunen har til andre forvaltningsnivå. Dette kommer klart til syne ved at mobiliseringen lokalpolitikere har gjort opp mot sentralforvaltningen ikke fanges opp av rammeverket. De teoretiske forventningene fokuserer på horisontale samarbeid, men det mangler en forståelse av vertikale utfordringer kommunen har. Oppsummerende viser dette til at flerfeltsrammeverket må tilpasses felts utbredelse og utfordringer mellom forvaltningsnivå.

Analysen finner støtte for at lokalpolitiske aktører har hatt en betydelig rolle i CCS-satsingen på Klemetsrudanlegget. For å svare på problemstillingen så har aktører fra næringslivet, miljøorganisasjoner og kommunens egne etater hatt en viktig rolle som pådriver for ideutviklingen med legitimitet og ekspertise. Spesielt miljøorganisasjonenes legitimitet og Fortum-konsernet tro på prosjektet som en forretningsmulighet har vært avgjørende. Videre

hadde nok ikke satsingen fått samme påvirkning uten at lokalpolitikerne hadde virket reaktivt på ideene. Lokalpolitikerne har utviklet en stor mobilisering og en tverrpolitisk enighet rundt CCS-satsingen på Klemetsrud som et «Oslo-prosjekt». De har sammen lagt et press på nasjonale myndigheter og stått samlet utad om denne satsingen.

Innledningsvis påpekes tre områder hvor oppgaven vil kunne bidra. For det første bidrar den med utvikling av flerfeltsrammeverket ved å kaste lys over hvor det ikke er tilstrekkelig i en kommunal kontekst. Den viser også hvor det faktisk er tilstrekkelig, og at det faktisk kan forklare en god del av kommunale klimasatsinger. For det andre har det vist seg at lokale forhold har stor betydning for teknologiutvikling og som en pådriver i nasjonal klimapolitikk. Til slutt har oppgaven bidratt, gjennom prosess-sporing, å sette CCS-satsingen i Oslo i en kontekst som lager et grunnlag for videre forskning.

7.2 Veien videre

Som nevnt i metodekapittelet er denne oppgaven probabilistisk. Det vil altså være andre kausalforklaringer enn de jeg har undersøkt som også vil være gjeldene. Dette gjør det interessant å undersøke andre forklaringer for CCS-satsingen. Et element fra flerfeltsrammeverket som jeg ikke har undersøkt er entreprenørskapsmekanismer. Gjennom prosess-sporingen dukket det opp ulike personer som har gjort seg gjeldene og fremmet saken i større grad enn andre. Å undersøke hva som kan forklares ut fra deres rolle hadde vært av interesse for videre forskning.

Opgaven har konkludert at en av svakhetene ved flerfeltsrammeverket er at det ikke tar for seg det vertikale forvaltningsnivået som kommunen befinner seg i. Det er aktuelt for videre forskning å undersøke nye betingelser for flerfeltsrammeverket som er bedre tilpasset lokalpolitisk nivå. Dette omhandler både avhengighetsforholdet mellom kommune og stat, men også mellom lokale og nasjonale parti.

Rammeverket har hjulpet meg å besvare og undersøke forskningsspørsmålet mitt, men det kan hende det hadde fått en annen forklaringskraft i en annen kontekst. Om rammeverket faktisk fungerer på lokalt nivå, eller om det er kontekstavhengig er det hensiktsmessig å forske videre på. Oslo kommune har en parlamentarisk styringsmodell, i motsetning til de fleste andre norske kommuner, som har en formannskapsmodell. Det kan være tilfelle at en

slik klimasatsing hadde fått et annet utfall, eller forklares av andre kausalmekanismer i en formannskapsmodell. For eksempel kunne det vært nyttig å utforske og sammenligne Porsgrunns karbonfangst-prosjekt på Sementfabrikken Norcem. Det hadde vært interessant å undersøke om de samme kausalmekanismene gjør seg gjeldene i en annen politisk sammensetting, men på samme forvaltningsnivå.

Et annet kontekstavhengig element med denne oppgaven er den nasjonale fullskala-satsingen på CCS. Oslo kommune har lenge vært koblet opp mot den nasjonale fullskala-satsingen, og dette fører til at de ikke bærer den finansielle byrden alene. Det er sentralforvaltningen som må stå ansvarlig overfor statsbudsjettet og ta de vanskelige forhandlingene. Oslo kommune kan lettere ta på seg en pådriver-rolle når det ikke er så finansielt betent. Det vil være interessant å forske på lignende klimasatsing, hvor det ikke har foregått en parallell nasjonal satsing.

