

Sement, søppel og samarbeid

*En studie av kapasitetsutvikling i et miljøprosjekt
mellom Norge og Kina*

Anneli Paulsen



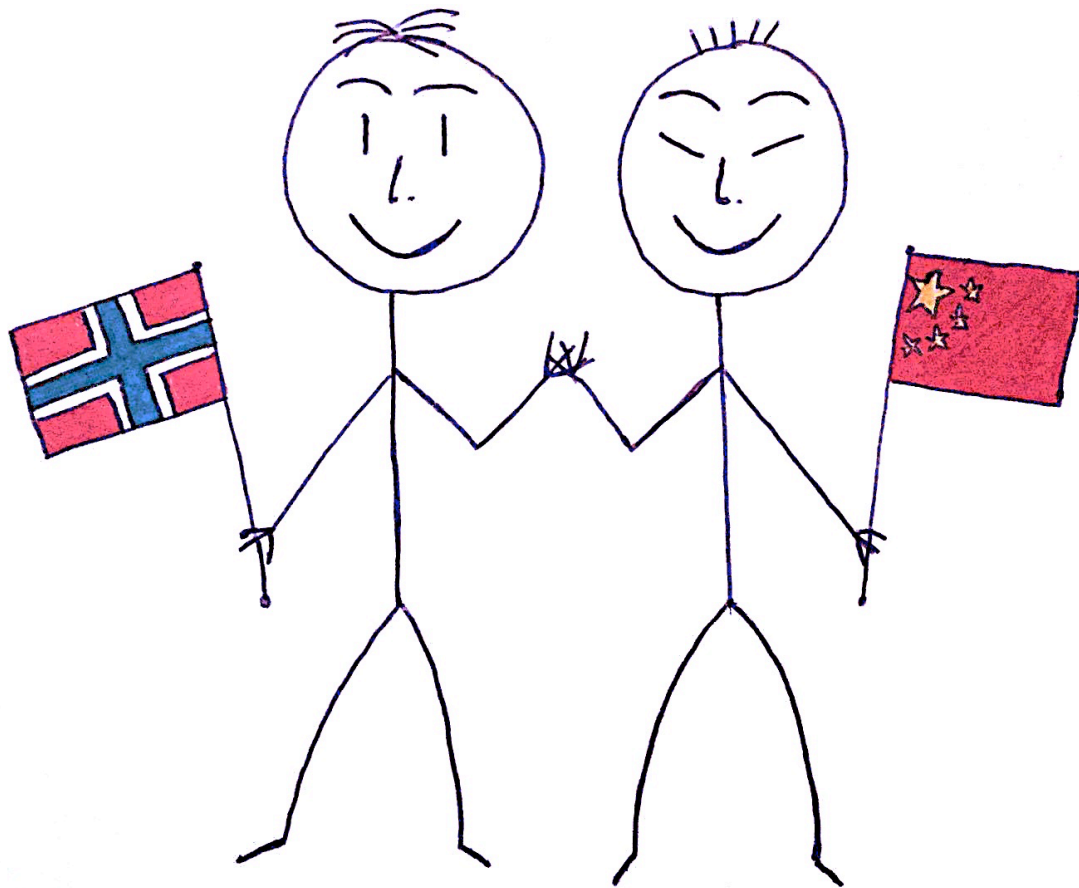
Masteroppgave i Organisasjon, ledelse og arbeid
Institutt for sosiologi og samfunnsgeografi
Det samfunnsvitenskapelige fakultet

UNIVERSITETET I OSLO

HØST 2016

Sement, søppel og samarbeid

*En studie av kapasitetsutvikling i et miljøprosjekt
mellom Norge og Kina*



© Anneli Paulsen

2016

Sement, søppel og samarbeid. En studie av kapasitetsutvikling i et miljøprosjekt mellom Norge og Kina.

Anneli Paulsen

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

Trykk: Representeren, Universitetet i Oslo

Abstract

This paper presents a case study that aims to analyze the research question "how can capacity development contribute to solving global environmental challenges?" The case is a on-going project that uses capacity development and that started in 2006, between Norway and China. The project is intended to facilitate the transfer of technology and knowledge regarding the burning of hazardous waste in cement incinerators, from Norway to China.

To answer the research question, I will analyze collected data, including primary resources such as in-depth interviews, official documents and statements, and secondary resources such as literature and reports. Interviews have been conducted with ten people who are involved in the project, or have knowledge about environmental development projects in general. The informants were located in Norway and China.

The findings from the interviews show that capacity development in this project is to a great degree successful. When analyzed in light of theory and previous research, there are however three areas where it would be useful to increase the focus in capacity development projects:

- Cooperation method: twinning versus technical assistance
- Organizational learning
- Strategies

The paper concludes with five recommendations that can increase the successfulness of capacity development projects:

- Increased effort on choice of cooperation partners in the initiating phase of the projects
- The number of personnel deeply involved in the projects should be as high as possible
- The different actors must communicate together on what organizational learning and institution building means to them in the different projects
- The strategies of the different actors must be concretized and communicated
- Finally, it is essential to bring context in to the picture. Even though many projects use the methodology of capacity development, their context is different, and there will not be one single set up that works for everyone.

Sammendrag

Denne oppgaven benytter metoden casestudie for å belyse problemstillingen ”hvordan kan kapasitetsutvikling bidra til å løse globale miljøutfordringer?”. Caset er et prosjekt som benytter seg av kapasitetsutvikling mellom Norge og Kina, og har foregått siden 2006. Hensikten er å overføre teknologi og kunnskap omkring avfallsforbrenning i sementovner, fra Norge til Kina.

For å besvare problemstillingen analyserer jeg innsamlet data som inkluderer både primærkilder i form av dybdeintervjuer, offisielle dokumenter og uttalelser, og sekundærkilder som faglitteratur og rapporter. Det har blitt gjennomført intervjuer med ti personer som er involvert i prosjektet, eller i miljøbistand generelt. Intervjuene har funnet sted i Norge og Kina.

Funnene fra intervjuene og dokumentene viser at kapasitetsutviklingen i dette prosjektet i stor grad er vellykket. Sett i sammenheng med teori og tidligere forskning, er det likevel tre områder hvor det vil være gunstig å ha et større fokus i kapasitetsutviklingsprosjekter. De tre områdene er:

- Samarbeidsform: twinning versus teknisk assistanse
- Organisasjonslæring
- Strategier

Oppgaven avsluttes med fem anbefalinger som kan gjøre kapasitetsutviklingsprosjekter enda mer velfungerende:

- Økt arbeid med valg av samarbeidspartnere i initieringsfasen
- Antall personer dypt involvert i prosjektet bør være så høyt som mulig
- De forskjellige aktørene må snakke sammen om hva organisasjonslæring og institusjonsutvikling betyr for dem i de ulike prosjektene
- Strategiene til de forskjellige aktørene må konkretiseres og kommuniseres
- Avslutningsvis er det viktig å ta kontekst med inn i bildet. Selv om flere samarbeid bygger på kapasitetsutvikling, er konteksten innad i prosjektene ulike, og det er ikke én mal som passer alle.

Forord

Seks måneder har gått siden jeg satt og rev meg i håret og gråt fordi denne oppgaven virket så endeløs. Men nå er det onsdag 10. august 2016, klokken er 11.44, det er en anelse sol utenfor vinduene til lesesalen på Blindern og jeg sier meg herved ferdig med min masteroppgave og mine fem år ved Universitetet i Oslo.

Oppgaven min har latt meg bli kjent med mange flinke mennesker. Først og fremst alle mine informanter, både i Norge og i Kina. Dere har lært meg utrolig mye og uten dere ville denne oppgaven vanskelig latt seg gjennomføre. Jeg er spesielt glad (og overrasket) over at så mange av de kinesiske partene i prosjektet ville snakke med meg. Tusen hjertelig takk.

Dernest har jeg vært så heldig å ha en veileder som ikke bare er svært kompetent, men også imøtekommende og hjelpsom. Jon Pedersen, forsker ved Fafo; takk for både våre idemyldringsamtaler, dine konkrete tilbakemeldinger og våre samtaler om alt annet mellom himmel og jord. Det er Jon som ga meg idéen om å skrive om akkurat dette prosjektet og det er jeg veldig takknemlig for.

Men ikke nok med det, jeg har også hatt en biveileder ved navn Guri Bang, forsker ved CICERO. Guri hadde tydeligvis troen på oppgaven min før jeg hadde det selv, tilbudte meg et masterstipendiat hos CICERO og lot meg få bli en del av et fantastisk lærerikt og engasjerende miljø. Min tid der har gitt meg lyst til å drive med forskning på klima og miljø – tusen takk for at dere lot meg få være en del av CICERO for en stund. Jeg håper jeg ikke har skuffet dere.

Kjære Stian og Ingvil – jeg håper jeg ikke har vært altfor ille å ha med å gjøre den siste tiden. Dere har stått støtt ved meg hver eneste dag og jeg ville vært deprimert uten dere.

Mamma og pappa, dere er best. Takk for alle oppmuntrende ord og troen dere har på meg.

På tross av all hjelp og støtte jeg har fått vil jeg likevel gjøre det klart at oppgavens innhold til syvende og sist er mitt ansvar alene.

Og til du som forhåpentligvis skal lese denne oppgaven nå; jeg håper du lærer noe og kanskje til og med sitter igjen med litt mer håp for en miljøvennlig fremtid.

Oslo, august 2016

Innholdsfortegnelse

ABSTRACT	VI
SAMMENDRAG	VII
FORORD	IX
INNHOLDSFORTEGNELSE	X
FORKORTELSER	XII
1. INNLEDNING	1
1.1 PROBLEMSTILLING OG HYPOTESE	2
1.2 OPPGAVENS DISPOSISJON	2
2. BAKGRUNN	3
2.1 NORSK OG INTERNASJONAL MILJØPOLITIKK	3
2.2 KINA, KINAS MILJØUTFORDRINGER OG KINESISKE BESLUTNINGSPROSESSER	5
2.3 DET BILATERALE FORHOLDET	7
2.4 PROSJEKTET	8
2.5 TEKNOLOGIEN	9
2.6 MILJØASPEKTET	10
3. ANALYTISK RAMMEVERK	12
3.1 KAPASITET	13
3.2 KAPASITETSUTVIKLING	13
3.3 TEKNISK ASSISTANSE OG TWINNING	15
3.3.1 TEKNISK ASSISTANSE	15
3.3.2 TWINNING	16
3.4 ORGANISASJONSLÆRING OG INSTITUSJONSUTVIKLING	19
3.4.1 INDIVIDUELL VERSUS ORGANISATORISK LÆRING	20
3.4.2 UTFORSKNING OG UTNYTTELSE	20
3.4.3 KUNNSKAPSDELING	21
3.5 STRATEGI	22
3.5.1 PARAPLYSTRATEGIER	23
3.5.2 FRAKOBLEDE STRATEGIER	23
4. METODE	25
4.1 ABDUKTIV TILNÆRMING	25
4.2 CASESTUDIE	26
4.2.1 UTVIDET CASESTUDIE	26
4.2.2 VALG AV CASE	27
4.2.3 AVGRENSNING AV CASE	28
4.3 DYBDEINTERVJU	28
4.4 DOKUMENTANALYSE	29
4.5 VALG AV INFORMANTER	29
4.5.1 NORAD	30

4.5.2	KLIMA- OG MILJØDEPARTEMENTET (KLD)	30
4.5.3	SINTEF	31
4.5.4	DEN NORSKE AMBASSADEN I BEIJING	31
4.5.5	MINISTRY OF ENVIRONMENTAL PROTECTION (MEP)	31
4.5.6	CHINA RESEARCH ACADEMY OF ENVIRONMENTAL SCIENCES (CRAES)	32
4.5.7	HOLCIM LTD.	32
4.5.8	CHINA BUILDING MATERIAL ACADEMY RESEARCH	32
4.5.9	BEIJING JINYU MANGROVE ENVIRONMENTAL SERVICE Co.	32
4.6	PÅLITELIGHET, GYLDIGHET OG OVERFØRBARHET	33
4.6.1	PÅLITELIGHET/RELIABILITET	33
4.6.2	GYLDIGHET/VALIDITET	34
4.6.3	OVERFØRBARHET	34
4.7	UTFORDRINGER UNDERVEIS OG ETISKE VURDERINGER	35
5.	PRESENTASJON AV FUNN	37
5.1	HVA HAR PROSJEKTET OPPNÅDD?	37
5.1.1	FORARBEIDET	38
5.1.2	FASE I	38
5.1.3	FASE II	39
5.1.4	FREMTIDEN	41
5.2	HVORDAN HAR MAN OPPNÅDD RESULTATENE?	41
5.2.1	HISTORIE: MILJØSAMARBEID MELLOM NORGE OG KINA	42
5.2.2	INITIATIVET	42
5.2.3	MOTIVASJONER OG INCENTIVER	43
5.2.4	SPESIELT VELFUNGERENDE I PROSJEKTET	43
5.2.5	MINDRE VELFUNGERENDE I PROSJEKTET	45
5.2.6	FORDELER OG ULEMPER MED EN NØKKELPERSON	45
5.2.7	NORGE SOM SAMARBEIDSPARTNER	46
5.2.8	KINA SOM SAMARBEIDSPARTNER	47
5.2.9	RELASJONER OG TILLITT	48
5.2.10	DEN POLITISKE SITUASJONEN	48
6.	ANALYSE AV FUNN	49
6.1	KAPASITETSUTVIKLING I PROSJEKTET	50
6.2	TEKNISK ASSISTANSE ELLER TWINNING?	53
6.3	ORGANISASJONSLÆRING OG INSTITUSJONSUTVIKLING	57
6.3.1	ORGANISASJONSLÆRING OG INSTITUSJONSUTVIKLING SOM MÅLSETTING	57
6.3.2	ORGANISASJONSLÆRING SOM METODE	58
6.3.3	ORGANISASJONSLÆRING SOM RESULTAT	59
6.4	STRATEGI	61
6.4.1	ETATSORGANISASJONEN	62
6.4.2	SAMARBEIDSORGANISASJONEN	64
7.	KONKLUSJON	65
8.	VIDERE ANBEFALINGER	68
	LITTERATURLISTE	69
	VEDLEGG	72

Forkortelser

NORAD: Direktoratet for utviklingssamarbeid i Norge

KLD: Klima- og miljødepartementet i Norge

MEP: Ministry of Environmental Protection i Kina

FECO: Foreign Economic Cooperation Office i Kina, underlagt MEP

MOFCOM: Ministry of Commerce i Kina

CRAES: China Research Academy of Environmental Sciences i Kina

Ambassaden: den norske ambassaden i Beijing, Kina

Prosjektet: referer til prosjektet mellom Norge og Kina om avfallsforbrenning i sementovner

OECD: The Organisation for Economic Co-operation and Development

NDRC: National Development and Reform Commission

INDC: Intended Nationally Determined Contribution, hvert lands intenderte bidrag til å redusere globale klimautslipp etter Pariskonferansen i desember 2015

1. Innledning

"Mankind's pursuit of development and the limited resource supplied by Earth has been an eternal contradiction." – Xi Jinping, 2015

Global oppvarming. Klimakrise. Ordene skremmer mange, og enda mer skremmende er innholdet i dem. Globale utfordringer krever globale løsninger. Men å samarbeide om noe mange ikke engang tror på, og som mange mener vil gå på bekostning av økonomisk utvikling – det er ikke lett. Roma ble imidlertid ikke bygget på en dag. Steg for steg kommer man nærmere en bærekraftig global løsning, hvis hver del fungerer godt.

Det er nettopp der denne oppgaven forhåpentligvis kan bidra. Mitt ønske og mål er å studere en liten del av det store miljøpuslespillet, og si noe om hvorvidt det fungerer godt, og hva som eventuelt ikke gjør det. Slik kan man stadig utvikle seg og lære av andres erfaringer, og gjennom dette komme nærmere en global løsning. Det forskes mye på de store klimaavtalene og de globale retningslinjene, men det er mye mindre fokus på de enkelte samarbeidene som skal sørge for at de store målene blir nådd. Denne oppgaven er mitt foreløpige bidrag til dette området.

Opgaven skal se på et miljøbistandsprosjekt mellom Norge og Kina. Prosjektets mål er å overføre miljøteknologi gjennom kapasitetsutvikling, fra Norge til Kina. Prosjektet har foregått i ti år og er finansiert av Utenriksdepartementet via ambassaden i Beijing og ledet av den norske forskningsinstitusjonen SINTEF. Teknologien omhandler avfallsforbrenning i sementovner og går i korte trekk ut på å substituere kullet eller oljen som brukes i sementproduksjon med farlig avfall. Den største miljøgevinsten er at man forbruker mindre kull og at man eliminerer CO₂-utslipp fra forbrenningsanlegg dedikert til farlig avfall. Det er to fluer i ett smekk.

1.1 Problemstilling og hypotese

Problemstillingen er som følger: hvordan kan kapasitetsutvikling være med på å løse globale miljøutfordringer?

Kapasitetsutvikling defineres av OECD som ”prosessen hvor mennesker, organisasjoner og samfunnet som helhet skaper, styrker og opprettholder deres kapasitet over tid” (Pearson, 2011). Definisjon og teori omkring kapasitet og kapasitetsutvikling vil tas opp i oppgavens analytiske rammeverk. For å besvare problemstillingen har oppgaven tre forskningsspørsmål:

1. Hva innebærer kapasitetsutvikling?
2. I hvor stor grad har prosjektet gjennomført kapasitetsutvikling som stipulert av teori og forventninger?
3. Hvilke utfordringer har prosjektet møtt på?

Min hypotese er at dette prosjektet har vært svært vellykket, og kan sees på som en modell for andre samarbeid. Jeg har også en hypotese om at norsk kapasitetsutvikling er velfungerende og godt gjennomført og at den skaper endring i utviklingsland.

1.2 Oppgavens disposisjon

Det er åtte kapitler i oppgaven. Strukturen i oppgaven er som følger: etter denne innledningen kommer et bakgrunnskapittel for å introdusere leserne til norsk klimapolitikk, Kina og selve prosjektet. Deretter kommer et kapittel med analytisk rammeverk som introduserer diverse begreper, metoder og teorier innenfor miljøbistand og kapasitetsutvikling, etterfulgt av en methodedel som presenterer denne oppgavens metodiske rammeverk. Det påfølgende kapittelet går gjennom de viktigste funnene fra mine undersøkelser, og dernest kommer et analysekapittel som forsøker å koble teori og funn sammen. Avslutningsvis er det et kortfattet konklusjonskapittel og noen anbefalinger til videre arbeid på temaet.

2. Bakgrunn

I det kommende kapittelet vil noe av den viktigste bakgrunnen til oppgaven gjennomgås. Først vil jeg se nærmere på norsk miljøpolitikk og hvordan den er formet av global miljøutvikling. Deretter introduseres Kina og kinesiske miljøprioriteringer og beslutningsprosesser, etterfulgt av det bilaterale forholdet mellom Norge og Kina. Avslutningsvis vil jeg presentere selve prosjektet denne oppgaven studerer, teknologien prosjektet overfører, samt miljøgevinsten som er involvert og dermed gjør at man kan definere det som miljøbistand.

2.1 Norsk og internasjonal miljøpolitikk

Globale miljøutfordringer blir mer og mer synlige og får stadig økt oppmerksomhet. Avtaler ratifiseres, samarbeid signeres og forurensere sanksjoneres. Denne oppgaven skal se på en liten del i historien til globale miljøutfordringer: et bistandsprosjekt om avfallsforbrenning i sementovner mellom Norge og Kina.

Norsk miljøpolitikk har utviklet seg enormt det siste århundret, og har gått fra å være et elitefenomen til å ha en sentral føring innenfor mange viktige politiske områder (Andresen; Boasson; Hønneland, 2008, s. 34). Norsk moderne miljøpolitikk er preget av global miljøutvikling. Som følge av opprettelsen av De Forente Nasjoner (FN) i 1945 ble ulike typer globale samarbeid stadig vanligere, deriblant miljøsamarbeid. Selve gjennombruddet for internasjonale miljøsamarbeid kom med Stockholmkonvensjonen i 1972, og retningslinjene som ble utarbeidet der er fremdeles grunnpilarene i mye internasjonalt miljøsamarbeid. FNs miljøprogram ble opprettet av Stockholmkonvensjonen og de mange miljøavtalene som ble ratifisert i løpet av 70- og 80-tallet kan til en viss grad takke konvensjonen for sin eksistens (Andresen et al., 2008, s. 23).

Det kanskje viktigste FN dokumentet om klima og miljø er Vår Felles Fremtid fra 1987, ledet av Norges daværende statsminister Gro Harlem Brundtland. Rapporten introduserte begrepet bærekraftig utvikling til miljøpolitikken, og tok dermed utviklingslandenes ønske om å se miljøpolitikk og utvikling i sammenheng alvorlig.

Et annet begrep som ble introdusert er ”felles, men differensierte forpliktelser”. Det innebærer at de industrialiserte landene, som i stor grad har forårsaket miljøproblemene og også er bedre teknologisk og finansielt rustet til å håndtere de, skal bære hovedansvaret for den globale miljøpolitikken. Et eksempel på hvordan det kan gjøres er overføring av miljøteknologi til utviklingsland (Andresen et al., 2008, s. 23-25).

En annen konvensjon som er viktig for dette spesifikke prosjektet er Baselkonvensjonen. Konvensjonen ble etablert i 1989 etter oppdagelsen av påvirkningen importert farlig avfall har i utviklingsland. Den har ”the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal” som sitt hovedmål og tema (Secretariat of the Basel Convention, 2011), og er en konvensjon dette prosjektet forholder seg direkte til.

Den neste store miljømilepælen var Rio-konferansen i 1992. Her ble arbeidet fra Vår Felles Fremtid videreført, og to viktige konvensjoner ble etablert: klimakonvensjonen og konvensjonen for biologisk mangfold (Andresen et al., 2008, s. 25). Begge trekkes den dag i dag ofte frem blant Norges internasjonale miljøpolitiske incentiver.

Kyotoprotokollen er en annen viktig del av Norges internasjonale miljøsamarbeid. Den utløper i 2020 og vil da erstattes av Parisavtalen fra 2015. Protokollen ligger under klimakonvensjonen fra 1992, og fremmer mer formelle regler basert på konvensjonens normative utforming (Andresen et al., 2008, s. 74). Protokollen legger frem regler innenfor fem hovedkategorier: nivå for utslippsforpliktelser, metode for å måle utslipp, gjennomføring av forpliktelsene til å kutte utslipp og tilpasse seg klimaendringene, prosedyrer for overvåkning og sanksjonering av landenes overholdelse og overføring av midler fra rike til fattige land (Andresen et al., 2008, s. 74). For bilaterale miljøsamarbeid er spesielt den femte kategorien viktig; overføring av midler fra rike til fattige land. Artikkel 3, paragraf 14 i Kyotoprotokollen fremmer at:

”Each Party included in Annex I shall strive to implement the commitments mentioned in paragraph 1 above in such a way as to minimize adverse social, environmental and economic impacts on developing country Parties (...) Among the

issues to be considered shall be the establishment of funding, insurance and transfer of technology” (United Nations, 1998, s. 5).