Kildeliste

- Aberbach, J. D., og Rockman, B. A. (2002). Conducting and Coding Elite Interviews. *Political Science & Politics*, 35(04), 673–676.
<https://doi.org/10.1017/S1049096502001142>
- Adcock, R., og Collier, D. (2001). Measurement Validity: A Shared Standard for Qualitative and Quantitative Research. *American Political Science Review*, 95(3), 529–546.
<https://doi.org/10.1017/S0003055401003100>
- Andonova, L. B., Betsill, M. M., og Bulkeley, H. (2009). Transnational Climate Governance. *Global Environmental Politics*, 9(2), 52–73. <https://doi.org/10.1162/glep.2009.9.2.52>
- Atkins Norge, og Oslo Economics. (2020). *Statens prosjektmodell: Rapport nummer D102b, Kvalitetssikring (KS2) av tiltak for demonstrasjon av fullskala CO2-håndtering* (Nr. D102b).
- Avfall Norge. (2017). *Fra avfall til energi—Energigjenvinning*. <https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/avfall-norge-no/dokumenter/Energigjenvinning.pdf?mtime=20170503103950&focal=none>
- Baumgartner, F. R., og Jones, B. D. (1992). *Agendas and Instability in American Politics*. The University of Chicago Press.
- Baumgartner, F. R., og Jones, B. D. (2009). *Agendas and instability in American politics* (2nd ed). The University of Chicago Press.
- Beckmann, M. N., og Hall, R. L. (2013). Elite Interviewing in Washington, DC. I L. Mosley (Red.), *Interview Research in Political Science*. Cornell University.
- Bellona. (u.å.). *Om Bellona*. Bellona.no. <https://bellona.no/om-bellona>

- Bennett, A., og Checkel, J. T. (Red.). (2015). *Process Tracing: From Metaphor to Analytic Tool*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139858472>
- Boasson, E. L. (2015). *National Climate Policy—A Multifield Approach*. Routledge, Taylor & Francis Group.
- Boasson, E. L., Leiren, M. D., og Wettestad, J. (Red.). (2021). *Comparative renewables policy: Political, organizational and European fields*. Routledge, Taylor & Francis Group.
- Brady, H. E., og Collier, D. (2010). *Rethinking Social Inquiry: Diverse Tools, Shared Standards* (2. utg.). Rowman & Littlefield Publishers.
- Bulkeley, H. (2010). Cities and the Governing of Climate Change. *Annual Review of Environment and Resources*, 35(1), 229–253. <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-072809-101747>
- Byrådssak 174/06. (2006). *Kretsløpsbasert avfallssystem, energigjenvinning og fjernvarme i Oslo*. Byrådet.
- Christensen, T., og Lægreid, P. (2001). NEW PUBLIC MANAGEMENT: The effects of contractualism and devolution on political control. *Public Management Review*, 3(1), 73–94. <https://doi.org/10.1080/14616670010009469>
- Collier, D. (2011). Understanding Process Tracing. *PS: Political Science & Politics*, 44(04), 823–830. <https://doi.org/10.1017/S1049096511001429>
- Collier, D., og Brady, H. E. (2004). *Rethinking Social Inquiry: Diverse Tools, Shared Standards*. Rowman & Littlefield Publishers.
- Culpepper, P. D. (2011). *Quiet politics and business power: Corporate control in Europe and Japan*. Cambridge University Press.

- DiMaggio, P. J., og Powell, W. W. (1983). The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147. <https://doi.org/10.2307/2095101>
- Egeberg, M., Olsen, J. P., og Sætren, H. (1988). Organisasjonssamfunnet og den segmenterte stat (1978). I *Statsstyre og institusjonsutforming* (s. 77–99). Universitetsforlaget.
- Eggesvik, O. (2016, oktober 7). Oslos utslippskutt til neste år er større enn regjeringens «grønne» skatteskifte. *Aftenposten*. <https://www.aftenposten.no/oslo/i/zy7mb/oslos-utslippskutt-til-neste-aar-er-stoerre-enn-regjeringens-groenne-sk>
- Energigjenvinningsetaten. (u.å.). *BÆREKRAFTIG AVFALLSUTNYTTELSE*. Hentet 5. februar 2021, fra <https://www.oslo.kommune.no/getfile.php/13369036-1589532846/Tjenester%20og%20tilbud/Politikk%20og%20administrasjon/Etater%20%20foretak%20og%20ombud/Energigjenvinningsetaten/Dokumenter%20Energigjenvinningsetaten/Barekraftig%20avfallsutnyttelse.pdf>
- Engen, S., og Whirskey, K. (2014). *Bellonamelding: Norges fremtidige CO2—Økonomi. CO2-fangst og –lagring – vårt neste industrieventyr*. Miljøstiftelsen Bellona.
- Finansdepartementet. (2020, januar 10). *CO2-avgiften*. Regjeringen. <https://www.regjeringen.no/no/tema/okonomi-og-budsjett/skatter-og-avgifter/veibruksavgift-pa-drivstoff/co2-avgiften/id2603484/>
- Fligstein, N., og McAdam, D. (2012). *A theory of fields*. Oxford University Press.
- Fortum Oslo Varme. (2020). *FEED Study Report DG3 (redacted version)* (Nr. NC03; s. 266). Fortum Oslo Varme.
- Forurensningsloven – forurl. (1983). *Lov om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven)* (LOV-1981-03-13-6). Lovdata. https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1981-03-13-6/KAPITTEL_5#%C2%A731

- Fossheim, M. (2018, november 1). *Oslos avfall – fra dumping i fjorden til lagring under havbunnen*. KlimaOslo.no. <https://www.klimaoslo.no/2018/11/01/oslos-avfall-historie/>
- Gassnova. (u.å.-a). Gassnova. <https://gassnova.no/gassnova>
- Gassnova. (u.å.-b). *Historie*. Hentet 12. april 2021, fra <https://gassnova.no/historie>
- Gassnova. (2012). *Mulighetsområdet for realisering av fullskala CO2-håndtering i Norge* (NC00-2012-RE-00034). <https://ccsnorway.com/wp-content/uploads/sites/6/2019/09/nccs-statusrapport-nc00-2012-re-00034-endelig.pdf>
- Gassnova. (2015). *Samandrag av Gassnovas utgreiing av moglege fullskala CO2-handteringsprosjekt i Noreg*. https://www.regjeringen.no/contentassets/3652c303169e46e7815617adab685710/idestudie_samandrag.pdf
- Geard, K. (2015, september 1). Galskap å selge Klemetsrudanlegget. *Fagbladet*. <https://fagbladet.no/nyheter/-galskap-a-selge-klemetsrudanlegget-6.91.284482.4c75d476fd>
- George, A. L., og Bennett, A. (2005). *Case Studies and Theory Development in the Social Sciences*. MIT Press Ltd.
- Grundt, A. (2015). *Norsk avfallspolitikk—Veien fra deponi til ressurs* (Nr. 8/2015). Avfall Norge. <https://avfallnorge.ams3.digitaloceanspaces.com/avfall-norge-no/dokumenter/AvfallNorgerapport8Avfallshistorien2015juli.pdf?mtime=20170602090046&focal=none>
- Holm, A., Myrvold, T., og Ruud, M. E. (2018). *Beretning om Oslo Kommune for årene 1987-2011* (1. utg., Bd. 1). Kommuneforlaget.
- Jo Martin, C. (2013). *Crafting Interviews to Capture Cause and Effect*. I *Interview Research in Political Science*. Cornell University.

Johansen, R., Berg, L. M. N., Grønne, M. D., Borgen, M., Bøhler, J., Vederhus, T., Larsen, B., Dahl, T. T., Nissen, H., og Eidsvoll, S. H. (2015). *Plattform for byrådssamarbeid mellom Arbeiderpartiet, Miljøpartiet De Grønne og Sosialistisk Venstreparti i Oslo 2015-2010*.

Johansen, R., Berg, L. M. N., Grønne, M. D., Eidsvoll, S. H., Venstreparti, S., Jacobsen, F., Hansen, R. M., og Gunaratnam, K. (2019). *Plattform for byrådssamarbeid mellom Arbeiderpartiet, Miljøpartiet De Grønne og Sosialistisk Venstreparti i Oslo 2019-2023*. 54.

Johansen, R., og Evensen, V. M. (2020, september 10). *Nå trengs det mot og handlekraft*.
<https://www.nrk.no/ytring/na-trengs-det-mot-og-handlekraft-1.15145676>

Juven, O., og Johnsrud, K. (2007, august 14). *Flere kan få fjernvarme*.
<https://www.nrk.no/osloogviken/flere-kan-fa-fjernvarme-1.3156968>

Katz, R. S., og Mair, P. (1995). Changing Models of Party Organization and Party Democracy: The Emergence of the Cartel Party. *Party Politics*, 1(1), 5–28.
<https://doi.org/10.1177/1354068895001001001>

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

Klima- og miljødepartementet. (2020). *Klimakur 2030: Tiltak og virkemidler mot 2030*. 1197.