For de landene som ratifiserer konvensjoner og protokoller er målsetningene de inneholder bindende. Ofte kan det være snakk om fastsatte utslippsmål, kutt i forurensende industrier, eller metoder og målsettinger innenfor internasjonale miljøsamarbeid. Norges miljøpolitikk var i 2002 bundet av over 60 ulike miljøavtaler – de fleste bilaterale – samt flere protokoller under disse igjen (Andresen et al., 2008, s. 26). Det er flere typer avtaler og protokoller, som overnevnte klimakonvensjonen, Stockholmkonvensjonen og Kyotoprotokollen, som i stor grad former både den norske og den globale miljøpolitikken. Avtalene og protokollene kan sees på som en viktig del av motivasjonene og målsettingene for Norge når miljøsamarbeid utarbeides.

Norges utviklingssamarbeid med Kina har foregått siden 1995 og preges i stor grad av miljøsamarbeid. Regjeringens Kinastrategi fremmer at Norge ønsker prosjektene skal få Kina til å integrere miljøhensyn i sin utvikling, og bidra til å styrke de overnevnte klimakonvensjonene og deres innflytelse i Kina (Utenriksdepartementet, 2007, s. 4). Ønsket er å bygge kapasitet i Kina, og samarbeidet preges i stor grad av institusjonssamarbeid mellom relevante parter i Norge og Kina (NORAD, 2003).

2.2 Kina, Kinas miljøutfordringer og kinesiske beslutningsprosesser

Dragen, midtens rike, kjempen i øst; kjært barn har mange navn. Landet som i mange år var stort og fremmed blir stadig mer tilgjengelig for oss og flere og flere ønsker å studere språket, kulturen og ikke minst politikken i Kina. 1.3 milliarder mennesker bor i Kina og landet har utviklet seg til å ha en av verdens største økonomier – om ikke den største. De har hatt en økonomisk og demografisk vekst som ikke eier sidestykke over en relativt kort tidsperiode. Kina anser fremdeles seg selv som et utviklingsland og mottar bistand fra mange land. Bistanden til Kina karakteriseres ofte mer av kapasitetsutvikling og overføring av teknologi, enn tradisjonell bistand som for eksempel bygging av skoler og sykehus. Det er områder Kina har mulighet til å jobbe med selv. Et av områdene som får mye fokus er miljøbistand. Sammen med

Kinas enorme økonomiske og industrielle utvikling, fulgte også en sort sky; luftforurensing, klimautfordringer, giftige elver og sjøer, store mengder avfall og høye karbondioksidutslipp. I mange år fikk økonomisk utvikling prioritet over klima og miljø, men jo mer synlig klimaproblemene ble og jo sterkere globale krefter presset på, dess høyere prioritet har utfordringene fått.

Et viktig fokusområde for Kina er å gjøre industrivirksomheten mer miljøvennlig. Kina sees ofte på som verdens fabrikk og industri er en viktig del av utviklingen Kina har hatt. Derfor ønsker de ikke å redusere industrien sin, men å gjøre den renere. To av industriens store utfordringer er høye CO₂-utslipp og stort forbruk av kull. Et eksempel er sementindustrien i Kina. Mange utviklingsland har høy produksjon av sement fordi det bygges mye nytt. Kina er verdens største sementprodusent, og sto i 2010 for over 56 prosent av verdens produksjon av sement, eller 1.9 milliarder tonn sement (Jing; McNeil; Price; Khanna; Nan, 2013, s. 175). Sement er den industrien i Kina som slipper ut aller mest CO₂ (Jing et al., 2013, s. 178).

En annen utfordring Kina står ovenfor er avfallshåndtering. Dokumentaren ”Beijing besieged by waste” (Wang, 2011) viser tydelig hvor alvorlig problemet er: Beijing er omringet av over 400 avfallsdynger, som stadig vokser. Miljøsamarbeid som kan hjelpe Kina å løse disse store utfordringene er ønsket av myndighetene.

I anledning FNs Pariskonferanse om klimaendringer i desember 2015, offentliggjorde Kina tidligere samme år sin ”Intended Nationally Determined Contribution” (INDC). Den viser tydelig at Kina har klare klimamål de jobber mot, og et av hovedpunktene er å gjøre industri renere, blant annet bygningsmaterialindustrien (China’s National Focal Point, 2015, s. 8). De ønsker å skape en sirkulær økonomi innenfor industrien sin, og de ønsker å gjøre den renere gjennom energi konservering og ved å bedre effektiviteten. Kinas INDC fastslår også at kullforbruket skal ned og at CO₂-utslippene skal nå toppen i 2030 eller tidligere (China’s National Focal Point, 2015, s. 5-7).

For at prosjekter som gjennomføres i Kina skal ha en reel betydning og skape institusjonell endring er det nødvendig å få publisert offentlige dokumenter som retningslinjer og standarder. Ofte vil disse dokumentene enten utgis av Kinas

regjering (State Council), the National Development and Reform Commission (NDRC) (som er hovedansvarlig departement for overnevnte INDC) eller innenfor miljøspørsmål, Ministry of Environmental Protection (MEP). Dokumenter som utgis av regjeringen er regnet som de viktigste og blir tatt mest på alvor. NDRC er den økonomiske planleggingsetaten i Kina, og de utgir ofte nye retningslinjer til industri. Dokumenter som ”bare” utgis av MEP vil ofte ikke bli tatt like mye på alvor. I 2014 ga NDRC, med godkjenning fra regjeringen, ut retningslinjer som krever at kinesisk stål- og sementindustri CO₂-utslipp ikke skal øke mer enn 2015-nivåene (Scientific American, 2014).

Avslutningsvis er det viktig å nevne at det å få innsyn i kinesiske beslutningsprosesser og årsakssammenhenger er vanskelig, om ikke umulig. Myndighetene i Kina holder kortene tett til brystet og deler som oftest ikke sine begrunnelser for avgjørelser med offentligheten.

2.3 Det bilaterale forholdet

Denne oppgaven kommer ikke til å avse mye plass til å spekulere i det bilaterale forholdet mellom Norge og Kina. Likevel er det en faktor som påvirker prosjekter mellom våre to land, og en introduksjon til denne situasjonen vil være nyttig å ha med seg videre.

Det nåværende trøblete forholdet startet i 2010, fordi Nobels fredspris ble tildelt den kinesiske dissidenten Liu Xiaobo. Allerede før vinneren av prisen var avgjort, advarte kinesiske myndigheter nobelkomiteen, bestående av norske politiske aktører, mot å gi prisen til Liu (Nilsen og Øgrim, 2015, s. 206). Komiteen valgte å ikke ta til seg advarslene, og utropte i oktober 2010 Liu Xiaobo som vinner av Nobels fredspris 2010. Han er motstander av ettpartistaten i Kina, og kjemper mot sosialisme og for sterkere menneskerettigheter i Kina. Spikeren i kista kom i 2008, når Liu, sammen med 303 andre underskrivere, signerte Charter 08, et dokument som krever avvikling av ettpartisystemet, grunnlovsfestet personlig frihet og politiske valg på alle nivåer, et uavhengig rettsvesen og et skille mellom militæret og kommunistpartiet (Nilsen et al, 2015, s. 210). Han ble umiddelbart fengslet.

Situasjonen har hatt effekter på mange områder. Det er ikke lenger noen offisiell kontakt mellom myndigheter i Kina og i Norge. Flere offentlige personer i Norge får ikke lenger visum til Kina, i tiden rett etter 2010 opplevde norsk eksport til Kina stor nedgang, og prosjekter mellom våre to land har stagnert. Miljøprosjekter er ofte unntaket, fordi det er et område som er svært prioritert av Kinas myndigheter for øyeblikket. Likevel møter også disse prosjektene stadig på utfordringer på grunn av forholdet. Jeg har selv sett konkrete effekter av situasjonen: det er svært vanskelig å få multiple-entry visum til Kina, og det er ikke mulig for norske statsborgere å forlate kinesiske flyplasser ved flybytter i Kina.

2.4 Prosjektet

Caset som blir forsket på i denne oppgaven er et miljøbistandsprosjekt mellom Norge og Kina. Bakgrunnen er som nevnt overføring av miljøteknologi til utviklingsland, som stipulert av Kyotoprotokollen artikkel 3 paragraf 14. Prosjektet har som mål å overføre kunnskap og teknologi omkring forbrenning av farlig avfall i sementovner, kalt co-prosessering. Prosjektet bygger på metodikk rundt kapasitetsutvikling og teknologioverføring.

SINTEF er forskningsinstitusjonen i Norge som er ansvarlige for gjennomføring av prosjektet. SINTEF startet å jobbe med teknologien på 80-tallet etter forespørsel fra staten, og Norges to sementfabrikker bruker nå co-prosessering i sin produksjon. I følge prosjektlederen fra SINTEF, forbrennes så godt som alt farlig avfall fra Norge hos Norcems sementfabrikker i Brevik og Kjølsvik. Norge har dermed ingen forbrenningsanlegg dedikert kun til farlig avfall. Teknologien og kunnskapen har vist seg å være svært nyttig for Norge, og SINTEF har flere prosjekter for å spre kunnskapen internasjonalt, blant annet til Colombia, India og Myanmar.

Prosjektet i Kina ble startet i 2006. Første fase av prosjektet, *capacity building – waste management in cement kilns*, varte til 2010 og ble tildelt 14,5 millioner NOK i bistandsstøtte (NORAD, 2014, s. 5). Målet i fase I var å lære opp eksperter i Kina, samt utarbeide standarder og retningslinjer for teknologien.

Den andre fasen av prosjektet, *Environmentally sound management of hazardous and industrial wastes in cement kilns in China*, var planlagt for perioden 2010 til 2013, men ble utsatt til 2015, og er nå i en prosess for å utsettes igjen på grunn av utfordrende bilaterale forhold, utskiftninger i administrasjon og en senere implementering enn forventet. Den andre fasen har fått tildelt 18,6 millioner NOK. Andre fase har et større fokus på husholdningsavfall i tillegg til farlig avfall enn den første fasen hadde, og et mål har vært at fase II skulle teste og i større grad implementere standardene og retningslinjene utarbeidet i fase I.

Grobunnen til prosjektet stammer fra to av de mer prekære miljøutfordringene Kina står ovenfor; behandling av avfall, og forurensing fra industri- og sementsektoren (SINTEF, 2006). Kina produserte som nevnt i 2010 over 50 prosent av verdens totale sement (Jing et al., 2013). I følge MEP, avdeling for farlig avfall, produseres det årlig 4 millioner tonn farlig avfall i Kina, og forbrenningsanleggene og avfallsdyngene overfylles.

2.5 Teknologien

Teknologien ble først utviklet i USA på 70-tallet, da verdens råstoffpriser begynte å øke, folk ble mer og mer bevisst på miljøet, og ønsket å være mindre avhengig av olje, gass og kull. Siden den gang har teknologien tatt av innenfor sementindustrien, men er fortsatt lite utbredt i utviklingsland og i Asia. SINTEF jobbet fra 80-tallet tett med NORCEM som driver Norges to sementfabrikker i Brevik og Kjøpsvik. Parallelt med dette, utredet miljødepartementet muligheten for bygging av et dedikert forbrenningsanlegg for farlig avfall på Hærøya. Prosjektlederen fra SINTEF, som allerede da jobbet med teknologien, argumenterte mot dette forslaget, og anbefalte i stedet å bruke co-prosessering i sementovnene til håndtering av Norges farlige avfall. Miljødepartementet ble overbevist, og siden den gang har NORCEM vært Norges løsning på farlig avfall.

Selve teknologien går ut på å erstatte deler av kullet eller oljen som brukes i sementproduksjon med farlig avfall, eller vanlig husholdningsavfall. Å produsere

sement krever høy temperatur, og det vanligste er å bruke kull eller olje for å produsere varme. I tillegg erstatter man deler av råstoffet til sement, ofte kalkstein, med andre restmaterialer fra kullfyrte kraftverk og stålindustri. Co-prosessering er dermed en såkalt sirkulær økonomi, hvor man gjenbraker det som kan gjenbrukes i stedet for å utvinne ikke fornybare råstoff- og forbrenningskilder.

2.6 Miljøaspektet

Den største miljøgevinsten til prosjektet ligger i å redusere bruken av kull, forbrenne farlig avfall på en trygg måte, og redusere CO₂ utslipp ved å kombinere avfallsforbrenning og sementproduksjon. Kina slipper ut 1,2 milliarder tonn CO₂ i sin sementproduksjon årlig (Jing et al., 2013, s. 175). For å produsere sement i Kina brukes det i hovedsak kull mens det i Europa brukes mest olje. Ettersom anleggene og produksjonsmetodene i Kina ofte er gamle og forurensende, slippes ekstra mye CO₂ ut (SINTEF, 2007).

Miljøgevinsten ved avfallsforbrenning ligger ikke i lavere CO₂ utslipp fra hver enkelt sementfabrikk, men i at man kan slå to fluer i ett smekk. Man trenger ikke egne forbrenningsanlegg dedikert til farlig avfall, og man minker mengden avfall i søppeldynger og forbrenningsanlegg. Med andre ord fjernes utslippene relatert til dedikert avfallsforbrenning for farlig avfall. I stedet flyttes disse utslippene over til sementindustrien – som uansett slipper ut et visst nivå hver dag året rundt.

Dermed fungerer hver enkelt sementfabrikk som to ting: en sementfabrikk og et forbrenningsanlegg for avfall. Det er ikke i dag mulig å substituere alt brenselet med avfall, men opp mot 50 prosent er mulig. I tillegg vil man unngå fremtidige utfordringer med farlig avfall som kan oppstå hvis det blir liggende i avfallsdynger. Ved å i stedet brenne avfallet under høye og kontrollerte temperaturer vil det tilintetgjøres.

En positiv sidevirkning ved co-prosessering i følge prosjektlederen fra SINTEF, er at sementfabrikkene blir mer miljøvennlige av å brukes som forbrenningsanlegg for farlig avfall. Dette skyldes at fabrikkene kommer under et helt annet

reguleringsregime, med strengere krav til både rapportering og utslipp, enn om de bare produserer sement.

3. Analytisk rammeverk

I det kommende kapittelet vil denne oppgavens analytiske rammeverk presenteres. Det vil være en gjennomgang av relevant teori, terminologi, tidligere forskning og metodikk på området. Når det kommer til bistand, overføring av teknologi, kapasitetsutvikling og bilaterale samarbeid, er det flerfoldige teorier og metoder man kan jobbe ut i fra. Før datainnsamlingen ble påbegynt hadde jeg bestemt hvilken teori som skulle være hovedtemaet; kapasitetsutviklingsteori. De resterende teoriene som er presentert er valgt på bakgrunn av funnene jeg har gjort, og teoriene vil trekkes frem igjen i det kommende analysekapittelet. På grunn av oppgavens tids- og lengderamme vil det naturligvis være teori som er relevant men dog ikke nevnes i denne oppgaven – det får være et prosjekt for videre forskning.

Teoriene som gjennomgås i dette kapittelet er først kapasitetsutvikling, dernest mer inngående om to metoder for kapasitetsutvikling: teknisk assistanse og twinning. Tilslutt presenteres to felt som har vært aktuelle i dette prosjektet: organisasjonslæring og strategier.

Kapasitetsutvikling som teori ble valgt før datainnsamlingen fordi det er en metode som brukes svært mye i internasjonale miljøsamarbeid, og hovedmålsettingen til denne oppgaven er nettopp å forsøke å etablere hvordan kapasitetsutvikling kan bidra til å løse miljøutfordringer. Etersom jeg har benyttet meg av en abduktiv metode (Thagaard, 2009), som vil bli forklart i det kommende metodekapittelet, har jeg gjennom hele datainnsamlingsprosessen gått frem og tilbake mellom teori og funn. De resterende teoriene ble derfor valgt ettersom jeg oppdaget at dette var felt innenfor prosjektet som var verdt å se nærmere på, og som kunne være utfordrende også for andre kapasitetsutviklingssamarbeid.

Prosjektet om avfallsforbrenning mellom Norge og Kina er som nevnt et kapasitetsutviklingsprosjekt. Kapasitetsutvikling har siden 90-tallet vært den foretrukne måten å drive bistand på for Norge og mange andre europeiske land. Konseptet er likevel fremdeles relativt tåkete, og kan bety ulike ting avhengig av kontekst. Det kommende delkapittelet vil derfor først omhandle hva kapasitet

egentlig innebærer og dernest hva kapasitetsutvikling som begrep betyr i denne sammenheng.

3.1 Kapasitet

”The concept of capacity seems to exist somewhere in a nether world between individual training and national development” (Morgan, 2010, s. 1).

Morgan, som av flere (CIDA, 2000; Askvik, 1999 og Jones & Blunt, 1999) regnes som en av ekspertene på feltet kapasitetsutvikling, har i sin artikkel *the concept of capacity* (2006), gjort et forsøk på å definere kapasitet og dets egenskaper. Han har etablert fem karakteristikk kapasitet innehar:

- Kapasitet handler om myndiggjøring og identitet, som igjen kan få en organisasjon til å overleve, vokse, diversifisere seg og bli mer kompleks.
- Kapasitet handler om kollektive evner, altså en kombinasjon av evner som får et system eller en organisasjon til å levere, skape verdier, skape relasjoner og fornye seg selv.
- Kapasitet som en situasjon eller tilstand er et systemisk fenomen, som kommer fra dynamikken mellom holdninger, evner, strategier og ressurser.
- Kapasitet er en potensiell tilstand som er vanskelig å fremkalle og måle.
- Kapasitet handler om å skape offentlig verdi. I alle land kjemper forskjellige typer kapasitet om makt, og kapasitet kan sees på som evnen en gruppe eller et system har til å skape positive bidrag i samfunnet (Morgan, 2006, s. 5-8).

Morgans konklusjon er at kapasitet, basert på de fem karakteristikkene ovenfor, muliggjør utvikling av menneskelige systemer (Morgan, 2006, s. 5-8).

3.2 Kapasitetsutvikling

Kapasitetsutvikling handler dermed om de innstillingene, strategiene og metodene man bruker for å forbedre kapasiteten til enten individer, organisasjoner, sektorer eller hele sosiale strukturer og miljøer (CIDA, 2000, s. 2). Stadig flere begynner dermed å

innse at kapasitetsutvikling ikke bare handler om å lære enkeltindivider opp i teknisk forståelse eller annen kunnskap. Det handler også om å lære ny kunnskap til hele organisasjoner og hele institusjoner. For å klare å gjøre dette må organisasjonens kontekst tas inn i bildet (Pearson, 2011).

I følge OECD defineres som nevnt kapasitetsutvikling som ”prosessen hvor mennesker, organisasjoner og samfunnet som helhet skaper, styrker og opprettholder deres kapasitet over tid” (Pearson, 2011). Men mange mener derimot kapasitetsutvikling er vanskelig å definere. Kapasitetsutvikling er i følge Alley og Negretto (1999) noe som er langvarig, bidrar til sosial og økonomisk utvikling og er etterspørselsdrevet. At utvikling er etterspørselsdrevet kan enten bety at et utviklingsland etterspør det, eller at det blir etterspurt av de enkelte bedriftene/institusjonene.

Morgan (1998, s. 7-12) fremmer syv metoder man kan utvikle kapasitet på. De syv metodene brukes ofte som en guide til kapasitetsutvikling, og vil presenteres i analysekapittelet. Morgan hevder at det å vite hvordan man kan gjennomføre kapasitetsutvikling og skille mellom forskjellige kontekster, er svært viktig i utviklingsarbeid.

I følge Lusthaus et al. (1999, s. 3) har kapasitetsutvikling både positive og negative aspekter ved seg. Det mest fremtredende positive er i følge Lusthaus at kapasitetsutvikling er integrerende og bringer sammen mennesker. Det negative er at det ikke er klarhet omkring hva kapasitetsutvikling egentlig innebærer, og mange mener enhver del av utviklingsarbeid nødvendigvis innehar en viss porsjon kapasitetsutvikling. I følge Askvik, som i sin artikkel ser på kapasitetsutvikling fra norsk ståsted, er kapasitetsutvikling en metafor heller enn et konkret konsept (Askvik, 1999).

I følge Hildebrand og Grindle (1994) er det også viktig å skille mellom ulike nivåer av utvikling for å vite hvor kapasitetsutviklingen har funnet sted. De skiller mellom fire forskjellige nivåer, som vil tas opp igjen i analysen:

- Det individuelle nivået (kunnskap, tekniske ferdigheter, motivasjon osv.)

- Det organisatoriske nivået (policyer, prosesser, systemer, strukturer, incentiver, ressurser osv.)
- Det sektorielle nivået (sektorielle policyer, samarbeid innad i sektorer og mellom sektorer)
- De tilrettelagte omgivelsene (policy, juridisk, sosial og økonomisk kontekst og andre eksterne faktorer).

NORADs evalueringsrapport ”Kan lærdommer fornye utviklingspolitikken?” (2016) trekker frem at kapasitetsutvikling har vært en del av, og en målsetting for norsk bistand i flere tiår allerede. Flere av de norske bistandsprosjektene har kapasitetsutvikling som selve målet, mens andre har det som en stor komponent i prosjektet (NORAD, 2016, s. 18). I sin nyeste evaluering har NORAD definert kapasitetsutvikling som ”prosessen hvor mennesker, organisasjoner og samfunnet som helhet kobler løs, styrker, skaper, endrer og opprettholder kapasitet over tid” (NORAD, 2015, s. 10). Definisjonen de bruker er hentet fra OECDs definisjon av begrepet.

3.3 Teknisk assistanse og twinning

Det er flere måter å gjennomføre kapasitetsutvikling på. To av de mest brukte metodene er teknisk assistanse, også kalt konsulent- eller ekspertutsending, og den andre er ”twinning” av institusjoner. I det kommende delkapittelet vil det sees nærmere på teori rundt teknisk assistanse innenfor utviklingsarbeid. Denne metoden er ikke like viktig for utviklingssamarbeid nå lenger, men var den foretrukne metoden før twinning tok over. Likevel viser funnene at teknisk assistanse fortsatt kan være relevant for dette prosjektet.