Klimaetaten. (u.å.). *Statistikk for klimautslipp i Oslo, 2009-2017*.
<https://www.klimaoslo.no/wp-content/uploads/sites/88/2019/09/Klimaetatens-statistikk-over-klimagassutslipp-2009-2017.pdf>

Klimaetaten. (2019). *Årsberetning for Klimaetaten 2019*. https://www.klimaoslo.no/wp-content/uploads/sites/88/2020/02/Klimaetaten_aarsberetning_2019.pdf

Kommunal- og moderniseringsdepartementet. (2018, februar 5). *Difi og Oslo kommune lanserer ny innsynsløsning*. <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/difi-og-oslo-kommune-lanserer-ny-innsynslosning/id2588519/>

- Leech, B. L., Baumgartner, F. R., Berry, J. M., Hojnacki, M., og Kimball, D. C. (2013).
Lessons from the «Lobbying and Policy Change» Project. I L. Mosley (Red.),
Interview Research in Political Science.
- Lund, K. (2018, mai 11). *Norge bør sats på karbonfangst på Klemetsrud*.
<https://www.dagsavisen.no/debatt/2018/05/11/norge-bor-satse-pa-karbonfangst-pa-klemetsrud/>
- Mahoney, J., og Vanderpoel, R. S. (2015). Set Diagrams and Qualitative Research.
Comparative Political Studies, 48(1), 65–100.
<https://doi.org/10.1177/0010414013519410>
- March, J. G., og Olsen, J. P. (1989). *Rediscovering institutions: The organizational basis of politics*. The Free press.
- March, J. G., og Olsen, J. P. (1998). The Institutional Dynamics of International Political Orders. *International Organization*, 52(4), 943–969. JSTOR.
- Masson-Delmotte, V., P. Zhai, H.-O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J.B.R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M.I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor, og T. Waterfield. (2019). *Global Warming of 1.5 °C: IPCC special report on the impacts of global warming of 1.5 °C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty*. In Press.
- Meld. St. 1 (2017-2018). (2017). *Nasjonalbudsjettet 2018*. Finansdepartementet.
- Meld. St. 9 (2010–2011). (2011). *Fullskala CO2-håndtering*. Olje- og Energidepartement.
- Meld. St. 13 (2014-2015). (2015). *Ny utslippsforpliktelse for 2030 – en felles løsning med EU*.
Klima og miljødepartementet.

- Meld. St. 45 (2016–2017). (2017). *Avfall som ressurs – avfallspolitikk og sirkulær økonomi*.
Klima og miljødepartementet.
- Miljødirektoratet. (2019, mai 3). *EUs system for klimavoter*. Miljødirektoratet.
<https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/klima/klimavoter/eus-klimavotesystem/>
- Miljøpartiet de grønne, Oslo. (2015). *Osloprogram 2015-2019*.
- Miljøpartiet de grønne, Oslo. (2019). *Program for Oslo MDG, 2019-23*.
- Miljøverndepartementet. (2013). *Fra avfall til ressurs—Avfallsstrategi*.
- Muntlig spørretime—Bystyrets møte 25. Mars 2015*. (2015, mars 25).
<https://oslo.kommunetv.no/archive/357>
- NewsWeb, Oslo børs. (2017, april 26). *Hafslund—Frivillig tilbud og tvangsinnløsning*.
<https://newsweb.oslobors.no/message/425546>
- Normann, H. E. (2017). Policy networks in energy transitions: The cases of carbon capture and storage and offshore wind in Norway. *Technological Forecasting and Social Change*, 118, 80–93. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.02.004>
- Norsk bioenergiforening, og Zero. (2007). *Fornybart Oslo—Hvordan bli kvitt oljefyringen i Oslo*. <https://zero.no/wp-content/uploads/2016/06/fornybart-oslo.pdf>
- Norum, H., og Martinsen, E. (2017, april 26). *Oslo kommune og Fortum deler opp Hafslund*.
<https://www.nrk.no/osloogviken/oslo-kommune-og-fortum-kjoper-resten-av-hafslund-og-deler-opp-selskapet-1.13489233>
- Offerdal, J. A., og Aars, J. (1999). *Lokaldemokratiet—Status og utfordringer*.
Kommuneforlaget.
- Olje- og energidepartementet. (2016). *Mulighetsstudier av fullskala CO2-håndtering i Norge*.

Olsen, J. P. (1983). *Organized Democracy*. Universitetsforlaget.

https://www.cambridge.org/core/product/identifiser/S0047279400014161/type/journal_article

Oslo Arbeiderparti. (2019). *En by for alle—Oslo Arbeiderpartis bystyreprogram 2019-2023*.

Oslo kommune, Bymiljøetaten. (u.å.). *Høringsutkast—Strategi for bærekraftig og sirkulært forbruk i 2018-2025*.

Oslo kommune, Byrådet. (2002). *Strategi for bærekraftig utvikling—Miljø- og bærekraftstatus 2002 Byøkologisk program 2002–2014*.

Oslo kommune, Byrådet. (2015). *Pressemelding 22.06.2015, Nytt aksjeselskap—Klemetsrudanlegget AS*. <https://www.oslo.kommune.no/getfile.php/1355341-1434973712/Tjenester%20og%20tilbud/Politikk%20og%20administrasjon/Budsjett%20regnskap%20og%20rapportering/Rapportering/Byr%C3%A5dets%20tertials-%20og%20kvartalsrapporter/150622%20Klemetsrudanlegget%20nytt%20aksjeselskap.pdf>

Byrådssak 72/17, Oslo kommunes eierskap i energisektoren, Nr. 201701771-4 (9. mai 2017).

Oslo kommune, Byrådet. (2018). *Byrådets årsberetning 2017*.

Oslo kommune, bystyret. (2011). *Byøkologisk program, 2011-2026*.

Oslo kommune, Klima- og energiprogrammet. (2015). *Det grønne skiftet—Utkast til klima- og energistrategi for Oslo*.

Oslo kommune, Klimaetaten. (2016). *Årsberetning 2016*.

Oslo kommune, Renovasjonsetaten. (2016). *Avfallsstrategi for Oslo mot 2025*. 41.

Pierson, P. (2000). Increasing Returns, Path Dependence, and the Study of Politics. *American Political Science Association*, 94(2). <https://www.jstor.org/stable/2586011>

Privat forslag fra Marianne Borgen (SV) av 12.05.2015—Rensing av CO2-utslipp fra Klemetsrudanlegget (15/00635-6). (2015). Oslo kommune.

- Prop. 1 S (2014-2015). (2014). *Proposisjon til Stortinget (forslag til stortingsvedtak) for budsjettåret 2015*. Finansdepartementet.
- Prop. 85 S. (2017-2018). (2018). *Tilleggsbevilgninger og omprioriteringer i statsbudsjettet 2018*. Finansdepartementet.
- Renovasjonsetaten. (u.å.). *Avfallsplan for Oslo kommune 2005-2008*. Hentet 4. januar 2021, fra https://carbonn.org/uploads/tx_carbonndata/Avfallsplan_2005-2008.pdf
- Roettereng, J.-K. S. (2014). The foreign policy of carbon sinks: Carbon capture and storage as foreign policy in Norway. *Energy Procedia*, 63, 6927–6944.
<https://doi.org/10.1016/j.egypro.2014.11.727>
- Rosvold, K. A., og Hofstad, K. (2019). Naturkraft AS. I *Store Norske Leksikon*.
- Røiseland, A., og Vabo, S. I. (2016). *Styring og samstyring. Governance på norsk*. Fagbokforlaget.
- Røsland, B. S., Elvestuen, O., Kvalbein, A., Tetzschner, M., Berge, T., Solberg, E. L., Bjercke, H., og Prestegård, G. (2015). *Det politiske grunnlag for et byråd utgått av Høyre, Venstre og Kristelig Folkeparti*.
<https://fido.nrk.no/1560b6704fc5f12b3923db0e8857d642cf15b93596ea98a359b60ee7df16d2c7/Byrådserklæringen%202011.pdf>
- Røttereng, J.-K. S. (2018). When climate policy meets foreign policy: Pioneering and national interest in Norway's mitigation strategy. *Energy Research & Social Science*, 39, 216–225. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2017.11.024>
- Sak 195/2016. (2016). *Klima- og energistrategi for Oslo*. OSlo kommune, Bystyret.
- Saksnr. 260/2015. (2015). *Signert avtale mellom eiendoms- og byfornyelsesetaten og energigjenvinningsetaten*. Oslo kommune, Byrådsavdeling for kultur og næring.