3.3.1 Teknisk assistanse

Lauren Cooper sier i sin artikkel fra 1985 at metoden med å sende ut en konsulent eller ekspert var den mest brukte på daværende tidspunkt. Den innebar å, over en viss tidsperiode, sende ut en person med god teknisk kompetanse fra et industrielt land til et utviklingsland. Denne personens oppgave var å lære bort sin tekniske kompetanse

til individer (Cooper, 1985, s. 38). Jones og Blunt (1999, s. 384) sier hovedfokuset bak denne metoden var å utvikle infrastruktur, bygninger, og annet verktøy, sammen med teknisk og operasjonell kompetanse hos enkeltindivider. Personen som ble sendt til utviklingslandet ble ofte omtalt som en ekspert (Jones og Blunt, 1999, s. 384). Også Askvik (1999, s. 403) sier teknisk assistanse var den foretrukne måten å drive bistand på i Norge tidligere, men at metoden har fått kritikk for å være lite effektiv og kostbar.

I en artikkel for United Nations Development Programme (UNDP) skriver Peter Morgan (2002, s. 1) at teknisk assistanse er et produkt av etterkrigstiden. Selv om deling av teknisk kompetanse og teknologi eksisterte mye tidligere, ble det innpakket i en ny metodologi på slutten av 40-tallet. Da begynte myndigheter og utenriksdepartementer i industrialiserte land å bære kostnadene for tekniske samarbeid, og dermed også ansvaret for gjennomføring og avgjørelser (Morgan, 2002, s. 1-3). I følge Jones og Blunt (1999, s. 384) var et av de store problemene med teknisk assistanse at man antok at formell operasjonell opplæring fra enkeltindivid til enkeltindivid ville resultere i organisasjonslæring – hvilket ofte ikke var tilfellet. Som en respons på disse utfordringene, ble metoden twinning utviklet.

3.3.2 Twinning

Twinning er en annen måte å gjennomføre kapasitetsutviklingsprosjekter på. Selve ordet viser hva det innebærer; å gjøre noe mer likt hverandre. Lauren Cooper skrev i 1985 en av de første artiklene om twinning, og siden da har metoden blitt mer og mer brukt. Cooper, som av flere (Jones & Blunt, 1999; Askvik, 1999) blir ansett som en autoritet på området, skriver i sin artikkel at ideen bak twinning er å matche to like organisasjoner med hverandre slik at de kan samarbeide med og lære av den andre. En av organisasjonene bør i følge Cooper være en ”voksen” organisasjon med mye erfaring, mens den andre kan være yngre og mindre erfaren. Den erfarne organisasjonen fungerer som en tilbyder av kunnskap mens den mindre erfarne organisasjonen er mottaker av informasjonen (Cooper, 1985, s. 38). Innenfor kapasitetsutvikling vil tilbyderorganisasjonen være lokalisert det industrialiserte landet, mens mottakerorganisasjonen er i et utviklingsland – i dette studiet

henholdsvis Norge og Kina. Cooper (1985, s. 38) snakker i sin artikkel om at twinning av flere grunner ofte er å foretrekke fremfor teknisk assistanse eller konsulentmetoden som ble brukt i større grad tidligere. Dette er fordi kunnskapen som tilbys gjennom twinning har større bredde; det er både psykologiske og politiske fordeler, det fungerer mer som et samarbeid mellom kollegaer og man føler seg således mer respektert og tar bedre i mot ny kunnskap. Men bruk av twinning som metode er ingen garanti for at kapasitetsutvikling vil gjennomføres på en vellykket måte – det avhenger av faktorer som partnernes innsats, målsetningen som er satt, og tidsrammen man arbeider under (Cooper, 1985, s. 38).

Cooper (1985, s. 38-39) presenterer tre områder hvor twinning kan tilby spesielt mye i forhold til andre måter å samarbeide på: operasjonell erfaring, integrering av teknisk assistanse og trening, og fleksibilitet i samarbeidet. Hun presenterer også tre områder hvor man i startfasen må være ekstra nøysom. Man må være bevisst på at twinning ikke nødvendigvis vil møte alle forventningene til samarbeidet. Man må være bevisst på at organisasjoner ikke nødvendigvis er kompatible selv om de er i samme bransje, og man må være bevisst på at partnerne kan trenge støtte i å sette opp samarbeidet på en god måte (1985, s. 39). I prosessen med å velge ut en tilbyderorganisasjon, mener Cooper (1985, s. 39) det er viktig å ha en forståelse for en rekke aspekter som spiller inn. Disse aspektene vil gjennomgås nærmere i analysekapittelet.

I en artikkel hvor Jones og Blunt belyser twinning innenfor svensk utviklingssamarbeid, sier de at twinning som eget konsept ble utviklet på 80-tallet som en reaksjon til tidligere brukte metoder, herunder teknisk assistansemetoden nevnt tidligere (1999, s. 384). Et av målene med å bruke twinning istedenfor var å løfte utviklingen fra individnivå til institusjonsnivå. Dersom målet i et spesifikt samarbeid er nettopp institusjonsutvikling, presiserer Jones og Blunt at det er svært viktig at begge partene er klar over dette. Partene bør videre ha definert hva institusjonsutviklingen innebærer og betyr for alle involverte, slik at de har en felles forståelse og felles referanserammer (Jones og Blunt, 1999, s. 385).

Når det gjelder svakheter ved twinning som metode tar Jones og Blunt (1999) opp aspekter som at det ofte er dyrere enn konvensjonelle metoder, at det innebærer risiko for å velge upassende partnere, at man ikke vet motivasjonen til partene som deltar,

og at partene kan ha et skjult ønske om å forlenge prosjektet så lenge som mulig, dersom det er økonomisk fordelaktig. Enda mer alvorlig er risikoen for at essensielle personer i prosjektet vil forlate organisasjonen. Det kan være ubeleilig hvis en essensiell person i tilbyderorganisasjonen slutter, men det er ofte enda mer utfordrende dersom en viktig person i mottakerorganisasjonen, som har opparbeidet mye av kunnskapen som er delt i prosjektet velger å forlate organisasjonen. Innenfor twinning i utviklingsarbeid er det ofte offentlig sektor i mottakerlandet som utvikles, men siden privat sektor gjerne tilbyr høyere lønn enn offentlig sektor, er tap av medarbeidere en reell risiko (Jones og Blunt, 1999, s. 390-391).

Utviklingsetater bruker ofte store summer utviklingsmidler til twinningprosjekter, med det håp om at de kommer til å produsere flere fordeler enn ”bare” overføring av teknisk kompetanse – for eksempel svare på større utviklingsmålsettinger, eller bygge relasjoner mellom land. Likevel er ofte tilbyderorganisasjonene valgt på bakgrunn av at de er i samme bransje, og ikke fordi de er erfarne med kapasitetsutvikling. Jones og Blunt hevder at de større strategiene og målsettingene etatsorganisasjonen ser for seg i et prosjekt, ikke blir kommunisert til twinningpartnerne. De mener etatsorganisasjonen og tilbyderorganisasjonen i større grad må snakke sammen om etatens hovedmålsettinger, deres forståelse av institusjons- og kapasitetsutvikling, det forventede forholdet mellom partene, tidsbegrensninger og rolleavklaringer (Jones og Blunt, 1999, s. 392-393).

I en artikkel som respons til Jones og Blunt, skriver Askvik (1999) om twinning i norsk sammenheng. Også i Norge er twinning, i følge Askvik, den foretrukne metoden for å drive kapasitetsutvikling. Siden tidlig 90-tall har NORAD benyttet seg av twinning som en viktig metode, og både offentlige etater, universiteter, private selskaper, konsulentbedrifter og NGOs har spilt forskjellige roller i dette (Askvik, 1999, s. 404). I 1990 utførte Utenriksdepartementet i Norge en undersøkelse om institusjonssamarbeid, og løftet frem twinning som en av de mest aktuelle metodene (NORAD, 1990). Rapporten presenterer en hel rekke fordeler med twinning, og hevder det er en samarbeidsmåte som er mer ”institusjonsbasert, fleksibel og tilbaketrukket sammenlignet med tradisjonelle former for teknisk assistanse” (NORAD, 1990, s. 6).

Askvik (1999, s. 404-405) skriver at han, i motsetning til Jones og Blunt, ser på twinning som en metafor heller enn et konsept eller metode. Twinning er samarbeid mellom like organisasjoner innenfor samme bransje, men selve samarbeidet og måten det gjøres på varierer mellom forskjellige twinningprosjekter, og følger således ikke en spesifikk mal.

Langsiktighet er et ord som kommer opp i mange teorier og metodikker om kapasitetsutvikling og twinning (Cooper, 1985; Askvik, 1999; Jones & Blunt, 1999; Morgan, 1998, 2010; NORAD, 1991, 1999, 2015). Jones og Blunt sier bærekraftig kapasitetsutvikling er en tidskrevende prosess, og man må ta kontekst i hvert enkelt prosjekt inn i bildet når man skal sette tidsmål. Det er også viktig at partene og andre involverte vet når prosjektet er forventet å være avsluttet (Jones og Blunt, 1999, s. 395). I følge Cooper (1985, s. 40) krever de fleste institusjonsbyggingsprosjektene en tidsramme på minst 10-20 år. I sin siste evaluering av kapasitetsutvikling er langsiktighet av lærdommene NORAD (2015) anser som særskilt viktig. NORAD skriver at det gang på gang er bevist at langsiktige prosjekter har de mest bærekraftige resultatene, og at man dermed i enda større grad bør strebe etter langsiktighet i utviklingsprosjekter.

I de foregående delkapitlene ble teorier og tidligere forskning på hovedtemaet kapasitetsutvikling presentert, før teori og forskning på to måter for gjennomføring av kapasitetsutvikling – teknisk assistanse og twinning – ble drøftet mer inngående. I de påfølgende delkapitlene skal enkelte av områdene som viste seg å være utfordrende og fremtredende i prosjektet presenteres og forklares fra et teoretisk perspektiv, for å så bli tatt opp igjen i den kommende analysen, sammen med empiri.

3.4 Organisasjonslæring og institusjonsutvikling

”Only organizations that are capable of learning will be able to survive in a world of accelerating change” (Jones & Blunt, 1999, s. 384)

Men hvordan kan en institusjon lære en institusjon å lære? En måte å betrakte organisasjoner på er som lærende kollektiv som skiller seg fra hvordan individer lærer

(Eriksson-Zetterquist, Kalling, Styhre og Woll, 2014, s. 221). Det er en utfordring å tydelig definere hva organisasjonslæring betyr, fordi det er et vidt og til dels diffust område, som betyr ulike ting for forskjellige aktører. Det som derimot er mer nyttig er å belyse ulike tilnærminger til organisasjonslæring, slik som enkel- og dobbeltkretslæring, utforskning og utnyttelse av ny kunnskap, kontekst, informasjonsbearbeiding eller kunnskapsbaserte strategiteorier (Eriksson-Zetterquist et al., 2014, s. 221).

3.4.1 Individuell versus organisatorisk læring

Et viktig aspekt ved organisasjonslæring er at det skiller seg fra individuell læring. Noen mener at en organisasjons kunnskap ikke er mer enn summen av individenes kunnskap, mens andre mener at organisasjoner har en egen type kunnskap som ikke kan tillegges enkeltindivider. Eksempler på individuell kunnskap er ting som teknisk kunnskap, IT ferdigheter, vitenskap, håndverk osv. Organisatorisk kunnskap er derimot ting som rutiner, prosesser, definisjoner og immaterielle rettigheter, som er knyttet til organisasjonen, heller enn de enkelte individene i organisasjonen (Eriksson-Zetterquist et al., 2014, s. 239).

3.4.2 Utforskning og utnyttelse

En av de mer relevante tilnærmingene til organisasjonslæring i denne oppgaven er utforskning og utnyttelse. Denne tilnærmingen ble utviklet av James March på starten av 90-tallet. Utforskning innebærer at organisasjoner utvikler og skaper egen kunnskap. Utnyttelse innebærer derimot at man tar i bruk allerede etablert kunnskap på en god måte. March uttrykker det slik:

”Exploration (utforskning) includes things captured by terms such as search, variation, risk taking, experimentation, play, flexibility, discovery, innovation. Exploitation (utnyttelse) includes such things as refinement, choice, production, efficiency, selection, implementation, execution (...). Maintaining an appropriate balance between exploration and exploitation is a primary factor in system survival and prosperity” (March, 1991, s. 71)

Det som dermed kreves for at en organisasjon skal være et lærende kollektiv og overleve er at den ikke bare må skape egen kunnskap, men også kunne ta i bruk eksisterende kunnskap. March forklarer videre hvordan læringen ofte blir styrt mot kortsiktig utnyttelse, fordi det føles tryggere og gir raskere avkastning. Effekten av dette er at mange unngår å være innovative og lar være å forsøke å skape ny teknologi. For at organisasjoner skal være virkelig lærende, må man derfor tørre å prøve ut nye tekniske løsninger som ikke alltid skaper avkastning på kort sikt (Eriksson-Zetterquist et al., 2014, s. 226).

3.4.3 Kunnskapsdeling

Det å ta til seg ny kunnskap er likevel ikke alltid like lett i en hel organisasjon. I hovedsak er det to måter å dele kunnskap på i organisasjonen: den ene måten handler om å ta til seg kunnskap utenifra og den andre måten handler om å dele kunnskapen internt. Å ta til seg kunnskap utenifra er et felt som er mye utforsket av Michael Cohen og Daniel Levinthal (1990). De kaller det absorpsjonsevne, og definerer det som hvorvidt en organisasjon klarer å se en verdi i innovativ og ekstern informasjon, bygge den inn i organisasjonen og sette den ut i bruk (Cohen og Levinthal, 1990, s. 128). Hvordan ekstern informasjon blir tatt inn i organisasjonen avhenger ofte av de individene eller medarbeiderne som er i grensesnittet mellom organisasjonen og utsiden. Disse individenes forkunnskaper og referanseramme vil påvirke deres måte å tolke informasjonen på. Jo mer homogen kunnskapen til individene i organisasjonen er, dess vanskeligere er det å ta til seg ny informasjon; hvis alle er låst i de samme referanserammene innad, vil man ikke alltid klare å korrekt tolke de signalene og strømmene som kommer utenifra (Eriksson-Zetterquist et al., 2014, s. 241). Hvis kunnskapen til individene i organisasjonen derimot er for heterogen, oppstår et problem med den andre delen av kunnskapsdeling: deling internt mellom medarbeiderne. I slike tilfeller vil deres referanserammer være så ulike at de ikke vil kunne forstå hverandre godt nok.

Basert på overnevnte teori fremkommer det både at organisasjonslæring er et stort felt, og at det er mange som er uenige om hva feltet egentlig består av. Å ”lære en

organisasjon å lære” er en kompleks oppgave, som krever mye av både avsender, mottaker og de ansvarlige. Det finnes flerfoldige teorier omkring organisasjonslæring, men de tilnærmingene som er valgt ut her er de jeg vil fokusere på i analysekapittelet.

3.5 Strategi

Strategier og viktigheten av disse er et tema som dukker opp i mye av både management- og ledelseslitteraturen. I følge Strand (2007, s. 506) har de fleste organisasjoner strategiske planer av ulik sort og variasjon. De formelle sidene ved strategier, som langtidsplaner, strategidokumenter og strategiplaner, er ofte på plass. Likevel er det en vei å gå fra å ha de formelle uttrykkene for strategi til å kommunisere, konkretisere og gjennomføre strategier på bakkeplan.

Som mye annet innenfor organisasjonslitteraturen, finnes det ikke noen klar og entydig definisjon og forståelse av strategi. Ofte handler det om en blanding av ekstern og intern vinkling; organisasjonen bør vite hvilken verden de jobber i, og de bør vite hvilken kompetanse de selv sitter på og hvordan den kan brukes som en konkurransefordel (Strand, 2007, s. 506). Strategi handler også om å ha en felles oppfattelse av mål. Prosessen med å skape strategier kan således føre til økt oppslutning om både organisasjonen, dens mål og dens ledelse (Strand, 2007, s. 519). Man identifiserer oppgaver man ønsker å stå for og kommuniserer dette både innad og utad i organisasjonen. Men selv om en organisasjon har vedtatte strategier, vil ikke det nødvendigvis si at disse strategiene og målformuleringene er kommunisert tydelig, og er kjent verken lengre nede i organisasjonen, eller hos andre involverte aktører (Strand, 2007, s. 519).

En av de mest anerkjente organisasjonsforskerne som studerer strategier er Henry Mintzberg. Allerede på 70-tallet begynte han å utgi artikler om strategier og målformuleringer, og han tar ofte en mer realistisk tilnærming enn teoretikere som i hovedsak ser på strategidannelse som planlagt, meningsfull og vel gjennomført. Mintzberg og Waters presenterer i en artikkel fra 1985 åtte typer strategier: planlagt, entreprenørskap, ideologisk, paraply, prosess, frakoblet, konsensus, og påtvungen

(Mintzberg og Waters, 1985, s. 270). Denne oppgaven vil gå i gjennom to av typene som er mest aktuell i dette prosjektet: paraplystrategier og frakoblede strategier.

3.5.1 Paraplystrategier

Paraplystrategier er ofte tilstede i organisasjoner hvor ledere bare har delvis kontroll over ansatte og involverte, i motsetning til planlagte strategier hvor ledere har full kontroll – også over implementasjonen av strategier. Paraplystrategier handler om å skape grenser, hovedmålsettinger og retninger sentralt, men å la selve implementasjonen og forståelsen av retningene og visjonene være opp til individene og gruppene rundt i organisasjonen (Mintzberg & Waters, 1985, s. 263). Ofte er organisasjoner og omgivelser komplekse organismer som ikke lar seg kontrollere lett av ledere. Dermed er det mest fornuftige at lederen lager klare retninger, røde tråder og visjoner for organisasjonen, men lar medarbeiderne selv gi dem mening og følge dem opp på sin måte. Et eksempel Mintzberg trekker frem er et arkitekturfirma som kan ha som overordnet mål og strategi å lage unike og lett gjenkjennelige bygg. De enkelte arkitektene får selv velge om de vil lage hus, kirker, kjøpesentre, skyskrapere osv., så lenge de ivaretar hovedretningen: unike og lett gjenkjennelige bygg (Mintzberg og Waters, 1985, s. 263).

3.5.2 Frakoblede strategier

Frakoblede strategier har i motsetning til paraplystrategier nær sagt ingen sentral kontroll. Frakoblede strategier dannes av en liten gruppering, også ofte et enkelt individ, som er løsrevet fra resten av organisasjonen og dermed har stor frihet til å utforske og skape sine egne verdier og mål (Mintzberg og Waters, 1985, s. 265). Sett fra organisasjonen som helhet er ikke disse strategiene planlagte eller nødvendigvis i tråd med en potensiell felles visjon. For selve grupperingen eller individet kan de derimot være både planlagte og intensjonelle (Mintzberg og Waters, 1985, s. 265). Et hovedpunkt er likevel at man ofte ikke vet hvorvidt strategiene har vært planlagt, ettersom grupperingen eller individet ikke har noen grunn eller behov for å uttrykke sin intensjon bak dem. Kanskje er de planlagt og systematisk, eller kanskje

gjennomfører man bare et prosjekt etter et annet, og ender på litt vilkårlig vis opp med en vilkårlig strategi.

Et eksempel Mintzberg trekker frem er Picassos ”blå periode”: bestemte han seg på forhånd for å male blått i en avgrenset periode, eller bare følte han for å bruke blått i de fleste maleriene sine akkurat da (Mintzberg og Waters, 1985, s. 265-266)? Frakoblede strategier eksisterer ofte i organisasjoner bestående av eksperter, som universiteter eller forskningsinstitusjoner. Disse miljøene er ofte komplekse og fulle av individer som vil ha kontroll over sitt eget arbeid og verk – både fra administratorer og sine likestilte (Mintzberg og Waters, 1985, s. 266). Hver enkelt ekspert forfølger dermed sin egen strategi, som i blant kan gå rett imot en paraplystrategi. Mintzberg mistenker at mange strategier dannes på denne måten – en frakoblet strategi som viser seg å fungere, og dermed blir tatt opp av hele organisasjonen (Mintzberg og Waters, 1985, s. 266).

Uavhengig av hvilken type strategi det er snakk om, er det viktig at man er bevisst på hvilket nivå strategiene ligger på, om de er tydelig nok, om de er kommunisert ut i organisasjonen og til omgivelsene – og sist men ikke minst hvorvidt de ulike strategiene fra forskjellige hold klarer å jobbe sammen, på tross av tidvis forskjellige mål og metoder.

De ulike teoretiske perspektivene og den tidligere forskningen som er gjennomgått i dette kapitlet vil i analysen tas opp igjen og sees i sammenheng med empiri. Men før den tid skal oppgavens metode presenteres.

4. Metode

”Methodology can only bring us reflective understanding of the means which have demonstrated their value in practice by raising them to the level of explicit consciousness; it is no more the precondition of fruitful intellectual work than the knowledge of anatomy is the precondition of ”correct” walking.” (Max Weber, *The Methodology of the Social Sciences*, 1949, s. 115)

På grunn av oppgavens natur – en undersøkelse av et spesifikt prosjektsamarbeid – er dette en kvalitativt rettet oppgave som bruker casestudie som metode for å belyse problemstillingen. Hensikten er at oppgaven skal undersøke hvorvidt kapasitetsutvikling er en gunstig metode for å løse globale miljøutfordringer. I tillegg vil oppgaven undersøke hvilke fallgruver man eventuelt bør være oppmerksom på når man igangsetter kapasitetsutviklingsprosjekter innenfor miljøarbeid.

Det har blitt gjennomført intervjuer i både Norge og Kina i perioden april/mai 2016. Informantene har kommet fra NORAD, SINTEF, klima- og miljødepartementet i Norge, miljøverndepartementet i Kina, den norske ambassaden i Beijing, en forskningsinstitusjon i Beijing, en byggematerialeføderasjon i Kina og fra to sementbedrifter i Kina som har implementert teknologien på grunn av prosjektet. Datainnsamlingen er i hovedsak gjennomført ved bruk av intervjuer og dokumentanalyse. Intervjuene har vært semi-strukturerte. Med informantenes tillatelse har flere av intervjuene blitt tatt opp og i ettertid transkribert. Det ble ikke tatt opptak av intervjuene med de kinesiske partene. Underveis ble det i stedet skrevet detaljerte notater.

4.1 Abduktiv tilnærming

Denne oppgaven har forsøkt å benytte en tilnærming som kalles abduktiv tilnærming. Abduktiv tilnærming befinner seg i grensesnittet mellom deduktiv og induktiv metode. I følge Thagaard (2009, s. 193 - 194) er induktiv tilnærming basert på en ide om at man kan utvikle teori på bakgrunn av empiriske funn. Deduktiv tilnærming innebærer at man tester teori i forhold til empiri, og dermed har en teoretisk ide før man begynner datainnsamlingen. Midt mellom disse metodene finnes abduktiv

tilnærming, som i følge Thagaard (2009, s. 194) går ut på at ”analyse av data har en sentral plass når det gjelder å utvikle ideer, og forskerens teoretiske forankring gir perspektiver på hvordan dataene kan forstås”. Man tar dermed utgangspunkt i en grunnleggende teoretisk forankring før man begynner datainnsamlingen, men lar samtidig empirien man finner forme nye ideer og teori som supplerer teorigrunnlaget og skaper ny kunnskap. Det er denne metoden som er forsøkt benyttet her, ved at teori om kapasitetsutvikling har vært en tidlig forankring mens de resterende teoretiske rammeverkene har kommet til etter hvert som empirien har dannet et klarere bilde av virkeligheten – eller i det minste informantenes beskrivelse av den.

4.2 Casestudie

Et casestudie, også kalt kasusstudie, kan sees på som en historie som inneholder et poeng eller et case *med noe i*, og er en av de mest brukte metodene innenfor samfunnsforskning (Moses & Knutsen, 2012, s. 133). Det er et *gitt* sett sammenhengende handlinger, på et *gitt* sett arenaer, av et *gitt* sett aktører i forhold til en *gitt* oppgave, hensikt eller mål. Caset er ikke tilfeldig valgt, men velges på bakgrunn av at det kan tilby noe – enten basert på et teoretisk spørsmål, eller på en spesifikk empirisk problemstilling. Datainnsamlingen i casestudier kan basere seg på en rekke metoder: intervju, litteraturanalyser, observasjon, spørreundersøkelser osv. Et casestudie handler om noe som er avgrensbart, altså en enhet av *noe*, men som likevel kan være vanskelig å sette grenser rundt. Caset begrenser seg derfor ikke alltid til selve caset, men også til omgivelsene rundt caset.

4.2.1 Utvidet casestudie

I datainnsamlingsprosessen til denne oppgaven har det blitt forsøkt å trekke inn aspekter fra metoden som kalles utvidet case metode (extended case method), utviklet av Gluckman (1961), Van Velsen (1967) og hans student Burawoy (1998). Spesielt interessant er deres teori om at tradisjonelle casemetoder ofte leter etter homogenitet og likhet i caset, i motsetning til ulikheter og normbrudd. Van Velsen (1967, s. 135-137) påpeker at man ved bruk av tradisjonelle casemetoder ofte vil avskrive enkeltinformasjon som uviktig eller mindre relevant, fordi det ikke stemmer overens

med majoriteten. Datainnsamlingen i denne oppgaven vektlegger hva som skiller de forskjellige informantenes meninger og erfaring fra hverandre, og hvorfor. Utvidet case metodikken handler også om at man bør se informantenes meninger og erfaringer i sammenheng med hva som faktisk har skjedd, og ikke kun ta deres ord for det. Det er viktig å huske på at informantene selv er i caset og er en del av miljøet (Van Velsen, 1967, s. 133-136). De er ikke samfunnsforskere, og kan ikke vurdere sine egne handlinger på den måten det er ønskelig at de som studerer dem skal. På grunn av dette bør man ikke stole blindt på deres oppfatninger av årsakssammenhenger og mønstre, men heller se deres meninger og erfaringer i sammenheng med annen informasjon.

4.2.2 Valg av case

Utvelgelsen av et case kan skje basert på to ønsker: enten velger man et case for å forstå noe mer enn bare caset, eller så velger man et case for å forstå det spesifikke caset. I denne oppgaven har hovedfokuset ligget på å forstå selve caset gjennom undersøkelser, samtidig som det er ønskelig å til en viss grad kunne generalisere funnene og overføre disse til andre lignende case. Caset er ikke tilfeldig valgt, men er valgt fordi det vil kunne svare bedre på problemstillingen og har en større metodologisk verdi. Dette kalles målrettet utvelgelse (Krippendorff, 2012, s. 120-121) og beskriver i denne forskningen både utvelgelse av case og utvalg innenfor caset. Dette prosjektet er valgt fordi akkurat dette caset vil kunne tilby noe mer enn et tilfeldig utvalgt case. Målet med denne undersøkelsen har vært å finne ut hva som har fungert godt og hva som eventuelt ikke har det, samt hvordan, hvorfor og hva andre kan lære av det. Et tilfeldig utvalgt case ville ikke kunne svart på problemstillingen. Det er i hovedsak fire konkrete årsaker til at dette caset har blitt valgt:

- Prosjektet er et eksempel på kapasitetsutvikling og teknologioverføring som mekanisme i klima- og miljøsamarbeid iht. Kyotoprotokollen
- Prosjektet er et samarbeid mellom mer eller mindre kommersielle aktører
- Prosjektet er relativt oversiktlig
- Prosjektet er potensielt nyttig for videre læring, ettersom det ofte blir beskrevet som vellykket (se gjerne ”learning from success” litteratur for mer informasjon).

4.2.3 Avgrensning av case

Ettersom prosjektet inneholder mange ulike aktører og to forskjellige land, har enkelte avgrensninger vært nødvendig. Blant annet ser jeg i hovedsak på prosjektet fra norsk side, og dermed hvordan det har blitt gjennomført fra Norge. Jeg har også valgt å fokusere mer på *hvordan* man har gjennomført prosjektet, enn *hva* som faktisk har blitt gjennomført. Tilslutt har jeg valgt å ikke legge mye vekt på den bilaterale situasjonen mellom Norge og Kina etter Nobels fredspris i 2010. Dette er et sensitivt tema som det er vanskelig å få korrekt informasjon om, og etter min mening er det lite nytte i å spekulere i årsakssammenhenger rundt dette. Forholdet mellom Norge og Kina har heller ikke hatt store effekter på dette prosjektet, annet enn at det har blitt en del forsinkelser.

4.3 Dybdeintervju

Det er totalt gjennomført åtte intervjuer i løpet av datainnsamlingen, med ti ulike informanter. Tre av intervjuene fant sted i Oslo, mens de resterende fem fant sted i Beijing. På grunn av språkbarrierer, valgte to av informantene å gjennomføre intervjuet sammen med en annen av informantene jeg skulle snakke med. Mitt ønske i intervjuene var å nøste opp en historie omkring prosjektet, ved å gjenskape kritiske valgsituasjoner og hvorfor spesifikke valg ble tatt. For å oppnå dette ønsket jeg å gjennomføre semi-strukturerte intervjuer. Min erfaring er at jo mer uformell og avslappet både tonen og strukturen er, dess mer inngående informasjon vil en kunne skaffe. Jeg forberedte en delvis unik temaliste til hvert intervju (se vedlegg 1 for temaliste). Ofte gikk samtalen av seg selv, og fungerte mer som en dialog hvor vi begge stilte oppfølgingsspørsmål og lærte underveis. Temalisten var delvis ulik for alle åtte intervjuene, fordi deres roller i prosjektet er forskjellige. Hos enkelte av informantene var spørsmålene rettet mer mot overføring av miljøteknologi generelt, mens hos andre ble teknologien vektlagt. Andre igjen konsentrerte seg om selve gjennomførelsen av prosjektet og dets historie. Gjennomgående var et ønske om å få kunnskap om informantenes egne erfaringer, meninger og tanker om prosjektet. Mitt mål har vært å bli en ekspert på dette prosjektet, og for å oppnå dette må man nødvendigvis gå dypt inn i erfaringene og kontekstualisere informasjonen man får.

4.4 Dokumentanalyse

I tillegg til åtte dybdeintervjuer, har også dokumentanalyse blitt gjennomført. Det eksisterer flerfoldige rapporter, evalueringer, dokumenter, kronikker og avtaler om prosjektet, både på norsk, engelsk og kinesisk. Jeg har forsøkt å gjennomføre en systematisk analyse av disse dokumentene, og lett etter fellestrekk, samt bakgrunnen til viktige avgjørelser. Under mitt besøk ved den norske ambassaden i Beijing ble jeg tildelt et rom for å gå i gjennom deres saksmapper på prosjektet, hvilket var svært nyttig. I tillegg har NORADs evalueringsavdeling produsert et stort antall rapporter og evalueringer av både prosjektet og kapasitetsutvikling generelt. Disse rapportene har jeg forsøkt strategisk å gå i gjennom. I følge Hammersley og Atkinson (2007, s. 122) kan en grundig gjennomgang av relevante dokumenter tilføre ny kunnskap til forskningen. I blant vil det kunne støtte opp om informasjon allerede etablert i intervjuene, men det vil også iblant gå imot denne informasjonen og kaste lys på uenigheter blant informantene. I tillegg vil en grundig dokumentanalyse være nyttig i prosessen med å etablere og stimulere analytiske ideer (Hammersley og Atkinson, 2007, s. 122).

4.5 Valg av informanter

Utvelgelsen av informanter har skjedd på bakgrunn av en liste over aktører som er involvert i prosjektet. Den videre utvelgelsen av informanter har i hovedsak lagt vekt på to aspekter:

- Villighet til å delta
- Kunnskap om temaet

Det er mange som har kunnskap og erfaring innenfor det spesifikke prosjektet og overføring av miljøteknologi generelt. Jeg mener jeg har fått tilstrekkelig informasjon fra de ti informantene og fra den foretatte dokumentanalysen. Personene har visst villighet til å delta, og var etter min vurdering kompetente på temaet. De tre intervjuene i Norge ble gjennomført i april 2016, mens de fem intervjuene i Kina ble gjennomført på studietur til Beijing mellom 28.04.2016 og 12.05.2016. Det vil kun

brukes navn på bedrift eller organisasjon for å skille mellom informantene. Unntaket er prosjektlederen fra SINTEF, Kåre Helge Karstensen, som har gitt sitt samtykke til å bli navngitt. Bakgrunnen til at jeg velger å bruke hans navn er at han er en essensiell del av prosjektet, og et gjengående tema i alle intervjuene. Det er vanskelig å se for seg en oppgave som på en overbevisende måte ville kunne la han være reelt anonym. De ti personene som har blitt intervjuet er:

- Ansatt i NORAD, Oslo, Norge
- Rådgiver i Klima- og miljødepartementet, Oslo, Norge
- Prosjektleder i SINTEF, Kåre Helge Karstensen, Oslo, Norge
- To ansatte fra Ministry of Environmental Protection, Beijing, China
- Ansatt ved den norske ambassaden i Beijing, Kina
- Forsker ved China Research Academy of Environmental Sciences, Kina
- Manager i Holcim Cement/Huaxin Environmental Engineering Co., Kina
- Forsker fra China Building Material Academy Research
- Spesialist på co-processing fra Beijing Jinyu Mangrove Environmental Service Co.

4.5.1 NORAD

NORAD er en sentral aktør i norsk bistand. Så og si all bistand finansieres av Utenriksdepartementet, men oppgaver og støtte delegeres av NORAD. Informanten fra NORAD var ansvarlig for en av NORADs evalueringer av sementprosjektet, og hadde dermed god kunnskap om det. Informanten hadde også gjennomført lignende evalueringer for andre prosjekter med samme fokusområde. Kontakt ble opprettet over e-post.

4.5.2 Klima- og miljødepartementet (KLD)

KLD er det øverste organet for miljøarbeid og miljøsamarbeid i Norge og det var dermed ønskelig å ha en informant fra KLD for å få et helhetlig bilde av det generelle klimaarbeidet i Norge. Denne informanten hadde ikke inngående kunnskap om det spesifikke prosjektet, men kunne bidra med en mer generell kompetanse på

miljøsamarbeid og overføring av miljøteknologi. Informanten hadde blant annet Kina som ansvarsområde. Kontakt ble opprettet over e-post.

4.5.3 SINTEF

SINTEF er forskningsinstitusjonen som har ansvaret for prosjektet fra Norges side, og som er utvikler av teknologien som brukes. Prosjektlederen fra SINTEF, Kåre Helge Karstensen, er en nøkkelperson både i Norge og Kina. Han er den som har mest kunnskap om både avfall som brensel i sementproduksjon, samt om dette spesifikke prosjektet. Kontakt ble opprettet over e-post.

4.5.4 Den norske ambassaden i Beijing

Ambassaden er organet som bevilger midler til og har det forvaltningsmessige ansvaret for prosjektet. De har også kunnskap om andre miljøprosjekt mellom Norge og Kina. Ambassaden er i tillegg ansvarlige for å avholde årlige møter mellom partene, utarbeide kontrakter og forvalte det finansielle ansvaret. Informanten fra ambassaden har mye kunnskap om prosjektet. Kontakt ble opprettet per e-post.

4.5.5 Ministry of Environmental Protection (MEP)

MEP er et av de øvre organene ansvarlig for prosjektet i Kina. MEP er ansvarlig for koordinering av de kinesiske partene i prosjektet, og har ansatt en egen prosjektleder fra departementet. Det har blitt gjennomført intervjuer med to personer fra MEP, som i funnkapittelet vil skilles mellom ved å bruke informant 1 og informant 2 fra MEP. Begge informantene har vært deltagende i prosjektet og kjenner det godt. Kontaktinformasjonen til en av informantene i MEP ble tilsendt meg av Karstensen i SINTEF, og kontakt ble deretter opprettet per e-post. Informanten fra MEP sendte meg dernest en liste over relevante personer i prosjektet, som jeg videre kontaktet.

4.5.6 China Research Academy of Environmental Sciences (CRAES)

CRAES er forskningsinstitusjonen som har det tekniske hovedansvaret for prosjektet og for avfall som alternativt brensel i sementproduksjon i Kina. De samarbeider nært med MEP. Informanten fra CRAES er kjent som en av ekspertene på området i Kina og har inngående kunnskap om temaet. Kontakt ble opprettet per e-post, og informanten var et av navnene på listen over relevante personer oversendt av informanten fra MEP i Kina.

4.5.7 Holcim Ltd.

Holcim er et sveitsisk selskap som begynte med co-prosessering allerede på 70-tallet i Europa. I Kina samarbeider de med den lokale sementbedriften Huaxin Cement, som har vært deltagende i prosjektet. Informanten fra Holcim er administrativt ansvarlig for avfallsforbrenningen ved fabrikkene i Kina, og var et av navnene på listen over relevante personer oversendt av informanten fra MEP i Kina. Kontakt ble opprettet per e-post.

4.5.8 China Building Material Academy Research

Spesialist på energibruk i sementproduksjon samt kvalitet på sement ved avfallsforbrenning. Spesialisten har vært kjent med prosjektet helt fra starten, og var et av navnene tilsendt av informanten fra MEP. Kontakt ble opprettet per e-post, og informanten ønsket å gjennomføre intervjuet sammen med en annen informant på grunn av språkbarrierer.

4.5.9 Beijing Jinyu Mangrove Environmental Service Co.

Ingeniør fra Beijing Jinyu Mangrove, som er tilknyttet Beijing Cement Plant. Jinyu har ansvaret for avfallsprosessering, og bruker sementfabrikken til Beijing Cement Plant som forbrenningsovn for farlig avfall. De har vært tilknyttet prosjektet siden 2007. Kontakt ble opprettet per e-post og informanten var på listen tilsendt av

informanten i MEP. På grunn av språkbarrierer ønsket informanten å gjennomføre intervjuet sammen med en annen informant.

4.6 Pålitelighet, gyldighet og overførbarhet

Selv om en del vil påstå at krav om pålitelighet, gyldighet og overførbarhet er mindre viktig innenfor kvalitativ forskning, mener jeg man bør ta de i bruk i den grad det er mulig. I bunn og grunn handler begrepene om *kvaliteten* ved et produkt (Dalen, 2011) – et viktig aspekt man ikke bør søke å omgå verken i kvalitative eller kvantitative undersøkelser.

4.6.1 Pålitelighet/reliabilitet

Pålitelighet, eller reliabilitet, handler om det innsamlede datamaterialet. Hva har blitt samlet inn, hvordan har det blitt samlet inn og hvordan har man analysert og bearbeidet det til slutt. Strenge krav til innsamling av data har ikke like stor plass i kvalitative undersøkelser som i kvantitative. Dette er på grunn av at det i kvalitative undersøkelser ofte er samtalen som er utgangspunkt, og jo mindre formell og strukturert samtalen har, dess mer dyptgående informasjon vil man ofte klare å innhente. Dermed handler pålitelighet innenfor intervju og kvalitative undersøkelser om hvorvidt forskeren legger vekt på hensiktsmessige kriterier for evaluering (Thagaard, 2009, s. 198). Ofte vil dette handle om hvorvidt en annen forsker vil kunne oppnå samme resultat. Ved å gjennomgående og grundig oppgi alle trinnene i forskningen vil man øke påliteligheten, og dermed muligheten for gjenskapelse av undersøkelsen (Thagaard, 2009, s. 198). Man styrker reliabiliteten ved å for eksempel gjøre opptak av alle intervjuer, samt diskutere funn og analyse med andre forskere (Thagaard, 2009, s. 199).

I mine undersøkelser har jeg hele tiden jobbet for å oppnå en høy grad av reliabilitet, ved å blant annet gjøre opptak av enkelte av samtalene og ha detaljerte transkripsjoner av disse, samt skrive tydelige notater fra de andre samtalene. Påliteligheten til undersøkelsen skal ikke vike selv om forskningen er kvalitativ, og etter min mening vil resultatet av undersøkelsen la seg gjenskape hvis en følger min fremgangsmåte.

4.6.2 Gyldighet/validitet

Undersøkelsens validitet referer til hvorvidt fremgangsmåten og funnene i undersøkelsen på en riktig måte besvarer formålet med forskningen og er en sann representasjon av virkeligheten – i den grad det finnes (Johannessen, Christoffersen & Tufte, 2010, s. 229-231). Hvis resultatene sees på som riktige og sanne, oppnår man intern gyldighet. Man kan si at den interne gyldigheten blir forsterket dersom andre er enige i undersøkelsens resultater. For å teste en undersøkelses gyldighet, kan man enten sammenligne funnene med andres arbeid, eller gjøre en grundig og kritisk gjennomgang av funnene selv (Jacobsen, 2005).

I denne undersøkelsen har jeg underveis i datainnsamlingen hele tiden forsøkt å gå tilbake til mine tidligere funn for å se hva som er likt, og hva som skiller seg ut. Ved å gjøre dette mener jeg å ha klart å fange opp de aspektene som informantene kan si seg enige i og uenige i, og forhåpentligvis representerer virkeligheten på en god måte.

4.6.3 Overførbarhet

Innenfor kvalitativ forskning fokuseres det ofte på overføring av kunnskap fremfor generalisering, ettersom generalisering ofte brukes innenfor statistikk og kvantitative tilnærminger (Thagaard, 2009). Overførbarhet handler om hvorvidt en undersøkelse klarer å skape kunnskap og informasjon som kan være nyttig for andre områder enn bare det spesifikke caset som undersøkes (Johannessen et al, 2010, s. 231). Som nevnt tidligere i kapitlet, har denne oppgaven forsøkt å ta i bruk enkelte prinsipper fra utvidet case metoden. Et av disse prinsippene handler om å overføre fra det spesifikke til det generelle. I følge Burawoy (1998, s. 17-19), er det mulig å bruke casestudier til å generalisere. Når man studerer handlinger til enkeltindivider i et avgrenset case, vil ikke deres handlinger være tilfeldige. De er låst i et sosialt system hvor de må handle på regelmessige måter, fordi det finnes sosiale organisasjoner de forholder seg til (Burawoy, 1998, s. 17-19). I denne oppgaven er det et bilateralt miljø samarbeid som undersøkes. Aktørene innad i dette spesifikke prosjektet, handler på regelmessige måter fordi de må forholde seg til bestemte instanser; Norge, Kina, forskningsinstitusjoner, myndigheter, ambassader, fabrikker osv. I andre miljø samarbeid vil mange av disse instansene være de samme. Med andre ord er det

ulike aktører og enkeltindivider i ulike prosjekter, men de handler under like sosiale organisasjoner og settinger. Det er en regelmessighet i deres handlingsmønster, som kan overføres fra dette spesifikke prosjektet, til generelle bilaterale miljøsamarbeid.

4.7 utfordringer underveis og etiske vurderinger

En gjennomgående utfordring med intervju som metode er at man ikke kan vite hvorvidt informantene snakker sant, eller husker riktig. Man må ta deres ord på det, ettersom det ofte kan være vanskelig å dobbeltsjekke påstandene. For å prøve å unngå å bruke informasjon som ikke stemmer, har jeg sammenlignet funnene svært nøye, for å så fokusere videre på informasjon som går på tvers av flere informanter. Jeg mener likevel informantenes ulike fremstillinger er nyttige, fordi de viser erfaringer med prosjektet fra deres ståsted.

En annet metodisk utfordring med utvalget av informanter, er at de alle er relativt investert i prosjektet selv. De er enten representanter fra den norske stat, prosjektledere, forskere i prosjektet, daglige ledere osv. Betydningen av det er at de alle vil ha en interesse i å fremheve de vellykkede aspektene ved prosjektet, dets suksesshistorier, fremfor det som eventuelt kan ha vært vanskelig og utfordrende. For å prøve å bøte på dette har jeg i alle intervjuer spurt eksplisitt om hva som har vært problematisk underveis i prosjektet. Mitt inntrykk etter intervjuene er likevel at de fleste er, kanskje til og med ubevisst, veldig opptatt av å fremme prosjektet positivt utad. I enkelte tilfeller ble jeg eksplisitt bedt om å fortelle den norske regjeringen at dette var et svært suksessfullt prosjekt som bør videreføres.

Av de ti informantene var seks kinesiske, mens resten var norske. To av de kinesiske informantene snakket ikke flytende engelsk, og valgte derfor å gjennomføre intervjuet sammen med andre informanter. Det bød likevel på enkelte språkproblemer i intervjuene. Jeg snakker selv en del kinesisk, men ettersom jeg ikke er god på sement- og miljøterminologi, valgte jeg å gjennomføre intervjuene på engelsk. I de situasjonene hvor engelsk ikke strakk til, forsøkte vi å kommunisere på kinesisk.

Til slutt har det vært en utfordring å gjennomføre datainnsamling i Kina. I hovedsak har dette to grunner. For det første ble som nevnt navnet på alle informantene tilsendt meg av den ene informanten i MEP, med en kopi til selve informanten. Det vil si at hver enkelt informant har kunnskap om hvem andre jeg snakker med, og vet også at de andre vet jeg snakker med vedkommende. Jeg mener det kan ha påvirket hvor ærlig og direkte informantene har vært med meg.