- Schmidt, M. G. (1996). When parties matter: A review of the possibilities and limits of partisan influence on public policy. *European Journal of Political Research*, 30(2), 155–183. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6765.1996.tb00673.x>
- St. Meld 15 (2001-2002). (2002). *Tilleggsmelding til St.meld. Nr. 54 (2000-2001) Norsk klimapolitikk*. Klima og miljødepartementet.
- St. Meld. 44 (1991-1992). (1992). *Om tiltak for reduserte avfallsmengder, økt gjenvinning og forsvarlig avfallsbehandling*. Miljøverndepartementet.
- Statens forurensningstilsyn. (2008). *Nedbrytbart avfall* (Nr. 2436). Miljødirektoratet. <https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/klif2/publikasjoner/2436/ta2436.pdf>
- Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning. (2018). *Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning* (LOV-2008-06-27-71-§6-2). Lovdata. <https://lovdata.no/static/lovtidend/ltavd1/2018/sf-20180928-1469.pdf>
- Tansey, O. (2007). Process Tracing and Elite Interviewing: A Case for Non-probability Sampling. *PS: Political Science & Politics*, 40(04), 765–772. <https://doi.org/10.1017/S1049096507071211>
- Thornton, P. H. (2004). *Markets from culture: Institutional logics and organizational decisions in higher education publishing*. Stanford Business Books.
- Tjernshaugen, A. (2007). *Gasskraft: Tjue års klimakamp*. Pax.
- Tjernshaugen, A. (2011). The growth of political support for CO₂ capture and storage in Norway. *Environmental Politics*, 20(2), 227–245. <https://doi.org/10.1080/09644016.2011.551029>

- Tjernshaugen, A., Gullberg, A. T., og Aardal, B. (2011). Det første klimavalget? Miljø og klimaspørsmålenes plass ved valget i 2009. I B. Aardal (Red.), *Det politiske landskap: En studie av stortingsvalget 2009* (1. utg., Bd. 1). Cappelen Damm.
- Tømmerås, O. (2015, juli 24). Norges største gjenvinningsanlegg omgjort til aksjeselskap i sommer. *FriFagbevegelse*. <https://frifagbevegelse.no/nyheter/norges-storste-gjenvinningsanlegg-omgjort-til-aksjeselskap-i-sommer-6.158.275461.fbe0ec8cd6>
- van der Heijden, J., Patterson, J., Juhola, S., og Wolfram, M. (2019). Special section: Advancing the role of cities in climate governance – promise, limits, politics. *Journal of Environmental Planning and Management*, 62(3), 365–373.
<https://doi.org/10.1080/09640568.2018.1513832>
- Westskog, H., Carlo Aall, Helene Amundsen, Eivind Selvig, og Elisabeth S. Jensen. (2018). *Potensial og barrierer for kommunale klimatiltak* (Nr. 03). CICERO Senter for klimaforskning.
<https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/m981/m981.pdf>
- Yin, R. K. (2009). *Case study research: Design and methods* (4th ed). Sage Publications.
- Østby Stub, S., Svendsen Skriung, C., Post-Melbye, A. M., og Holm, M. (2019). *Zeronotat 2019: Nye forretningsmodeller for karbonfangst- og lagring*. Zero.
- Aamaas, B., og Jensen, E. S. (2018). *Hva sier spesialrapporten om 1,5 °C om lavutslippsomstilling for Oslo?* (Nr. 13). CICERO Senter for klimaforskning.
<https://www.klimaoslo.no/wp-content/uploads/sites/88/2018/11/CICERO-Rapport-13.pdf>