Den andre grunnen til at det er en utfordring å gjennomføre datainnsamling i Kina har samme resultat – mindre ærlighet, men en mer generell årsak. Kinesere har i min erfaring en tendens til å ville unngå de mer negative aspektene, og kun fokusere på de positive. Dette er ofte fordi myndighetene i Kina er svært følsomme i forhold til utenlandsk kritikk, og folk er dermed redde for å bli sett på som opphavet til slik kritikk. Et eksempel på dette er fra et intervju i Kina hvor jeg spurte om det hadde vært noen utfordringer underveis i prosjektet, eller om det var noe som helst informanten ville ha gjort annerledes i etterpåklokskapens lys. Svaret var nei, alt hadde vært helt perfekt.

Jeg har forsøkt å være veldig klar på at i den endelige oppgaven vil ingen av deres navn bli nevnt, men mener likevel begge disse årsakene har påvirket nivået på oppriktighet fra informantenes side i Kina. I tillegg valgte jeg å ikke gjøre opptak av intervjuene jeg hadde med de kinesiske informantene. Dette er fordi min studieerfaring fra Kina tilsier at kinesere flest synes det er ukomfortabelt å bli tatt lydopptak av, da de ikke kan vite med sikkerhet hva tapen skal brukes til. Jeg forhørte meg med en kinesisk venn om dette før gjennomførelsen av intervjuer, og ble da sterkt anbefalt å ikke gjøre opptak. Likevel har disse årsakene resultert i at de potensielle negative aspektene fra prosjektet i hovedsak har kommet fra de norske informantene.

En annen utfordring har vært at de kinesiske informantene ikke alltid har svart på det jeg har spurt om, noe som vil komme frem i funnkapittelet. Mange ville snakke mye om selve teknologien og fakta om prosjektet, og ikke så mye om personlige erfaringer. Derfor er det ikke alltid referert til samtlige av informantene under hvert emne i det nært forestående funn-kapittelet.

5. Presentasjon av funn

I dette kapitlet vil funnene fra datainnsamlingen presenteres. Bakgrunnen for at jeg har valgt å dedikere et eget kapittel til å gå i gjennom funnene, er at jeg anser informantenes ulike oppfatninger og historien bak prosjektet som en veldig viktig del av oppgaven. Ved å presentere funnene eksplisitt her, i tillegg til å analysere de mest relevante funnene i det neste kapitlet, håper jeg de vil komme tydelig nok frem.

Som nevnt i metodekapitlet brukes det kun navn på bedrift eller organisasjon for å skille mellom informantene. Fra MEP i Kina var det to informanter, og de skilles ved å konsekvent bruke informant 1 og informant 2. Unntaket for denne regelen er som nevnt prosjektleder og initiativtaker fra norsk side, Kåre Helge Karstensen. I enkelte tilfeller vil informantene ikke bli referert til med bedriftsnavn. Bakgrunnen for denne avgjørelsen ligger i at ved å bruke navnet på bedriften, vil informantene være lett gjenkjennelig for alle lesere som er involvert i prosjektet. De gangene navnet på bedriften er utelatt, har jeg vurdert at informanten muligens ikke vil ønske å så direkte bli knyttet til det gitte utsagnet.

Kapitlet starter med en gjennomgang av forarbeidet til prosjektet og hvilke resultater prosjektet har oppnådd i fase I og II, etterfulgt av planer for fremtiden. Deretter gjennomgår kapitlet hvordan man har kommet til der man er i prosjektet: historien bak, initiativet, motivasjonen, hva som har vært velfungerende og mindre velfungerende, samarbeidsformen, hva som er unikt med norsk og kinesisk måte å samarbeide på, betydningen av relasjoner og tillitt, og den politiske situasjonen.

5.1 Hva har prosjektet oppnådd?

Den første delen av funnkapitlet legger frem hva informantene har trukket frem som oppnåelsene og resultatene til prosjektet. Samtlige informanter som er involvert i prosjektet er i all hovedsak fornøyd med hvordan det har utartet seg, og mener de har nådd mange av sine forhåndssatte mål.

5.1.1 Forarbeidet

Forarbeidet til prosjektet startet i 2005 etter et møte mellom SINTEF, ambassaden og MEP i Kina. Før prosjektet ble initiert var det ingen i Kina som hadde kunnskap om denne måten å gjøre ting på, forteller informanten fra CRAES. De startet fra bunnen og underviste forskere i teknologien. Prosjektet har klart å etablere en kommunikasjonsplattform i Kina hvor myndigheter, forskere og sementindustrien kan lære av hverandre og utvikle seg, i følge informantene fra NORAD, ambassaden, MEP og SINTEF. I følge Karstensen handler prosjektet ikke så mye om teknologien per se, men heller om en måte å gjøre ting på. Miljøsamarbeid med Kina blir mer og mer rettet mot forvaltningen og handler om å skape institusjoner og drive kapasitetsutvikling, heller enn en mer direkte overføring av teknologi, sier informanten fra KLD.

5.1.2 Fase I

Fase I, *capacity building – waste management in cement kilns*, varte fra 2006 til 2010. I følge saksdokumentene var hovedmålet til fase I å utarbeide nasjonale standarder og guider for forbrenning av farlig avfall i sementovner i Kina. I første fase så informanten fra CRAES på Karstensen som en lærer, mens han selv var student, forteller han. En viktig del av denne fasen var i følge samtlige av informantene å skape relasjoner og tillitt mellom partene involvert. Informanten fra CRAES forteller at hans sjef ikke stolte på SINTEF og Karstensen i starten, og det tok litt tid før kommunikasjonen var på plass. Han mener det har hjulpet veldig at de har hatt felles studieturer til blant annet Norge for å lære hvordan andre gjør det, men også for å bli kjent og skape relasjoner innad i prosjektet. Også informanten fra den norske ambassaden i Beijing trekker frem tillitsbygging og det å bli kjent med hverandre som svært viktig i starten av et slikt prosjekt. ”På en del av de problemstillingene vi jobber med her, så er det å drive med tillitsbygging, ha en dialog, bli kjent med hverandre, forstå hverandre og ha en ydmyk holdning svært viktig” (Informant, den norske ambassaden). En av grunnene til at norske prosjekter lykkes i Kina er at man lar kinesiske partnere være med å ha styringen og definere hvilke behov de har, og hva Norge kan bidra med, mener den samme informanten.

For å få gjennomslag for prosjektet i industrien, valgte de i første fase å jobbe med sementselskaper som enten er internasjonale eller har internasjonale søster- eller moderselskaper, forteller informantene fra MEP, CRAES og SINTEF. Karstensen forteller at metoden ofte blir brukt av SINTEF – man finner gode ”prøvekaniner”, gjennomfører pilotprosjekter og demonstrasjoner og skriver i media og industrimagasiner. Når resten av industrien så hører om dette, er fordelene tydelig og bevisst i gjennom demonstrasjonene og de ønsker å delta selv. Informanten fra KLD beskriver også metoden til prosjektet som ”ready-made”, og sier ”dette prosjektet er som en modell som kan videreføres”.

I første fase av prosjektet var det ni sementfabrikker som deltok, i følge informanten fra CRAES. Fem av disse var dypt involvert i prosjektet, hvilket innebærer at det ble gjennomført flere tester hos disse. De fem var fra Beijing Cement, Lafarge Cement, Huaxin Cement (to fabrikker) og Taiheiyu Cement. Når første fase var over var standardene laget og klar, men enda ikke offisielt utgitt av regjeringen, i følge informant 2 fra MEP.

5.1.3 Fase II

Basert på alt de oppnådde i den første fasen, var det klart at dette var svært velkomment i Kina, og at det enda var mye man kunne gjøre. De valgte derfor å fortsette med en fase II. Antall sementfabrikker som deltar har økt i den andre fasen, og det er nå ti fabrikker som er dypt involvert med farlig avfall, i følge informanten fra CRAES. I den siste fasen har beveget seg fra bare farlig avfall, til andre typer avfall i tillegg. Nå jobbes det med blant annet husholdningsavfall, aske, tungmetaller og kloakkavfall, sier informantene fra SINTEF, CRAES og MEP. Karstensen forteller at husholdningsavfall representerer en enda større utfordring for det kinesiske samfunnet enn farlig avfall, hvilket er tydelig når man ser på antallet og størrelsene på avfallsdyngene rundt Kinas store byer. I fase II har den kinesiske forskningen gått forbi mye annen internasjonal forskning, fordi man tidligere ikke har brukt husholdningsavfall som substitusjon for olje og kull i sementproduksjon, forteller informanten fra CRAES. I fase I så han derfor på Karstensen som sin lærer; nå ser han på dem som likeverdige partnere som samarbeider. Samme informant forteller at etter

at de inkluderte andre typer avfall i fase II, er det over 30 fabrikker som driver med husholdningsavfall som brensel, 20 fabrikker som bruker kloakkavfall som brensel og 10 fabrikker som bruker forurenset jord som brensel.

Underveis i den andre fasen har det i følge de kinesiske informantene også vært en endring i markedet til sement, som har påvirket populariteten til prosjektet og til co-prosessering. Når prosjektet først ble startet var sementindustrien i oppgang i Kina, og fabrikkantallet økte jevnt. Nå har situasjonen snudd grunnet nedgangstider i kinesisk økonomi, og stadig flere sementfabrikker blir tvunget til å legge ned. Dette har påvirket prosjektet positivt fordi de gjenværende sementselskapene ser etter muligheter for å utvide sin kompetanse. Ved at de i tillegg til å produsere sement, også kan fungere som et forbrenningsanlegg, blir de mer verdifulle og nyttige for sine lokale myndigheter, og kan unngå nedleggelse. Stadig flere kinesiske selskaper ønsker å ta i bruk teknologien, og kan nå også motta støtte fra lokale myndigheter for å investere i utstyr.

Likevel har hovedmålet i fase II i følge informant 1 fra MEP vært å få offisielt utgitt standardene og guidelinene utarbeidet i fase I. I 2013 ble dokumentene utgitt av regjeringen, og den nasjonale policyen ble tydelig for alle i industrien. Informanten fra CRAES forteller at utgivelsen av de nasjonale standardene har hatt utrolig mye å si for prosjektet. Før utgivelsen stolte ikke myndighetene fullstendig på teknologien, og industrien turte dermed ikke investere så mye tid og penger i det. De siste to årene har derimot populariteten og interessen økt betraktelig. Tidligere var bare MEP involvert fra myndighetenes side, men nå er også andre departement involvert, i følge informanten fra CRAES. Han ser for seg at flere støttende policyer vil bli utgitt, ettersom flere og flere ser nytten av teknologien. Hittil har fem viktige standarder blitt utgitt, i følge informanten fra CRAES. Han forteller videre at selv for kinesiske prosjekter er et eller to offisielle dokumenter ansett som svært vellykket. I dette prosjektet har det vært mange flere, og han mener det viser hvor viktig og hvor mye suksess prosjektet har hatt i Kina. Han mener co-prosessering i Kina er bygd opp av dette prosjektet, og sier det kun er Norge som har bidratt til dette.

5.1.4 Fremtiden

Informantene har blitt spurt om hvorvidt de ser for seg at det skal bli en fase III i prosjektet, og hva den eventuelt burde fokusere på. Alle de kinesiske partene samt Karstensen fra SINTEF uttrykker et ønske om å ha en fase III, men samtlige forteller også at det nåværende forholdet mellom norske og kinesiske myndigheter er den største hindringen. Et utkast til fase III er likevel klart, og det er svært lovende, sier informanten fra CRAES. Planen er å jobbe videre for å få teknologien brukt i annen industri med høy temperatur. Situasjonen i mye annen industri er som sementindustrien var for 10 år siden – det er enkelte som bruker lignende teknologi, men det er ingen kontroll, ingen incentiver og ingen standarder og retningslinjer. Informant 2 fra MEP forteller også at han håper man i en eventuell fase III kan fokusere enda mer på kursing av teknisk personell i sementindustrien. Han mener også man vil få mer politisk støtte hvis man lar lokale myndigheter besøke sementfabrikker som bruker teknologien, for å overbevise dem om dens nytte. Informanten fra Beijing Cement ønsker også en fase III velkommen, og ser gjerne at man øker fokuset på forskning rundt for-behandling av avfall. En eventuell fase III bør fokusere mye mer på selve driften til sementfabrikker som bruker teknologien, i stedet for lobbying av myndigheter, sier informanten fra Holcim Cement. Han uttrykker at hvis man bare skal ”fortsette å bygge taket”, er ikke en fase III nødvendig. Informanten fra ambassaden er mer usikker på en fase III enn de kinesiske partene. Han forteller at det er sjeldent det er tre faser i et prosjekt, og at man må se nærmere på det.

5.2 Hvordan har man oppnådd resultatene?

Den neste delen av funnkapittelet ser på temaer og spørsmål relatert til hvordan man har endt opp med et relativt vellykket prosjekt, og hva informantene mener kunne vært gjort enda bedre i prosjektet.

5.2.1 Historie: miljøsamarbeid mellom Norge og Kina

Norge og Kina har hatt miljøsamarbeid i over 20 år. Informanten fra ambassaden forteller at bistanden generelt belager seg på en Memorandum of Understanding (MoU) mellom Norge og Kinas Ministry of Commerce (MOFCOM). I tillegg har miljøsamarbeid en egen MoU med MEP i Kina, som går mer på det faglige innholdet i miljøprosjekter, prioriteringer og hvordan man skal jobbe. Norge driver ikke med en tradisjonell bistand til Kina, hvor man for eksempel gir penger til infrastruktur eller bygger skoler og sykehus, fordi disse tingene klarer Kina selv, sier informantene fra NORAD og ambassaden. Det Norge bringer på banen er kompetansebygging og kapasitetsutvikling, hvor man matcher norske og kinesiske institusjoner med hverandre. Det er rundt 8 prosjekter løpende i året, og at det årlige budsjettet ligger på rundt 50-60 millioner NOK, forteller informanten fra ambassaden.

5.2.2 Initiativet

Ofte er det relevante norske samarbeidspartnere som sender inn en søknad til ambassaden i det respektive landet, sier informanten fra NORAD. I dette tilfellet sendte SINTEF en søknad. KLD utdyper at Karstensen i SINTEF sannsynligvis har vist om Norges prioriteringer i Kina fra før, og skjønt at dette er et prosjekt som vil kunne svare på mye av det Norge ønsker med sine miljøsamarbeid – det vil kunne spres, få gode effekter, berøre globale temaer og påvirke forhandlinger på miljøgiftområdet. Initiativtakeren for prosjektet er en mann; Karstensen, presiserer både informantene fra MEP, Holcim Cement og CRAES. Selv forteller Karstensen at det var ganske tilfeldig. Han ledet flere lignende prosjekt for SINTEF i andre land i Asia, og deltok i 2005 på en miljøkonferanse i Beijing. Her bestemte han seg impulsivt for å holde et innlegg om avfallssubstituering i sementindustrien. Han sier at ambassaden tok tak i han like etter og de avtalte et møte med MEP for å snakke om et eventuelt prosjekt.

5.2.3 Motivasjoner og incentiver

De forskjellige informantene ble spurt om hva som er motivasjonen til sine respektive land/organisasjoner i dette prosjektet.

Norge

Et av Norges viktigste incentiver er å skape relasjoner med et fremadstormende land som Kina, sier samtlige av de norske informantene. Et ønske om eierskap til prosjektet i mottakerlandet som en stor motivasjon fra norsk side, peker informantene fra KLD og ambassaden på. Man er interessert i at disse prosjektene skal bidra til å få effekter, sier informanten fra KLD. SINTEF trekker også frem de overnevnte aspektene, og sier i tillegg at Norge ofte ønsker rimelige prosjekter, som kan skape endring og implementeres på en fornuftig måte. Informanten fra ambassaden forteller videre at Norges ønske har vært mest knyttet til områder hvor man har internasjonale miljøavtaler, og hvor man ønsker at Kina skal være mer aktive og ta ansvar.

Kina

For Kinas del trekker informantene fra Beijing Cement og MEP frem håndtering av farlig avfall som den viktigste motivasjonen til Kina. Kina har en enorm utfordring hva angår farlig avfall, og var på utkikk etter prosjekter som kunne hjelpe på dette området, i følge informant 2 fra MEP. NORAD forteller at Kina generelt er interessert i overføring av teknologi.

Sementindustrien

Økonomisk gevinst er en av hovedmotivasjonene til de enkelte sementbedriftene, mener både NORAD, SINTEF og MEP. De får betalt for å motta avfall, og sparer utgifter til kull og råstoff. Samtlige av informantene nevner også konkurransefortrinn som et av de viktigste incentivene. Som nevnt tidligere er sementmarkedet i Kina nedadgående og ved å ha flere ben å stå på, øker sementbedriftene sine sjanser til å overleve i markedet.

5.2.4 Spesielt velfungerende i prosjektet

Informantene trekker frem forskjellige faktorer som har vært velfungerende. Det at prosjektet har svart på et reelt behov i Kina er en viktig faktor som har bidratt til prosjektets suksess, mener informanten fra NORAD. Samme informant mener også

det ofte er lettere for forskningsinstitusjoner å samarbeide, enn statlige institusjoner. Forskere er vandt til å samarbeide på tvers av landegrenser. Dette prosjektet har hatt et klart hjem i departementet i mottakerlandet, noe som har bidratt til at ting har gått greit, i følge informanten fra KLD. Karstensen peker på at alt er minimalisert som viktig; det er ikke store utgifter involvert. De har klart å bygge en plattform for kommunikasjon mellom myndigheter, forskere og industri. Det er viktig å ha noe folk er interessert i, og noe de trenger, og det har dette prosjektet klart å oppfylle, i følge Karstensen. Informanten fra ambassaden er enig, og sier det er viktig med noe Kina ønsker å gjøre noe med.

Langsiktighet og et stødig team er viktige faktorer, mener informant 1 fra MEP og informanten fra CRAES. De sier begge at mye av grunnen til at prosjektet har hatt suksess er at det har fått vare såpass lenge, og at mange av de som startet i 2006 enda er en del av teamet. Opplegget og strategien til prosjektet er svært godt laget, i følge informant 1 fra MEP. Informanten fra Holcim Cement peker på noe av det samme, og mener prosjektet har jobbet seg oppover og sakte men sikkert gjort teknologien akseptabel for hele industrien og myndighetene. Mye av prosjektets suksess ligger på Kåre Helge Karstensen fra SINTEF, som har klart å organisere kommunikasjonen mellom de to landene og mellom industri og myndigheter på en eksepsjonell måte, sier informanten fra CRAES. Prosjektet har vært nyttig for Norge-Kina relasjoner, mener informant 2 fra MEP. Informanten fra Beijing Cement anser det at prosjektet er veldig passende for Kina, og at sementindustrien i Kina trengte nye løsninger, som viktige grunner til at det har vært velfungerende.

Det er viktig å ikke starte opp ”tilfeldige” prosjekter, men se nøye på hva man kan tilby fra Norge som er unikt, i følge informanten fra KLD og Karstensen fra SINTEF, som mener prosjektet har klart dette. KLD peker på erfaringer både fra den norske forvaltningsmåten, fra konkrete industrierfaringer og hvordan det er blitt institusjonalisert i Norge. SINTEF forteller at hvis man tilbyr hyllevare, vil det alltid være noen andre som vil kunne tilby det bedre eller billigere enn deg. Derfor må det være noe unikt, og noe man er gode på. Norge er det eneste landet i verden som ikke har et eneste dedikert forbrenningsanlegg for farlig avfall – alt går til Norges to sementfabrikker.

5.2.5 Mindre velfungerende i prosjektet

En av de største svakhetene har vært utskiftninger i administrasjonsnivået i MEP FECO (Foreign Economic Cooperation Office), i følge informantene fra NORAD, SINTEF, ambassaden og CRAES. Prosjektlederen fra kinesisk side har vært skiftet ut flere ganger, lederen for FECO har blitt skiftet ut, og hvilken divisjon av MEP prosjektet tilhører har endret seg. Det har igjen ført til utsettelse og til usikkerhet om hvem som har ansvaret. De siste årene har det vært samme prosjektleder fra Kina, noe de fleste er fornøyde med.

Prosjektet har enda ikke klart å fullstendig implementere teknologien i Kina, og det krever kanskje mer tid, sier informanten fra ambassaden. Prosjektet har fokusert for mye på myndighetene og lobbying, og bør i fremtiden jobbe mer med faktisk implementasjon, mener informanten fra Holcim Cement. En av informantene fra Kina sier at en svakhet har vært at den norske ambassaden ikke stoler på de kinesiske partnere i prosjektet, bare på Karstensen. Så fort Karstensen er tilstede i møtene, går alt på skinner, og ambassaden stoler mer på den informasjonen Karstensen gir dem, enn den informanten gir dem, sier han.

Institusjonen SINTEF ikke har kommet godt nok frem i prosjektet, i følge både NORAD og ambassaden. Mye av prosjektet lener seg på en nøkkelperson fra norsk side – Kåre Helge Karstensen, heller enn et helt team fra SINTEF.

5.2.6 Fordeler og ulemper med en nøkkelperson

Ut i fra saksdokumenter og evalueringer av prosjektet har det kommet frem at det i hovedsak er Karstensen fra SINTEF som styrer prosjektet fra norsk side. Samtlige av de kinesiske partene sier også dette, og enkelte har ikke møtt noen andre norske involverte enn Karstensen i gjennom hele prosjektet. Informantene ble spurt om hva de anser som fordeler og ulemper med å ha en essensiell nøkkelperson i prosjektet.

Fordeler

De fleste velfungerende prosjekter har en sterk nøkkelperson som har bygget opp relasjoner og tillitt over lang tid, i følge informanten fra NORAD. Karstensen er mye

av grunnen til at prosjektet har fungert så godt som det har – partene har kunnet ringe han døgnet rundt, og de stoler på hverandre, utdyper informanten. Kineserne er ofte opptatt av at de skal samarbeide med noen de kjenner, så det er ikke bare-bare å sende noen nye, forteller informanten fra KLD. Karstensen selv forteller at han føler han kan ringe de kinesiske partene når som helst, og at de har en veldig god kommunikasjon, og er veldig fortrolige. Måten det har blitt gjort på er velfungerende og ikke har noen negative effekter for prosjektet, i følge informant 1 fra MEP.

Ulemper

Selv om informanten fra NORAD ser mange positive aspekter med å være en nøkkelperson, mener vedkommende også at det er en fare at alt står og faller på en person – han kan bli syk, slutte osv. Dette er kanskje litt sårbart, og siden teknologien er såpass velkjent bør det være mulig å være flere involverte som kan bygges opp og hjelpe til, mener informanten fra KLD. Det er viktig at institusjonen SINTEF kommer tydeligere frem, fordi et av målene med bistand er å generere andre ting, som relasjonsbygging mellom landene, i følge informanten fra ambassaden. Dermed er kontakten mellom institusjoner viktig.

Et team fra SINTEF ville fungert bedre enn en person, i følge tre av de kinesiske informantene. Den ene sier Karstensen er veldig god på lobbying og politikk, men hvis det var flere i teamet kunne man samtidig fokusert mer på kommersialisering og implementering av teknologien. En annen sier at selv om Karstensens personlige kommunikasjons- og samarbeidsevner er sterke, er alltid et team mye bedre. Den siste kinesiske informanten sier at et team ville vært bedre, og at en av grunnene til at de ikke helt stolte på SINTEF i begynnelsen var at det alltid bare var en person de jobbet med, noe de syntes var merkelig. Han forteller at i fase II har det kommet tre andre involverte fra SINTEF iblant, og de har hatt noen foredrag. Han mener fase II har fungert bedre enn fase I når bare Karstensen deltok.

5.2.7 Norge som samarbeidspartner

Informanten fra CRAES forteller at han ikke har merket Norge i samarbeidet i det hele tatt, bare SINTEF og Karstensen. Norge gir ofte et større budsjett enn andre land, og de er veldig takknemlige for det, i følge informant 1 fra MEP. Han sier også at det

er Karstensen som forholder seg til Norge og ambassaden, ikke dem. Norge er mer fokusert på myndigheter og lobbying, mens andre land, som USA og Tyskland fokuserer mer på det tekniske, mener informanten fra Holcim Cement. Informant 2 fra MEP sier at han kun har merket Norge i gjennom enkelte møter mellom MOFCOM og den norske ambassaden.

5.2.8 Kina som samarbeidspartner

Språk er det mest vanskelige og unike med Kina, i følge tre av informantene, fra NORAD, KLD og informant 2 fra MEP. Ofte er det ikke så mange i Kina som kan engelsk, og ettersom mandarin er et veldig annerledes språk, kan det by på ekstra utfordringer. Kina er svært stort, og derfor er det vanskelig å få kommersialisert prosjekter der, sier informanten fra KLD. Samme informant trekker også frem at Kina er unike fordi de er veldig flinke på teknologi og ingeniørkunnskap, men at det skorter på å koble denne kunnskapen opp til politiske realiteter og få det integrert. Han har inntrykk av at man i Kina jobber i siloer, og at forskjellige sektorer ikke snakker nok sammen. Informanten fra ambassaden peker på mye av det samme, og sier Kina sitter på masse kunnskap, men at de sliter med å få det kommersialisert og sette løsninger ut i praksis. Problemene er ofte knyttet til gjennomføring av miljøpolitikk lokalt. Han mener at siden Kina har såpass mye kompetanse allerede, er de ofte lettere å samarbeide med enn mange andre utviklingsland, fordi det er lett å matche kinesiske og norske institusjoner. Samme informant sier også at hans erfaring er at Kina jobber mye med pilotprosjekter, hvilket er relativt unikt. Tilslutt sier han at norske aktører i blant undervurderer tiden det tar å gjennomføre prosjekter i Kina. Fra Norge er vi vant med flate strukturer og at det er lett å få tak i de som tar beslutninger. I Kina er det annerledes og hierarkisk, og det kan være en veldig stor avstand mellom fagpersonene og de som faktisk tar avgjørelsene.

Kulturen i Kina er unik, og det er viktig å forstå den, i følge de to informantene fra MEP. Man bør ha en kinesisk partner for å klare å gjennomføre prosjekter i Kina, i følge informant 1, mens informant 2 sier det er lurt å ha en kinesisk kulturkjenner med på teamet sitt når man kommer til Kina. Han sier det i det siste har vært en ansatt

fra SINTEF som er flink på kinesisk kultur som har vært med Karstensen til Kina, og at det har fungert veldig godt.

5.2.9 Relasjoner og tillitt

Nære relasjoner er viktig i Kina, spesielt i begynnelsen, i følge samtlige av de kinesiske partnerne. Det er spesielt viktig å huske på i Kina, mener også informantene fra KLD, NORAD og ambassaden. Informanten fra ambassaden trekker frem at dette er veldig viktig i begynnelsen av et prosjekt, og at man ofte må la første fase av prosjektene legge til rette for at partene blir godt kjent, og bygger tillit mellom hverandre. I begynnelsen stolte ikke sjefen på SINTEF, men at etter at de har lært hverandre å kjenne, fungerer samarbeidet mye bedre, sier informanten fra CRAES. En informant forteller som nevnt også at det mangler tillitt mellom ambassaden og de kinesiske partnerne.

5.2.10 Den politiske situasjonen

Her ble informantene spurt om den politiske situasjonen mellom Norge og Kina har påvirket prosjektet. Det har vært en utfordring, i følge mange av informantene, men ingen av de vil utdype hvordan, hvorfor eller spekulere i den politiske situasjonen. De formelle kanalene mellom landene er lukket, men den uformelle dialogen fortsatt er der, i følge en informant. Informanten sier også at før 2010 ble det skrevet mye om prosjektet i kinesisk media, som China Daily, men at det ikke har vært noe av det etter 2010. Prosjektene går sin skjeve gang, men fremtiden er usikker på grunn av den politiske situasjonen.

6. Analyse av funn

I den kommende analysedelen av oppgaven vil hovedtrekkene fra funnene sees i lys av relevant teori og tidligere forskning. Ut fra funnene kan man se at det er mange interessante meninger og oppdagelser, og de områdene som er valgt ut her er de jeg mener er mest relevante for videre utforskning. Jeg har forsøkt å analysere funnene etter beste evne, for å klare å se hva det er størst enighet om blant informantene – og i blant hva det er størst uenighet om. Den første delen av analysen vil se på selve begrepet kapasitetsutvikling og hvorvidt prosjektet har klart å gjennomføres som stipulert av teori og forventninger. Den andre delen ser på en metode for kapasitetsutvikling, twinning, og hvorvidt dette prosjektet kan sees på som et twinningsprosjekt, eller om det bærer preg av den tidligere mye brukte metoden teknisk assistanse. Deretter vil to utfordringer prosjektet har møtt på tas opp i lys av teori: organisasjonslæring og strategier. Analysekapittelet følger dermed samme struktur som teorikapittelet.

Aller først er det viktig å vende blikket litt tilbake til fortiden. Sementprosjektet ble startet i 2006 av et sett aktører – ambassaden, SINTEF og MEP/MOFCOM. Når disse ulike aktørene på daværende tidspunkt tok de valgene de gjorde, var ikke det nødvendigvis avgjørelser basert på teoretiske forankringer. Når man handler, belager man seg med andre ord på det man vet der og da. Dermed er det en utfordring å tolke det de gjorde da de faktisk gjorde det – fordi vi nå vet mer. Det kommende kapittelet vil i hovedsak analysere prosjektet fra etterpåkløkskapens lys. Selv om jeg i intervjuene har forsøkt å i den grad der er mulig nøste opp i bakgrunnen til ulike avgjørelser, har det ikke vært enkelt. Personer har blitt skiftet ut, man har glemt enkelte ting, og jeg som kommer utenfra i ettertid har automatisk en annerledes vinkel – jeg var ikke tilstede når det skjedde. Med andre ord er ikke min analyse en kritikk mot de avgjørelsene som på daværende tidspunkt ble tatt, eller måten ting ble gjort på. Analysen er derimot en mulig tolkning av prosjektet, sett i fra ettertiden, som forhåpentligvis kan synliggjøre mulighetene og utfordringene til kapasitetsutvikling innen miljøbistand for kommende prosjekter.

6.1 Kapasitetsutvikling i prosjektet

Denne delen av analysen vil forsøke å se på både prosjektets strategier, prosesser og resultater, som beskrevet av informantene og av relevante dokumenter, i sammenheng med teori, tidligere forskning og NORADs og UDs metodikk på området kapasitetsutvikling. Forskningsspørsmål 2, ”i hvor stor grad har prosjektet gjennomført kapasitetsutvikling som stipulert av teori og forventninger?”, vil bli besvart her, og i det neste delkapittelet om teknisk assistanse og twinning.

Kapasitetsutvikling er en prosess som styrker eller skaper kapasitet (Pearson, 2011). Det er noe som er langvarig (Alley og Negretto, 1999). Sementprosjektet har vart i 10 år nå, og er i en prosess for å utsettes til å vare enda lengre. De aller fleste av informantene ønsker at prosjektet skal ha en fase III i fremtiden, og mener det ville kunne tatt teknologien og kunnskapen til nye høyder innenfor også annen industri. Informantene trekker også frem at prosjektet i stor grad har vært etterspørselsdrevet og har eierskap i mottakerlandet, hvilket i følge flere teorier er en essensiell del av kapasitetsutvikling (Alley og Negretto, 1999; CIDA, 2000; Pearson, 2011). I følge Kåre Helge Karstensen var MEP i Kina blant dem som etterspurte et møte med han angående et eventuelt prosjekt helt i startfasen. Enkelte informanter forteller også at samarbeidet har utviklet seg fra et lærer-student forhold, til at de er likestilte, noe som kan vise at Kina har et eierskap til prosjektet. Antall offentlige retningslinjer utgitt av regjeringen og NRDC viser også at Kina både prioriterer og føler eierskap til dette. En informant fortalte at prosjektet har fått utgitt mange flere retningslinjer enn hva suksessfulle kinesiske prosjekter vanligvis får utgitt.

Alley og Negretto (1999) påpeker at det er viktig prosjektene er etterspørselsdrevet. Mange av informantene trekker frem det samme. Kåre Helge Karstensen mener at om man bare har hyllevare, altså noe alle kan tilby, vil man ikke komme langt. Man må tilby noe som mottakeren ønsker og trenger, og som man lett kan klare å overbevise relevante aktører om. Flere av informantene har nevnt nettopp dette som et av sementprosjektets store fordeler. Denne typen teknologi og kunnskap var svært etterspurt i Kina, som ønsket å gjøre industrien sin renere, og som trengte nye løsninger for å håndtere et stadig større avfallsproblem.

Morgan (1998, s. 7-12) fremmer som nevnt syv metoder man kan utvikle kapasitet på:

- Tilby finansielle og fysiske ressurser
- Støtte forbedringen av de organisatoriske og tekniske kapasitetene til organisasjonen
- Støtte avgrensingen av en klar strategisk retning
- Beskytte innovasjon og tilby muligheter for eksperimentering og læring
- Støtte styrking av det større organisatoriske systemet
- Støtte utviklingen av mer tilrettelagte omgivelser og miljøer
- Skape mer incentiver og press

I følge informanten fra KLD er metoden dette prosjektet har brukt som en modell man kan rulle ut, den er ”ready-made”. Kåre Helge Karstensen beskriver metoden de bruker som en prosess de har brukt flere ganger, og som har stor gjennomslagskraft og er svært effektiv. De kinesiske informantene forteller at de mener Norge tilbyr høyere finansielle ressurser enn andre land, de mener spesielt de organisatoriske kapasitetene er styrket, de mener Karstensen har klart å drive lobbying med myndighetene og skape en tydelig retning, og de føler de har lært svært mye fra prosjektet. Det har vært en helhetlig utvikling, hvilket også er tydelig når man ser på plattformen som er skapt i Kina av prosjektet. En plattform for kommunikasjon og læring mellom myndigheter, forskning og industri. Sementprosjektet har i så måte til en viss grad gjennomført de syv metodene for å utvikle kapasitet som Morgan presenterer.

I følge Lusthaus et al. (1999, s. 3) er kapasitetsutvikling integrerende og bringer sammen mennesker. Alle informantene som er deltagende i prosjektet mener de står hverandre nært. De forteller om felles studieturer, om nære relasjoner og om at de stoler på hverandre og har opparbeidet en sterk tillitt innad i teamet sitt.

Enda mer interessant er det muligens å se på hva NORAD forventer av sine kapasitetsutviklingsprosjekter, og hvorvidt dette prosjektet har oppnådd disse forventningene. NORAD (2015, s. 10) mener at for å kunne evaluere hvorvidt et

kapasitetsutviklingsprosjekt har vært vellykket, er det viktig å kunne etablere på hvilken måte utviklingen har funnet sted. Derfor bruker de de tre følgende måtene:

- Endringer i en organisasjons kapasitet
- Endringer i en organisasjons prestasjon
- Endringer i en organisasjons resultater

Sementprosjektet har tydelig skapt endringer i en organisasjons kapasitet. Flere av de kinesiske informantene forteller at før prosjektet kunne ingen i Kina noe om dette. Også sementindustrien er enig, og sier teknologien var helt uprøvd i Kina på daværende tidspunkt, men at prosjektet har endret nivået av kunnskap totalt.

Til en viss grad kan man også si at prosjektet har endret en organisasjons/sektors prestasjon. Stadig flere sementbedrifter er interessert i å bruke teknologien og myndighetene har som nevnt utgitt flere offisielle dokumenter og retningslinjer for bruk av teknologien. Det er likevel bare en brøkdel av sementindustrien som foreløpig har implementert teknologien.

Hvorvidt prosjektet har skapt endringer i resultater avhenger derimot av hva man definerer de ønskede resultatene i dette prosjektet som. Hvis man ser på det at teknologien har blitt kjent i industrien og mer og mer populær som resultat, så har de blitt delvis oppnådd. Hvis ønsket resultat er å skape en solid endring i hele sementindustrien og metodene de bruker, så er det enda en lang vei å gå. Men som flere av informantene og også teori (CIDA, 2000; Alley og Negretto, 1999) påpeker, er langsiktighet svært viktig innenfor kapasitetsutvikling. Selv om resultatene enda ikke er tydelig, betyr ikke det at de ikke vil komme. I følge Cooper (1985, s. 40) krever denne typen prosjekter en tidsramme på 10-20 år. Sementprosjektet har foreløpig vart i 10 år.

Som nevnt tidligere skiller Hildebrand og Grindle (1994) mellom fire nivåer for kapasitetsutvikling:

- Det individuelle nivået

- Det organisatoriske nivået
- Det sektorielle nivået
- De tilrettelagte omgivelsene

Hvert enkelt kapasitetsutviklingsprosjekt trenger ikke nødvendigvis ha som mål å skape endring i hvert av de nevnte nivåene. Men det er likevel ønskelig at kapasitetsutviklingsprosjekter skaper mer endring enn bare på et individuelt nivå. I dette prosjektet er mye av fokuset på å endre en sektor – sementsektoren. Til en viss grad har prosjektet også oppnådd endring i denne sektoren, men det er som nevnt en langsiktig prosess. På det organisatoriske nivået kan man si at det har skjedd en endring ved at prosjektet har klart å skape en plattform for kommunikasjon og læring i Kina, som ikke var der tidligere. De tilrettelagte omgivelsene er endret ved at offisielle dokumenter er utgitt og incentiver for å bruke teknologien dermed er mer tydelige.

Det individuelle nivået, sett i sammenheng med det organisatoriske nivået, er en mulig svakhet i dette prosjektet. I all hovedsak er det en person fra en forskningsinstitusjon i Kina som er blitt opplært i teknologien, og han har etterhvert blitt en ekspert på denne teknologien. Han forteller selv at han har flere studenter som jobber for han, men at det i hovedsak er han som er den som kan mye om denne teknologien i Kina – på grunn av dette prosjektet. Som teorien til Hildebrand og Grindle (1994) trekker frem, kan det være en svakhet å bare lære opp en hovedperson. Jones og Blunt (1999, s. 390-391) tar også opp at det kan være en utfordring når man har en nøkkelperson i mottakerlandet. Personen kan slutte, eller forsvinne fra prosjektet av andre grunner. Det er mulig det ville vært hensiktsmessig å involvere flere forskere fra flere forskjellige forskningsinstitusjoner i Kina. På den måten kan man spre kunnskapen mer, og gå fra et individuelt nivå til et organisatorisk nivå, ved å gjøre kunnskapen til en del av organisasjonenes prosesser og rutiner.

6.2 Teknisk assistanse eller twinning?

Denne delen skal se nærmere på hvorvidt dette prosjektet i hovedsak belager seg på teknisk assistanse eller twinning. Som nevnt i det analytiske rammeverket er det

ønskelig at kapasitetsutviklingsprosjekter i hovedsak benytter seg av metoden twinning, som handler om knytte to institusjoner til hverandre, og dermed skape kapasitetsutvikling på flere nivåer enn kun det individuelle. Teknisk assistanse er metoden som ble brukt mye før twinning gradvis overtok på 80- og 90-tallet. Likevel er det funn som peker på at sementprosjektet fremdeles er preget av teknisk assistanse metoden. Det er disse aspektene som skal sees nærmere på her.

Ved første øyekast er dette prosjektet et typisk twinningsprosjekt. Institusjonen SINTEF fra Norge er satt sammen med MEP og CRAES fra Kina for å samarbeide. Det er akkurat om Cooper i sin teori fra 1985 ser det for seg; en organisasjon fra et industrialisert land, og en organisasjon fra et utviklingsland lærer fra hverandre.

Det første å se nærmere på er selve prosessen med å velge ut samarbeidspartnere. I prosessen med å velge ut en tilbyderorganisasjon, mener Cooper (1985, s. 39) at det er viktig å ha en forståelse for de følgende aspektene:

- Motivasjon: hvorfor er tilbyderen interessert i å samarbeide?
- Bruk av tilbyderens kunnskap til best mulig fordel: hva er tilbyderens konkurransefortrinn og ekspertise?
- Institusjonsutvikling: hvis institusjonsutvikling er et mål, hvordan når man det målet?
- Erfaring innenfor konsulentarbeid: er tilbyderen erfaren med å tilby konsulent-service?
- Passende teknologi: er det en risiko for at teknologien ikke er passende?
- Oppsett for mottakelse av tjenester: hvilke metoder er tilgjengelig for bruk av tilbyders ansatte?
- Valg av tilbyders medarbeidere: hvilke kriterier bruker tilbyder for å velge ut medarbeidere?
- Tilbyders ressurser: er tilbyder kapabel til å ta på seg ekstra arbeid hvis nødvendig?
- Bruk av ekstern arbeidskraft: bruker tilbyder eksterne bedrifter eller individer i samarbeidet?

- Tråder mellom mottaker og tilbyder: på hvilket organisatorisk nivå bør de to institusjonene linkes?

Funnene viser at selve oppstarten og utvelgelsen av samarbeidspartnere er ganske tilfeldig. Kåre Helge Karstensen forteller at på grunn av hans impulsive innlegg under en konferanse i Beijing, ble ambassaden og MEP interessert i et potensielt prosjekt. Flere andre informanter forteller også at prosjekter initieres på flere ulike vis, og det ikke følges en klar mal. Enten kan institusjoner søke om prosjekter, eller så kan ambassaden foreslå prosjektpartnere, eller det kan komme fra bekjentskaper og felles konferanser aktuelle aktører deltar på osv. En del av informantene vet ikke hvordan prosjektet ble initiert, hvilket viser at det muligens ikke er en prosess som vies mye oppmerksomhet.

Tidligere forskning fra Jones og Blunt (1999) viser at samarbeidsinstitusjoner ofte blir valgt på bakgrunn av at de tilfeldigvis er i samme bransje, og ikke fordi de nødvendigvis passer sammen. De trekker frem at selv om to institusjoner jobber med samme felt, betyr ikke det at de er kompatible samarbeidspartnere. Også Cooper (1985) trekker frem at det er viktig å være bevisst på at selv om man setter to like institusjoner sammen betyr ikke det at man får et vellykket resultat, og at institusjonene kan trenge støtte i prosessen med å etablere samarbeidet. I prosessen med å velge ut og lære opp samarbeidspartnere er det også viktig å jobbe tydelig med strategier og målsettinger, hvilket er noe som skal sees nærmere på senere.

I følge Jones og Blunt (1999) er et av målene med twinning å flytte utviklingen fra individnivå til institusjonsnivå. Cooper (1985) mener fordelen det har er at kunnskapen ofte vil få en større bredde, og det fungerer mer som et samarbeid mellom kollegaer, enn opplæring av en ekspert. Informantene forteller at det har vært mange involverte fra kinesisk side i prosjektet, selv om opplæring i den tekniske kunnskapen ikke har vært like spredt ut i organisasjonene.

Nær sagt samtlige av informantene trekker frem at det fra SINTEF sin side i all hovedsak har vært bare en samarbeidspartner; Kåre Helge Karstensen. Dette er hovedgrunnen til at det stilles spørsmålsteget med hvorvidt dette prosjektet er et eksempel på teknisk assistanse, heller enn twinning. Teknisk assistanse innebærer

som nevnt å sende en ”ekspert” til et utviklingsland over en tidsperiode for å lære opp individer i teknisk kompetanse (Cooper, 1985, s. 38). Enkelte av de kinesiske informantene forteller at de siden dag en kun har samarbeidet med Karstensen, og enkelte sier at de ikke har møtt noen andre enn han fra norsk side. Selv om de kinesiske informantene mener prosjektet likevel har fungert svært godt, sier flere at et team fra SINTEF ville fungert bedre og skapt større tillitt tidligere i prosjektet. Også informantene fra NORAD, KLD og ambassaden mener et team ville fungert bedre enn bare en person. De mener prosjektet blir mer sårbart når alt belager seg på Karstensen. Jones og Blunt (1999) trekker også frem sårbarhet som en av svakhetene til teknisk assistanse, og også en svakhet man bør være på utkikk etter i twinningssamarbeid. I fase II av prosjektet er det tidvis flere enn Karstensen som kommer til Kina. Basert på funnene virker det som om prosjektet i stor grad er styrt av en person, som på mange måter er en ekspert som beskrevet i teknisk assistanse metoden.

Det er ikke bare svakheter med å være i hovedsak en person. Enkelte informanter trekker frem at det skaper tillitt og nære relasjoner mellom de involverte, og flere sier Karstensen er en av de viktigste grunnene til at prosjektet har gått så bra som det har gått. Så lenge resultatene av prosjektet er tilfredsstillende, kan man spørre seg hvor viktig det egentlig er at tilnærmingen skal være institusjonsbasert. Man kan også stille spørsmål med hvor institusjonsbasert et samarbeid av denne typen kan være. Det er Karstensen som er ekspert på akkurat denne teknologien, og det er naturlig at han er en veldig stor del av prosjektet.

Langsiktighet trekkes som nevnt frem i de fleste teorier og metodikker om twinning (Cooper, 1985; Askvik, 1999; Jones & Blunt, 1999; Morgan, 1998 og 2010 og NORAD, 1991, 1999 og 2015). Teknisk assistanse preges derimot ofte av kortere samarbeid. Sett fra dette perspektivet er sementprosjektet helt klart mer et twinningprosjekt enn et teknisk assistanse prosjekt. Prosjektet har vart i 10 år nå, og er i en prosess for å utvides enda lengre.