Vedlegg 1: Skjema for intervju

Organisasjon	Navn	Relevante stilling	Dato	Sted	Opptak / notater	Transkribert
Zero	Camilla Svendsen Skriung	Rådgiver, CCS	12.01.21	Digitalt	Opptak	Nei
Zero	Sindre Østby Stub	Rådgiver, hydrogen og materialer	25.01.21	Digitalt	Opptak	Ja
Bellona	Todd Flach	Seniorrådgiver CO2-fangst og lagring	28.01.21	Digitalt	Opptak	Ja
Oslo kommune	Carl Ingar Hole	Spesialrådgiver i byrådsavdeling for næring og eierskap i seksjon for eierskap og prosjekter	03.02.21	Digitalt	Opptak	Ja
Klemetsrudan legget	Jannicke Gerner Bjerkås	Direktør for CCS, tidligere ansatt i EGE, frem til 2015)	08.02.21	Digitalt	Opptak	Ja
Bellona	Sirin Engen	Ansvarlig for CCS-arbeidet i Oslo	19.02.21			
Zero	Camilla Svendsen Skriung	Rådgiver, CCS	18.02.21	Digitalt	Opptak	Ja
KS	Kjetil Bjørklund	Fagleder for klima	08.03.21	Digitalt	Opptak	Ja
MDG	Einar Wilhelmsen	Byrådsleder for finans	09.03.21	Digitalt	Opptak	Ja
SV	Sunniva Eidsvoll	Gruppeleder i Oslo	16.03.21	Digitalt	Opptak	Ja
MDG	Torkil Vederhus	Byrådssekretær i Oslo kommune under byråd for finans, og gruppeleder for MDG Oslo	17.03.21	Digitalt	Opptak	Ja
Venstre	Hallstein Bjørcke	Byråd for kultur og næring	26.03.21	Digitalt	Opptak	Ja
Venstre	Guri Melby	Byråd i for miljø og samferdsel i Oslo)	29.03.21	Digitalt	Opptak	Ja
AP	Kjetil Lund	Byråd for næring og eierskap i Oslo	09.04.21	Digitalt	Opptak	Ja

Vedlegg 2: intervjuguide

energigjenvinningsfelt

Generelt:

Takk for at du stiller opp på dette intervjuet. Som jeg nevnte i e-posten jeg sendte, så skriver jeg masteroppgaven min i statsvitenskap. I den anledning ønsker jeg å finne ut av hvilken rolle organisasjoner, avfallssektoren og lokalpolitikk har hatt i arbeidet med CCS-satsingen på Klemetsrud. Jeg er også interessert i hvordan arbeidet mellom organisasjoner, næringsliv og det politiske landskapet i denne prosessen har vært.

Jeg ønsker å studere hva slags påvirkning av de lokale forholdene har på en slik CCS-satsing, og ønsker å avslutte studien før Langskip kom til i fjor høst, og prøver bevisst å ikke innblande den nasjonale satsingen i for stor grad.

Praten vår, og en rekke andre intervju, vil være en del av min datainnsamling sammen med relevante dokumenter og tidligere forskning.

Før vi starter så lurer jeg på om det er greit om jeg tar opp samtalen? Du kan når som helst be meg skru av opptaket.

Informasjonen vil bli behandlet konfidensielt, men jeg ønsker gjerne å oppgi navn og organisasjon. Er dette greit for deg? Jeg vil ikke bruke direkte sitering uten forhåndsgodkjenning fra deg.

Har du noen spørsmål før vi starter?

Semi-strukturert intervjuguide:

1. Kan vi starte med at du forteller om din bakgrunn
2. Hva har vært din rolle i CCS-satsingen?
 - Probe om når respondenten ble involvert, og om rollen har endret seg
3. Jeg er nysgjerrig på hvordan starten og ideen til CCS på Klemetsrud har kommet fra. Hva vet du om dette?
4. Min forståelse av satsingen er at klima og tidligere-CCS-teknologi har kommet sammen med avfallssektoren om denne satsingen. Hva er din forståelse av dette?
 - Har det vært like stor «driv» hos begge parter?

5. Er det noen dere har jobbet tettere med enn andre?
 - Probe om de deler argumentasjon og hvor tett samarbeidene har vært
 - Probe om det har vært andre sterke samarbeid

6. Til kommunen: Fortell meg om omorganiseringen i 2015
Til næringsliv og organisasjoner: hvordan har kontakten deres vært med politikere?
 - Probe om hvilke og hvor ofte

8. Hva slags hindringer har vært til stede?
 - Konflikter og ulik argumentasjon i bransje eller politisk landskap

9. Hvilken rolle har avfall og gjenvinningsbransjen hatt?
 - Hvor tett samarbeider man med anlegg andre steder?

10. Hvilken rolle tenker du at lokalpolitikere har hatt i CCS-satsingen til Oslo?
 - Hadde det vært samme utfall uten det sittende byrådet?
 - Har de hatt en mer symbolsk betydning?

11. Hvilken rolle har finske Fortum konsernet i det hele?

12. Er det noen andre som har hatt en sentral rolle?
 - Probe om miljøorganisasjonene zero og Bellona.

13. Er det noe annet du synes vi burde snakke om? Eller noe du ønsker å legge til?

14. Har du noen forslag til andre aktuelle kollegaer eller personer som kan gi meg nyttig innsikt?

Takk for samtalen. Kan jeg få evt dokumentasjon tilsendt på mail?