Som Askvik (1999) utreder i sin artikkel om twinning i norsk sammenheng, kan twinning sees på som en metafor heller enn en spesifikk metode. Twinning handler om at to institusjoner samarbeider, men selve metodene de velger å bruke er ulike fra

gang til gang, og må tilpasses kontekst. Basert på dette kan man også stille spørsmål med hvorvidt det er hensiktsmessig å prøve å presse prosjektet inn i en spesifikk ramme – kanskje er det mest gunstig i akkurat denne konteksten å bruke en blanding av metoder fra både twinning og teknisk assistanse.

6.3 Organisasjonslæring og institusjonsutvikling

Frem til nå har analysekapittelet gått i gjennom ”taket” til prosjektet - kapasitetsutvikling etterfulgt av metoden for samarbeidet; twinning og teknisk assistanse. De kommende to delkapitlene vil, som teorikapittelet, ta for seg to forskjellige aspekter som har vært fremtredende i datainnsamlingen, og som jeg dermed mener er verdt å analysere. De kommende to delkapitlene vil besvare forskningsspørsmål tre: hvilke utfordringer har prosjektet møtt på. De to utfordrende områdene er organisasjonslæring og institusjonsutvikling, og strategi. Aller først skal vi se nærmere på hvordan prosjektet har tatt i bruk organisasjonslæring.

Å lære en organisasjon å lære, eller å lære en hel organisasjon en felles form for kunnskap, er en utfordrende oppgave. En organisasjons kunnskap er mer enn summen til hvert individs kunnskap. Det er i tillegg metoder, prosesser og rutiner som er institusjonalisert i organisasjonen og dens omgivelser (Eriksson-Zetterquist et al., 2014, s. 239). Jeg har valgt å se på organisasjonslæring i tre sammenhenger i dette prosjektet. Først som en målsetting fra NORAD og Utenriksdepartementet, deretter som en metode for samarbeidet mellom SINTEF og CRAES, og til slutt som et potensielt resultat av prosjektet i Kinas sementindustri.

6.3.1 Organisasjonslæring og institusjonsutvikling som målsetting

Ordet ”institusjonsutvikling” ble brukt av NORAD så tidlig som i 1991 i en rapport fra et internt seminar (NORAD, 1991). Her fremmes institusjonsutvikling som en potensiell måte å drive utviklings samarbeid på (NORAD, 1991, s. 50). I rapporten ”NORADs strategi mot år 2005”, utgitt i 1999, trekker igjen NORAD frem institusjonsbygging og -utvikling som et av de viktigste investeringsområdene for utviklingsarbeidet. NORAD er i begge rapportene tydelig på hva Norge kan bidra

med innenfor institusjonsutvikling, men har ikke konkretisert eller tatt opp *hvordan* en institusjon lærer, *hva* en institusjon kan lære – og hvorvidt institusjoner og organisasjoner *er* lærende organismer i det hele tatt.

Det er vanskelig for ulike samarbeidsorganisasjoner og institusjoner som SINTEF å oppnå NORADs mål om institusjonsutvikling når det ikke kommer klart frem fra NORAD hva dette innebærer og hvordan de ønsker at det skal oppnås. Hvis målet i et spesifikt samarbeid er nettopp institusjonsutvikling, presiserer Jones og Blunt (1999) at det er svært viktig at alle parter er klar over dette, og har definert hva det innebærer og betyr for dem, slik at de har en felles forståelse og felles referanserammer (Jones og Blunt, 1999, s. 385). Datainnsamlingen har vist at det ikke er et stort fokus på institusjon-til-institusjonssamarbeid i dette prosjektet, selv om det er nettopp det metoden og målet er. I gjennom dokumentanalysen som er gjennomført har det ikke kommet opp noen definisjon på hva organisasjonslæring eller institusjonsbygging innebærer for det spesifikke prosjektet, eller for miljør samarbeid generelt.

Askvik (1999, s. 406-407) anbefaler i sin artikkel NORAD å klart definere hva institusjonsutvikling innebærer for dem, og kommunisere dette tydelig ut. På denne måten vil prosjektene i større grad kunne oppnå de målsettingene NORAD har. For å klare dette, hevder Askvik NORAD selv må gjennomgå en organisasjonslæringsprosess liknende den twinningpartnerne gjennomgår i prosjekter (1999, s. 408). Også Jones og Blunt (1999, s. 392-393) mener etatsorganisasjonen og samarbeidsorganisasjonene må snakke mer sammen om hva institusjonsutvikling betyr i forskjellige kontekster. Basert på dokumenter og intervjuer, virker det som om det kan være nyttig også i dette prosjektet.

6.3.2 Organisasjonslæring som metode

Organisasjonslæring kan også sees på som en metode for samarbeid mellom de to forskningsinstitusjonene SINTEF og CRAES i dette prosjektet. Hvis en av metodene til prosjektet var at hele organisasjonen CRAES skulle samarbeide med SINTEF, ville dette helt klart ikke vært oppnådd. I all hovedsak er det en forsker fra CRAES som

har blitt opplært i teknologien, av en forsker fra SINTEF. Til en viss grad hadde det vært mer gunstig å ha i alle fall en forsker til dypt involvert fra CRAES eller en annen forskningsinstitusjon fordi det ville redusert prosjektets sårbarhet. Jones og Blunt (1999) trekker frem det at ansatte i mottakerorganisasjonen ofte slutter og går til bedre betalende konkurrenter når de får mye ny kompetanse som et stort problem i utviklingssamarbeid. James March (1991) trekker frem at det å ta i bruk kunnskap fra andre er en like stor del av organisasjonslæring som å utvikle egen kunnskap, men at mange ofte kvier seg for å ta i bruk kunnskap man ikke vet om vil gi avkastning på kort sikt. Som nevnt i forrige delkapittel om twinning gjelder det samme for SINTEF som i hovedsak også har hatt en forsker dypt involvert i prosjektet.

6.3.3 Organisasjonslæring som resultat

Organisasjonslæring som resultat kan sees på i to nivåer. Det første nivået er organisasjonslæring i plattformen for kommunikasjon som prosjektet har etablert. Det andre nivået er organisasjonslæring i hele sementindustrien. Først vil det sees på nivå en.

Flere informanter forteller at prosjektet har klart å bygge en ny plattform i Kina hvor myndigheter, forskere og sementindustrien kan kommunisere og lære av hverandre. Dette eksemplifiserer hva informantene fra KLD, ambassaden og SINTEF mener når de sier at norsk bistand til Kina handler mer om en måte gjøre ting på, inspirert av forvaltningen i Norge, enn ren teknisk overføring. For å skape en lærende plattform som denne må man både skape egen kunnskap og tørre å ta i bruk eksisterende kunnskap. Som March (1991, s. 71) utdyper, klarer virkelig lærende organisasjoner og kombinere de to aspektene ved organisasjonslæring. March kaller det utforskning og utnyttelse, og mener begge er like viktige.

I dette prosjektet kan man si at byggingen av plattformen i første fase fra 2006 til 2010 fokuserte på utnyttelse av kunnskap. Som flere av informantene har trukket frem kunne ingen i Kina noe om denne teknologien eller måten å jobbe på før prosjektet ble startet, og de brukte mesteparten av fase I til å lage retningslinjer og lære opp

relevante aktører i teknisk kunnskap og metodikk for samarbeid i plattformen. Informanten fra CRAES sa det rett ut: i fase I var Karstensen min lærer.

I fase II endret en del seg, og organisasjonslæring og institusjonsbyggingen fokuserte mer på utforskning. Prosjektet gikk fra å ta i bruk eksisterende kunnskap fra SINTEF til å utvikle egen kunnskap og teknologi – i samarbeid med SINTEF. Fase II begynte å bruke husholdningsavfall i tillegg til farlig avfall som brensel i sementovner, og dette er en metode som ikke har vært brukt mye før. Derfor forteller informanten fra CRAES at Kina i fase II gikk forbi mange andre land i forskningen, fordi dette var et helt nytt felt. Han sier at i fase II gikk Karstensen fra å være hans lærer, til å bli hans likestilte partner.

Basert på disse funnene og teorien, er det tydelig at som resultat innenfor det første nivået, plattformen for kommunikasjon mellom myndigheter, forskere og sementindustrien, har prosjektet i stor grad oppnådd organisasjonslæring. Det ser ut til at metoden de har brukt for å lære opp organisasjoner og bygge plattformen er strategisk, og de har begynt med utnyttelse for å så bevege seg videre til utforskning. Dette er i tråd med teorien fra March (1991).

Det andre nivået for organisasjonslæring som resultat, er for hele sementindustrien. Jeg velger her å tenke på hver enkelt sementbedrift som en organisasjon, og for enkelhetsskyld anser jeg dem for å være helt like aktører. Det større målet til prosjektet har vært å implementere teknologien i sementindustrien i Kina, slik at industrien blir mer miljøvennlig og kan hjelpe til å løse avfallsproblemet i Kina. I så måte kan man si at plattformen som er diskutert ovenfor er et delmål for å klare å oppnå det større målet. Å oppnå dette resultatet avhenger av mer enn bare prosjektets involverte aktører. Det avhenger av myndighetene i Kina som må utgi retningslinjer for industrien, og det avhenger av de enkelte sementbedriftene som må ønske å endre seg.

Fra et organisasjonslæringsperspektiv er det mer interessant å se på de enkelte sementbedriftenes ønske om endring. For at de skal lære, må de ønske og klare å ta til seg kunnskap. Å ta til seg kunnskap utenifra, er som nevnt et felt som er mye utforsket av Michael Cohen og Daniel Levinthal (1990). De kaller det

absorpsjonsevne, og det omhandler hvorvidt en organisasjon klarer å se en verdi i innovativ og ekstern informasjon, bygge den inn i organisasjonen og sette den ut i bruk (1990, s. 128). Hvordan en organisasjon tar til seg og deler kunnskap avhenger av individene i organisasjonen, og deres forkunnskaper og referanserammer.

Med andre ord må man skape ordninger for at kunnskap tas opp, og deles innad i organisasjonen. I følge Eriksson-Zetterquist et al. (2014, s. 240) er det ”langt ifra alltid at prosjekter som har som formål å spre kunnskap lykkes, det vil si resulterer i at organisasjonen ”lærer seg”, eller at læringen resulterer i økt lønnsomhet eller gir konkurransefortrinn”. I dette prosjektet er foreløpig dekningsgraden for bruk av teknologien lav. Å endre hele sementindustrien er dermed ikke oppnådd enda. Å endre en hel industri krever svært lang tid, spesielt i et land som Kina. Det er viktig å være bevisst på at selv om man legger til rette for at teknologien skal brukes, og retningslinjene er tilstede, er det ikke sikkert de enkelte sementbedriftene har gode nok evner til å ta kunnskapen til seg og dele den innad. Informantene fra MEP og Holcim Cement forteller at prosjektet bør fokusere mer på opplæring av teknisk personell i sementindustrien, slik at de lettere klarer å ta opp og implementere teknologien.

Det er tydelig at organisasjonslæring er en veldig stor del av bilaterale miljøsamarbeid. Det kan sees på i mange sammenhenger, og må jobbes med på forskjellige måter i ulike kontekster. Dette prosjektet har oppnådd organisasjonslæring som resultat i delmålet om å lage en plattform for kommunikasjon. Det er derimot enda en vei å gå når det kommer til organisasjonslæring som etterspurt av etatsorganisasjonen, organisasjonslæring som metode og organisasjonslæring som potensielt ønskelig hovedresultat. Den neste delen skal se nærmere på strategi – et tema som henger sammen med organisasjonslæring som mål.

6.4 Strategi

Den kommende delen skal se nærmere på forskjellige strategier i prosjektet. Gode og klare strategier er en viktig del av et vellykket prosjekt. Forskning av Hardaker og Ward (1987), referert til i Strand (2007, s. 519), basert på intervjuer med ledere i 125

bedrifter i Europa, viser at suksessfulle bedrifter har høy grad av felles måloppfatning, mens bedrifter med mindre grad av suksess har delte måloppfatninger. Det er to typer strategier som tas opp her. Først vil etatsorganisasjonens strategier sees nærmere på, før samarbeidspartnerens strategi tas opp.

6.4.1 Etatsorganisasjonen

Etatsorganisasjonen i Norge er NORAD. NORADs kontroll over prosjekter og dets resultater er likevel begrenset. De handler under politiske føringer fra UD og overlater den daglige håndteringen av prosjekter til hver enkelt ambassade. NORAD og NORADs strategier er dermed i et krysningpunkt mellom politikk og administrasjon, og det er utfordrende å både skape, kommunisere og gjennomføre strategier i alle ledd.

NORAD har en rekke politiske og strategiske føringer å forholde seg til, blant annet Regjeringens Kina-strategi fra 2007. Kina-strategien tar opp mye av de samme målsettingene som informantene nevner: det er ønskelig å skape relasjoner til et stort land som Kina, øke kommunikasjon, og bidra til Kinas ratifisering av internasjonale miljøavtaler (Utenriksdepartementet, 2007). I følge informantene fra ambassaden og NORAD, er en av Norges strategier innenfor bistand, spesielt til Kina, at det skal generere andre fordeler enn "bare" det rent tekniske og kontekstavhengige. Det er et ønske om å bedre forholdet til en stormakt som Kina og skape relasjoner med et fremadstormende land. Ønsket til Norge er i følge informantene at prosjektene de igangsetter skal generere denne typen resultater i tillegg til selve bistandsresultatene fra hvert enkelt prosjekt.

Denne typen strategier kan sees på som det Mintzberg (Mintzberg & Waters, 1985, s. 263) kaller paraplystrategier. Denne formen for strategier er ofte tilstede i organisasjoner som bare har delvis kontroll over ansatte og andre involverte, hvilket er tilfellet for NORAD, samt UD og ambassaden. Disse aktørene har ikke mulighet, eller ønske, om å kontrollere selve implementeringen og gjennomføringen av prosjekter – ønsket er å skape overordnede strategiske føringer som gir retning til samarbeidspartnerne.

En av informantene forteller at Norge ikke har noe behov for å promotere en enkelt forsker. I det minste ønsker de heller å promotere institusjonen SINTEF, og i beste fall nasjonen Norge. I så måte er hvert enkelt prosjekt en liten del av det større strategiske bildet til NORAD og UD. Utfordringen er at det er vanskelig for de enkelte samarbeidspartnerne å vite sin plass i dette store bildet, når ikke strategiene og målsettingene er klart etablert og kommunisert innad i etatsorganisasjonen og mellom NORAD og UD, og NORAD og ambassadene. Man kan dermed si at det nesten blir litt urettferdig å forvente resultater utover de tekniske og kapasitetsmessige resultatene i prosjektet – samarbeidspartnere er tross alt oftest forskere, ikke statlig ansatte som jobber for myndighetene i Norge.

NORAD er selv klar over denne utfordringen. I sin årlige evalueringsrapport fra 2015/2016 (NORAD, 2016) er mangelen på strategiske føringer lærdom nummer en de tar med seg videre. De skriver:

”De overordnede utviklingspolitiske føringene uttrykkes i meldinger og proposisjoner til Stortinget. Disse er ofte formulert på et generelt nivå, og presenterer som regel mange gode målsettinger og intensjoner. Samtidig er det bred enighet om at ikke alt kan gjennomføres på samme tid og at det er behov for fokusering og konsentrasjon. Ikke minst understrekes dette behovet når arbeidet rettes mot sårbare situasjoner, eller når vi arbeider i forhold til målsetninger. De politiske målene må derfor konkretiseres og operasjonaliseres gjennom ulike former for strategiske føringer” (NORAD, 2016, s. 8).

Hvis NORAD, UD og ambassadene ønsker at prosjektene i større grad skal følge deres strategier – så må disse konkretiseres, tydeliggjøres og kommuniseres ut i organisasjonens omgivelser, både fra UD til NORAD og fra NORAD til ambassadene, og fra ambassadene til de ulike prosjektene og samarbeidsorganisasjonene.

6.4.2 Samarbeidsorganisasjonen

I dette tilfellet er samarbeidsorganisasjonen fra Norge SINTEF. Det neste spørsmålet er derfor hva SINTEFs overordnede strategi har vært i prosjektet, og om det er noe de er bevisst på. Ettersom det er utfordrende å spekulere i de interne strategiene til de kinesiske samarbeidspartene, vil denne delen kun fokusere på den norske partneren i prosjektet.

En mulig måte å se på denne typen strategi er det Mintzberg kaller frakoblede strategier. Da er det, i motsetning til paraplystrategier, ingen sentral kontroll. Ofte er det et enkelt individ som har en frakoblet strategi, og det sees ofte i organisasjoner av eksperter, som forskningsinstitusjoner. Disse ekspertene vil ofte ha kontroll over sine egne verk og prosjekter, og kjører dermed sitt eget løp (Mintzberg og Waters, 1985, s. 265-266).

Som nevnt flere ganger i denne oppgaven, har Karstensen fra SINTEF vært en nøkkelperson i dette prosjektet. Det har både positive og mindre positive aspekter ved seg. Karstensens sosiale evner er ifølge flere informanter svært gode, og jeg kan selv skrive under på at han er en meget karismatisk og entusiastisk mann. Likevel er det en viss sårbarhet over å legge så mye ansvar på en person. En av grunnene til at han kjører et "sololøp" kan være at han, omså ubevisst, har utviklet frakoblede strategier innad i SINTEF. Han ønsker muligens å ha kontroll på sine egne prosjekter, og føler det naturlig at han tar en stor del av ansvaret for de.

Mintzberg trekker frem at ofte er man ikke bevisst på denne type strategier selv, men at de kan gå rett i mot overordnede paraplystrategier. Hvis dette er tilfellet i sementprosjektet, er det viktig at man blir mer bevisst på hvilken betydning det har for prosjektet, og leter etter måter å kombinere ulike typer strategier – slik at alle kan bli fornøyd.

Analysen har forsøkt å trekke frem de funnene som etter min mening er mest interessante og relevante, og sett de i et teoretisk lys. Den kommende konklusjonen vil, i det foregående delkapitlets ånd, konkretisere og presentere hovedpoengene fra analysen.

7. Konklusjon

Avslutningsvis er det viktig å bringe selve problemstillingen som startet hele oppgaven tilbake: hvordan kan kapasitetsutvikling være med på å løse globale miljøutfordringer? Jeg har forsøkt å besvare dette spørsmålet gjennom et casestudie av et miljøprosjekt mellom Norge og Kina, som har benyttet metoden kapasitetsutvikling. De ulike aspektene som er belyst i analysen vil kunne være relevante for flere miljøprosjekter som tar sikte på å gjennomføre kapasitetsutvikling.

Først og fremst viser mine undersøkelser at kapasitetsutvikling kan bidra til å løse globale miljøutfordringer. Tidligere i oppgaven ble det nevnt at for å kunne løse klimakrisen er det viktig at hvert enkelt prosjekt fungerer optimalt – kapasitetsutvikling er et godt grunnelement for å få det til. Empirien og teorien viser at det er spesielt innenfor nivå for læring at kapasitetsutvikling har en styrke. Utviklingen av kapasitet skjer ikke bare på et individuelt nivå, men også på et organisatorisk nivå, et sektorielt nivå og et institusjonelt nivå. Dette er en av de store styrkene til kapasitetsutvikling, og det er viktig å være bevisst på hvilket nivå man skaper endring.

For at kapasitetsutvikling skal fungere optimalt som samarbeidsform innenfor miljøbistand, er det noen elementer mine funn viser det er spesielt viktig å fokusere på:

- I initieringsfasen til prosjekter, bør man være bevisst på valg av samarbeidspartnere. Tidligere forskning viser at samarbeidspartnere ofte blir valgt heller tilfeldig, og at det at to organisasjoner er i samme bransje, ikke nødvendigvis betyr at de er kompatible samarbeidspartnere. Også i prosjektet som er undersøkt i denne oppgaven, virker initieringsfasen relativt tilfeldig. Man bør ha mer fokus på hvilke andre institusjoner som eventuelt kan bidra og hvordan samarbeidet kan gjennomføres på best mulig måte.
- Ofte vil samarbeid mellom to personer, eller få personer være lettere å få til enn institusjonssamarbeid. Dette er både fordi man kan bli godt kjent, og fordi det kan være få personer som er ekspert på det som samarbeides om. For å eliminere en del av sårbarheten til prosjekter og sørge for å ha en bred nok opplæring av personell i

utviklingslandet man samarbeider med, vil det likevel være gunstig å prøve å involvere så mange som mulig dypt i prosjektet, og dermed bevege seg fra kapasitetsutvikling på et individuelt nivå, til utvikling av hele organisasjoner eller sektorer.

- Innenfor kapasitetsutviklingsprosjekter er et av målene ofte organisasjonslæring og institusjonsbygging. For at dette målet skal oppnås er det viktig å konkretisere og tydelig kommunisere hva dette målet innebærer – og hvordan man oppnår det. Både etatsorganisasjonen og samarbeidsorganisasjonene i alle involverte land bør snakke sammen om hva organisasjonslæring betyr for dem og hvordan det kan gjennomføres i den spesifikke konteksten de jobber i.
- Som en forlenging av dette er det viktig å fokusere mer på arbeidet med å konkretisere strategier. Dette er spesielt viktig for etatsorganisasjonen, som ofte styres av ulike politiske føringer. Hvis etatsorganisasjoner forventer resultater som for eksempel relasjonsbygging mellom land, utover kapasitetsutvikling, organisasjonslæring og teknisk overføring i sine prosjekter, må disse målene og strategiene for å oppnå dem synliggjøres. Mine funn viser at det mangler tydelige strategiske føringer fra etatsorganisasjonen, men at det likevel er en viss forventning til resultater som relasjonsbygging mellom Norge og Kina. For samarbeidsorganisasjonene er det likevel viktig å være bevisst på at det finnes strategiske føringer av denne sort, og gjøre sitt for å finne ut av disse, og jobbe for å oppnå de.
- Avslutningsvis er det et aspekt som binder alle de overnevnte områdene sammen, og som er viktig å være bevisst på: kontekst. Selv om man ønsker å gjennomføre kapasitetsutvikling, bør man ta inn i betraktningen at hvert prosjekt jobber i ulike kontekster, og at det ikke finnes en korrekt mal alle bør følge. Ofte vil en unik cocktail av metoder og teorier være det mest hensiktsmessige.