Er det greit jeg tar kontakt på mail hvis jeg har behov for noe ekstra informasjon eller direkte sitering?

Vedlegg 3: intervjuguide lokalpolitisk felt

Takk for at du stiller opp på dette intervjuet. Som jeg nevnte i e-posten jeg sendte, så skriver jeg masteroppgaven min i statsvitenskap nå. I den anledning ønsker jeg å finne ut hva slags rolle det politiske landskapet og ulike politiske aktører har spilt i CCS-satsingen hos Fortum Oslo Varme. Jeg er også interessert i hvordan samspillet mellom politikere og organisasjoner og næringslivet har vært.

Jeg ønsker å studere hva slags påvirkning av de lokale forholdene har på en slik CCS-satsing, og ønsker å avslutte studien før Langskip kom til i fjor høst, og prøver bevisst å ikke innblande den nasjonale satsingen i for stor grad.

Praten vår, og en rekke andre intervju, vil være en del av min datainnsamling sammen med relevante dokumenter og tidligere forskning.

Har du noen spm før vi starter?

Først må jeg spørre deg om det er greit at jeg tar opp intervjuet, og informere deg om at alt du sier blir anonymisert i selve oppgaven, og hvis vi ønsker sitering vil du bli spurt i ettertid.

Semi-strukturert intervjuguide:

1. Kan vi starte med at du forteller om din bakgrunn og litt videre om din posisjon i CCS-satsingen?

- Probe om når respondenten ble involvert og hvem andre som har vært involvert og samarbeidet med

2. Fortell meg om ditt partis posisjon i CCS-satsingen og om den har endret seg over tid.

- Har partiet hatt en annen rolle enn de andre i byrådet?
- Har byrådsposisjonen til partiet endret deres rolle/holdning?
- Er det noen i partiet som har hatt en mer aktiv rolle enn andre?
- Har rollen til partiet og deres holdning til denne satsingen vært lik nasjonalt og lokalt i Oslo?
 - Hvordan har samarbeidet vært?
- Til MDG: De Grønne i Europa er mer skeptiske, spesielt Tyskland så finnes det mye motstand – har dette påvirket dere? Hvis ikke: hvorfor? Tillit i CCS i Norge?
- Rød-grønt byråd: Mer ambisiøs CCS-politikk etter rødgrønt-byråd – har dere vært pådrivere?
- Til AP: Har erfaringen fra sentralforvaltningen og Monstad spilt en rolle?
- Til Venstre:
 - Politiske spillet frem til 2015

- Har Venstre hatt en annen rolle enn de andre i byrådet, KrF og Høyre?
- Kan dette vise at fokuset i debatten har flyttet seg? At det tidligere var argumenter om at dette er viktig i et globalt perspektiv, til å også være viktigere lokalt for utslippene?

3. Har det vært stor tverrpolitisk enighet i Oslo om denne satsingen?

- Det påpekes at dette kan forklare Oslo kommunes satsing – lite motstand fra resten av partiene i Oslo, annet enn FrP og FNB. Hva tenker du om det?
- Hvordan har samarbeidet med andre politikere i Oslo vært?
- Når mener du at det ble en tverrpolitisk sak?

4. Hvem vil dere anse som deres samarbeidspartnere i denne satsingen?

- Lokalpolitikere
- Miljøorg
- Næringsliv
- Nasjonal politikere
- Partiet lokalt resten av Norge. Spesielt andre storbyer som jobber med CCS på avfallsforbrenning – Trondheim, Bergen, Stavanger, Kristiansand

5. Hvor prioritert har CCS-satsingen vært?

- Probe om høy eller lav saksviktighet for både bystyret og byrådet
- Sammenlignet med andre klimatiltak
- Til rød-grønne byrådet: Når endret fokus/satsing seg? Da det rødgrønne byrådet kom til makten?

5. Er det noen konflikter eller hindringer du tenker er verdt å nevne i arbeidet med satsingen?

5. Er det noe du ønsker å legge til? Eller noe jeg har oversett, eller ikke spurt deg om?

6. Har du noen forslag til andre aktuelle personer jeg kan snakke med, i det politiske landskapet spesielt?

Takk for samtalen. Kan jeg evt. Dokumentasjon tilsendt på mail? Og er det greit jeg tar kontakt med deg om jeg har behov for mer informasjon eller sitering?