Hvis man er bevisst på disse punktene, vil kapasitetsutvikling kunne bidra til å løse globale miljøutfordringer. Kunnskap er nøkkelen til utvikling, og for å kunne imøtegå klimautfordringene vi står ovenfor, kreves det flere globale miljør Samarbeid, ikke bare store avtaler og retningslinjer. Ved å benytte seg av metodikk og teori på kapasitetsutvikling, og ta inn lærdom fra tidligere prosjekter, er det helt klart store gevinster å hente på denne type samarbeid. Forhåpentligvis har denne oppgaven

kunne peke ut noen aspekter som kan bidra til å skape enda flere velfungerende og vellykkede prosjekter.

8. Videre anbefalinger

I denne oppgaven er det i hovedsak tre aspekter i prosjektet jeg har valgt å se nærmere på: samarbeidsform, organisasjonslæring og strategier. Det er fordi mine funn uttrykte at dette var utfordrende områder, og jeg mener de også kan gå igjen i flere kapasitetsutviklingssamarbeid. Det er likevel to andre områder jeg også mener det vil være nytte i å studere nærmere når man skal gjennomføre miljøsamarbeid og kapasitetsutvikling, men som jeg ikke har hatt mulighet til å studere inngående i denne oppgaven. Det er nasjonal kultur og dens potensielle viktighet, og tillitt.

Når man samarbeider med land som er vidt forskjellig fra ens eget, spiller nasjonal kultur en rolle. Spørsmålet er hvor stor den rollen er, og hva som er viktigst: kultur eller personlig samhandlingsstil. Mine funn har pekt i begge retninger, og det er ikke klart hvor mye arbeid som bør legges i å jobbe med kultur. Det kan være nyttig å forske mer på dette, for eksempel gjennom å sammenligne ulike land ved hjelp av Hofstedes kulturelle dimensjoner.

Tillitt er en stor del av prosjektsamarbeid. Det er mye fokus på tillitt innad mellom samarbeidspartnere, og mye tid legges i initieringsfasen til å bli kjent med hverandre, skape relasjoner og trygghet. Disse områdene har prosjektet i denne oppgaven fokusert mye på. Det som ser ut til å delvis mangle er tillitt mellom ambassaden og de kinesiske partnerne. Enkelte av mine informanter fortalte at de følte ambassaden kun stolte på den norske prosjektlederen, og ikke hørte like godt på informasjonen de kinesiske partene kom med. Situasjonen mellom Norge og Kina siden 2010 bidrar sannsynligvis til å komplisere tillittsforholdet, da direkte og offisiell kontakt mellom landene er vanskelig. Det kan likevel være hensiktsmessig å jobbe mer med å etablere tillitt – ikke bare mellom samarbeidspartnere, men også ta ambassaden med i beregningen.

Litteraturliste

- Alley, K., og Negretto, G. (1999). *Literature review: Definitions of Capacity Building and Implications for Monitoring and Evaluation*. New York: UNICEF, Division of Evaluation, Policy and Planning.
- Andresen, S., Boasson, E.L., og Hønneland, G. (2008). *Internasjonal miljøpolitikk*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Askvik, S. (1999). Twinning in Norwegian Development Assistance: a Response to Jones and Blunt. *Public Administration and Development*, 19, 403-408.
- Burawoy, M. (1998). The Extended Case Method. *Sociological Theory* 16 (1), 4–33.
- China's National Focal Point for UNFCCC (2015). China's Intended Nationally Determined Contribution. Beijing: Department of climate change, national development and reform commission of China.
- CIDA (2000). *Capacity Development* (Vol. 1, No. 1). Canada: CIDA Policy Branch.
- Cohen, M. og Levinthal, D. (1990). Absorptive Capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35 (1), 128-152.
- Cooper, L. (1985). "Twinning" of institutions. *Finance and Development*, 22.2, 38-41
- Dalen, M (2011). *Intervju som forskningsmetode* (2. Utgave). Oslo: Universitetsforlaget.
- Eriksson-Zetterquist, U., Kalling, T., Styhre, A. og Woll, K. (2014). *Organisasjonsteori*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Gluckman, M. (1961). Ethnographic Data. *British Social Anthropology. Sociological Review* 9 (1), 5–17.
- Hammersley, M. og Atkinson, P. (2007). *Ethnography: principles in practice* (3. Utgave). London: Routledge.
- Hildebrand, M. E., og Grindle, M.S. (1994). *Building Capacity: Challenges for the Public Sector*. USA: Harvard University.
- Jacobsen, D.I. (2005). *Hvordan gjennomføre undersøkelser?: innføring i samfunnsvitenskapelig metode* (2. Utgave). Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Jing, K., McNeil, M., Price, L., Khanna, N.Z., og Nan, Z. (2013). Estimation of CO₂ Emissions from China's Cement Production: Methodologies and Uncertainties. *Energy Policy*, Volum 57, 172-181.
- Johannessen, A., Christoffersen, L., og Tufte P. A. (2010). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (4. Utgave). Oslo: Abstrakt.
- Jones, M.L., og Blunt, P. (1999). "Twinning" as a method of sustainable institutional capacity building. *Public Administration and Development*, vol. 19, 381-402.

- Krippendorff, K. (2012). *Content analysis: an introduction to its methodology* (3. Utgave). Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- Lusthaus, C.; Adrien, M.H.; Perstinger, M. (1999). Capacity Development: Definitions, Issues and Implications for Planning, Monitoring and Evaluation. *Universalia Occasional Paper, September 35*.
- March, J. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. *Organizational Science, 2 (1)*, 71-87.
- Mintzberg, H. og Waters, J.A. (1985). Of Strategies, Deliberate and Emergent. *Strategic Management Journal, Vol. 6, No. 3*, 257-272.
- Morgan, P. (1998). Capacity and Capacity Development - Some Strategies. Hentet fra [http://portals.wi.wur.nl/files/docs/SPICAD/14.%20Capacity%20and%20capacity%20development_some%20strategies%20\(SIDA\).pdf](http://portals.wi.wur.nl/files/docs/SPICAD/14.%20Capacity%20and%20capacity%20development_some%20strategies%20(SIDA).pdf)
- Morgan, P. (2002). Technical Assistance: Correcting the Precedents. *UNDP Development Policy Journal, Vol. 2*, 1-23.
- Morgan, P. (2006). *The Concept of Capacity*. European Center for Development Policy Management. Hentet fra <http://ecdpm.org/wp-content/uploads/2006-The-Concept-of-Capacity.pdf>
- Morgan, P. (2010). Capacity and Capacity Development: Coping with Complexity. *Public Administration and Development, Vol. 30*, 2-10.
- Moses, J.W. og Knutsen, T.L. (2012). *Ways of knowing: competing methodologies in social and political research* (2. Utgave). Basingstoke: Palgrave Macmillian.
- Nilsen, K.A. og Øgrim, H. (2015). *Kina vs. Norge: Den ukjente historien fra Maos nei til dagens krise*. Oslo: Kagge Forlag.
- NORAD (1990). *Strategi for NORADs Arbeid med Institusjonsutvikling i Utviklingsland*. Oslo: NORAD.
- NORAD (1991). *Hjelp til selvhjelp og levedyktig utvikling: evalueringserfaringer fra norsk bistand*. Oslo: NORAD.
- NORAD (1999). *NORAD investerer i fremtida: NORADs strategi mot år 2005*. Oslo: NORAD.
- NORAD (2003). Kina. Hentet fra <https://www.norad.no/landsider/asia-og-oseania/kina/>
- NORAD (2014). *Mid-Term Review of Environmentally Sound Management of Hazardous Wastes in Cement Kilns in China – Phase II, (CHN-2150; 09/059)*, Oslo: NORAD.
- NORAD (2015). *Evaluation of Norwegian Support to Capacity Development (Rapport 10/2015)*. Oslo: ITAD.
- NORAD (2016). *Kan lærdommer fornye utviklingspolitikken? (Årsrapport 2015/16)*. Oslo: NORAD.

- Pearson, J. (2011). Training and Beyond: Seeking Better Practices for Capacity Development. *OECD Development Co-operation Working Papers, No. 1*.
- Scientific American (2013, 6. November). China Will Limit Pollution from Steel and Cement. Hentet fra <http://www.scientificamerican.com/article/china-will-limit-pollution-from-steel-and-cement/>.
- Secretariat of the Basel Convention (2011). The Basel Convention. Hentet fra <http://www.basel.int/>.
- SINTEF (2006). Environmentally sound management of industrial and hazardous wastes in cement kilns in China. Hentet fra <http://www.sintef.no/globalassets/upload/konsern/media/co-processing-in-china-1-june-2006.pdf>.
- SINTEF (2007). Et norsk miljøprosjekt i Kinas sementindustri, kan gi CO₂-kutt som tilsvarer det dobbelte av Norges samlede utslipp av klimagasser. Hentet fra <http://www.sintef.no/forskningsaktuelt/solid-klimahjelp-til-kina/>.
- Strand, T. (2007). *Ledelse, organisasjon og kultur*. 2. utgave. Bergen: Fagbokforlaget.
- Thagaard, T. (2009). *Systematikk og innlevelse: en innføring i kvalitativ metode* (3. Utgave). Bergen: Fagbokforlaget.
- UNDP (1996). *Building Sustainable Capacity: Challenges for the Public Sector*. New York: UNDP.
- United Nations (1998). Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change.
- Utenriksdepartementet (2007). *Regjeringens Kina-Strategi*. Oslo: departementene.
- Van Velsen, J. (1967). The Extended-case Method and Situational Analysis. I *The Craft of Social Anthropology*, ed. A. L. Epstein, 129–149. London: Tavistock.
- Wang, J.L. (2011). Beijing Besieged by Waste. Dokumentarfilm. Kina.
- Weber, M. (1949). *The Methodology of the Social Sciences*. The Free Press: Illinois.

Alle kilder som er brukt i denne oppgaven er oppgitt.

Antall ord: 22 234

Vedlegg

Vedlegg 1

TEMALISTE TIL INTERVJU

Om intervjuobjektet og meg selv

- Intervjuobjektet: hvem er du, bakgrunn, rolle i prosjektet
- Meg: hvem er jeg, bakgrunn, interesse i dette, oppgaven, datainnsamling, informasjon om hvordan jeg vil bruke dataene

Fakta om prosjektet

- Co-processing kort fortalt med dine egne ord – hva er det?
- Hvor mange fabrikker har implementert co-processing
- Blir det flere?
- Miljøaspektet: hva er den største miljøgevinsten? Håndtering av farlig avfall, mindre kullbruk, CO₂.
- Hvor stor er CO₂ utslippsreduksjonen?
- Jeg leste at Greenpeace originalt var i mot co-processing – hvorfor?
- To faser: er det noen forskjell i fokus i de to? Hva het den første fasen?

Teknologien

- Hvor kommer den fra?
- Hvorfor ble den laget?
- Hva var motivasjonen?
- Var det bestilt fra noen?
- Når ble arbeidet med å utvikle teknologien startet?

Prosjektet

- Det første steget: hvordan ble det startet?
- Hvem ville starte det?
- Hvorfor? Hva var motivasjonen?
- Var det noe motstand?
- Sementindustrien: hvorfor ville dere være med på dette?
- Er du fornøyd? Er de andre partene fornøyd?
- Hva mener du er styrkene og svakhetene til prosjektet?
- Vil prosjektet fortsette? Hvorfor/hvorfor ikke?
- Hva synes du kunne vært bedre?
- Hva har vært de største utfordringene? Hvordan har man løst de?
- Hvorfor var det utfordringer?
- Hva tror du andre miljøsamarbeid kan lære av dette?
- Hva kjennetegner Kina som samarbeidsland?
- Er det noe som er spesielt viktig å være bevisst på når man samarbeider med Kina?
- Nære relasjoner – er det spesielt viktig i Kina?
- Hva mener du om at det er en nøkkelperson i prosjektet?
- Er du fornøyd med prosjektlederne?

- Har du merket Norge i prosjektet?
- Hva kjennetegner Norge i denne typen prosjekter?
- Hva kjennetegner Kina?
- Ville man hatt endring i Kinas sementindustri hvis det ikke var for dette prosjektet?

Miljøbistand

- Er det en mal Norge følger når man driver miljøbistand?
- Hvorfor bruker man kapasitetsutvikling mye?
- Hvor mange miljøprosjekter er det mellom Norge og Kina?
- Hvor lenge har Norge og Kina samarbeidet om miljø?
- Hva er budsjettet til miljøprosjekter mellom Norge og Kina?
- Hva er det viktigste for å få et vellykket samarbeid?
- Hva tenker du er viktige motivasjoner til miljøsamarbeid?
- Hvordan kan man øke miljøsamarbeid mellom Norge og Kina?
- Hva gjør det vanskelig?
- Er det noe mer du synes jeg bør vite?

Vedlegg 2



MELDESKJEMA

Meldeskjema (versjon 1.4) for forsknings- og studentprosjekt som medfører meldeplikt eller konsesjonsplikt (jf. personopplysningsloven og helseregisterloven med forskrifter).

1. Intro		
Samles det inn direkte personidentifiserende opplysninger?	Ja • Nei ○	En person vil være direkte identifiserbar via navn, personnummer, eller andre personentydige kjennetegn.
Hvis ja, hvilke?	<input checked="" type="checkbox"/> Navn <input type="checkbox"/> 11-sifret fødselsnummer <input type="checkbox"/> Adresse <input checked="" type="checkbox"/> E-post <input checked="" type="checkbox"/> Telefonnummer <input type="checkbox"/> Annet	Les mer om hva personopplysninger . NB! Selv om opplysningene skal anonymiseres i oppgave/rapport, må det krysses av dersom det skal innhentes/registreres personidentifiserende opplysninger i forbindelse med prosjektet.
Annet, spesifiser hvilke		
Skal direkte personidentifiserende opplysninger kobles til datamaterialet (koblingsnøkkel)?	Ja • Nei ○	Merk at meldeplikten utløses selv om du ikke får tilgang til koblingsnøkkel, slik fremgangsmåten ofte er når man benytter en databehandler
Samles det inn bakgrunnsopplysninger som kan identifisere enkeltpersoner (indirekte personidentifiserende opplysninger)?	Ja • Nei ○	En person vil være indirekte identifiserbar dersom det er mulig å identifisere vedkommende gjennom bakgrunnsopplysninger som for eksempel bostedskommune eller arbeidsplass/skole kombinert med opplysninger som alder, kjønn, yrke, diagnose, etc.
Hvis ja, hvilke	Arbeidsplass	NB! For at stemme skal regnes som personidentifiserende, må denne bli registrert i kombinasjon med andre opplysninger, slik at personer kan gjenkjennes.
Skal det registreres personopplysninger (direkte/indirekte/via IP-/epost adresse, etc) ved hjelp av nettbaserte spørreskjema?	Ja ○ Nei •	Les mer om nettbaserte spørreskjema .
Bli det registrert personopplysninger på digitale bilde- eller videoopptak?	Ja ○ Nei •	Bilde/videoopptak av ansikter vil regnes som personidentifiserende.
Søkes det vurdering fra REK om hvorvidt prosjektet er omfattet av helseforskningsloven?	Ja ○ Nei •	NB! Dersom REK (Regional Komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk) har vurdert prosjektet som helseforskning, er det ikke nødvendig å sende inn meldeskjema til personvernombudet (NB! Gjelder ikke prosjekter som skal benytte data fra pseudonyme helseregistre). Dersom tilbakemelding fra REK ikke foreligger, anbefaler vi at du avventer videre utfylling til svar fra REK fortløpende.
2. Prosjektittel		
Prosjektittel	Miljøsamarbeid mellom Norge og Kina: en kvalitativ studie av prosjektet "avfallsforbrenning i sementovner" (midlertidig tittel).	Oppgi prosjektets tittel. NB! Dette kan ikke være «Masteroppgave» eller liknende, navnet må beskrive prosjektets innhold.
3. Behandlingsansvarlig institusjon		
Institusjon	Universitetet i Oslo	Velg den institusjonen du er tilknyttet. Alle nivå må oppgis. Ved studentprosjekt er det studentens tilknytning som er avgjørende. Dersom institusjonen ikke finnes på listen, har den ikke avtale med NSD som personvernombud. Vennligst ta kontakt med institusjonen.
Avdeling/Fakultet	Det samfunnsvitenskapelige fakultet	
Institutt	Institutt for sosiologi og samfunnsgeografi	
4. Daglig ansvarlig (forsker, veileder, stipendiat)		

Fornavn	Jon	<p>Før opp navnet på den som har det daglige ansvaret for prosjektet. Veileder er vanligvis daglig ansvarlig ved studentprosjekt.</p> <p>Veileder og student må være tilknyttet samme institusjon. Dersom studenten har ekstern veileder, kanbiveileder eller fagansvarlig ved studiestedet stå som daglig ansvarlig.</p> <p>Arbeidssted må være tilknyttet behandlingsansvarlig institusjon, f.eks. underavdeling, institutt etc.</p> <p>NB! Det er viktig at du oppgir en e-postadresse som brukes aktivt. Vennligst gi oss beskjed dersom den endres.</p>
Etternavn	Pedersen	
Stilling	Forsker ved FAFO	
Telefon	22088728	
Mobil	97140362	
E-post	Jon.Pedersen@fafo.no	
Alternativ e-post	Jon.Pedersen@fafo.no	
Arbeidssted	FAFO	
Adresse (arb.)	Borggata 2B	
Postnr./sted (arb.sted)	0608 OSLO	
Sted (arb.sted)	OSLO	

5. Student (master, bachelor)

Studentprosjekt	Ja ● Nei ○	Dersom det er flere studenter som samarbeider om et prosjekt, skal det velges en kontaktperson som føres opp her. Øvrige studenter kan føres opp under pkt 10.
Fornavn	Anneli	
Etternavn	Paulsen	
Telefon	97635836	
Mobil	97635836	
E-post	annelpaulsen@gmail.com	
Alternativ e-post	annelpaulsen@gmail.com	
Privatadresse	Schweigaards gate 90A	
Postnr./sted (privatadr.)	0656 OSLO	
Sted (arb.sted)	OSLO	
Type oppgave	<ul style="list-style-type: none"> ● Masteroppgave ○ Bacheloroppgave ○ Semesteroppgave ○ Annet 	

6. Formålet med prosjektet

Formål	Gjennom en casestudie av et samarbeidsprosjekt mellom Norge og Kina om å bruke avfall i produksjon av sement, i stedet for kull, ønsker jeg å etablere på hvilke måter Norge og Kina samarbeider om miljø, hvilke utfordringer der er, og hva som kan gjøre for å bedre situasjonen. Håper er at oppgaven skal kunne være til inspirasjon for andre som ønsker å samarbeide med Kina om miljøutfordringer.	Redegjør kort for prosjektets formål, problemstilling, forskningsspørsmål e.l.
--------	--	--

7. Hvilke personer skal det innhentes personopplysninger om (utvalg)?

Kryss av for utvalg	<input type="checkbox"/> Barnehagebarn <input type="checkbox"/> Skoleelever <input type="checkbox"/> Pasienter <input type="checkbox"/> Brukere/klienter/kunder <input checked="" type="checkbox"/> Ansatte <input type="checkbox"/> Barnevernsbarn <input type="checkbox"/> Lærere <input type="checkbox"/> Helsepersonell <input type="checkbox"/> Asylsøkere <input type="checkbox"/> Andre	
Beskriv utvalg/deltakere	Ansatte i SINTEF, ved Kinas ambassade, i miljødepartementet, i Kinas miljødepartement, ved kinesiske sementfabrikker og muligens ved den norske sementfabrikken i Norcem i Brevik.	

Rekruttering/trekking	Utvalget rekrutteres gjennom kunnskap om hvem som kan mye om dette temaet og er nøkkelpersoner i samarbeidet, og ønsker å være behjelpelig i gjennomførelsen av oppgaven. I tillegg brukes eget nettverk til å skape kontakter.	Beskriv hvordan utvalget trekkes eller rekrutteres og oppgi hvem som foretar den. Et utvalg kan trekkes fra registre som f.eks. Folkeregisteret, SSB-registre, pasientregistre, eller det kan rekrutteres gjennom f.eks. en bedrift, skole, idrettsmiljø eller eget nettverk.
Førstegangskontakt	Kontakt blir opprettet av meg, Anneli Paulsen, i første omgang på e-post, og ved telefon hvis svar uteblir.	Beskriv hvordan kontakt med utvalget blir opprettet og av hvem. Les mer om dette på temasidene .
Alder på utvalget	<input type="checkbox"/> Barn (0-15 år) <input type="checkbox"/> Ungdom (16-17 år) <input checked="" type="checkbox"/> Voksne (over 18 år)	Les om forskning som involverer barn på våre nettsider.
Omtrentlig antall personer som inngår i utvalget	10	
Samles det inn sensitive personopplysninger?	Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/>	Les mer om sensitive opplysninger .
Hvis ja, hvilke?	<input type="checkbox"/> Rasemessig eller etnisk bakgrunn, eller politisk, filosofisk eller religiøs oppfatning <input type="checkbox"/> At en person har vært mistenkt, siktet, tiltalt eller dømt for en straffbar handling <input type="checkbox"/> Helseforhold <input type="checkbox"/> Seksuelle forhold <input type="checkbox"/> Medlemskap i fagforeninger	
Inkluderes det myndige personer med redusert eller manglende samtykkekompetanse?	Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/>	Les mer om pasienter, brukere og personer med redusert eller manglende samtykkekompetanse .
Samles det inn personopplysninger om personer som selv ikke deltar (tredjepersoner)?	Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/>	Med opplysninger om tredjeperson menes opplysninger som kan spores tilbake til personer som ikke inngår i utvalget. Eksempler på tredjeperson er kollega, elev, klient, familiemedlem.

8. Metode for innsamling av personopplysninger

Kryss av for hvilke datainnsamlingsmetoder og datakilder som vil benyttes	<input type="checkbox"/> Papirbasert spørreskjema <input type="checkbox"/> Elektronisk spørreskjema <input checked="" type="checkbox"/> Personlig intervju <input type="checkbox"/> Gruppeintervju <input type="checkbox"/> Observasjon <input type="checkbox"/> Deltakende observasjon <input type="checkbox"/> Blogg/sosiale medier/internett <input type="checkbox"/> Psykologiske/pedagogiske tester <input type="checkbox"/> Medisinske undersøkelser/tester <input type="checkbox"/> Journaldata	Personopplysninger kan innhentes direkte fra den registrerte f.eks. gjennom spørreskjema, intervju, tester, og/eller ulike journaler (f.eks. elevmapper, NAV, PPT, sykehus) og/eller registre (f.eks. Statistisk sentralbyrå, sentrale helseregistre). NB! Dersom personopplysninger innhentes fra forskjellige personer (utvalg) og med forskjellige metoder, må dette spesifiseres i kommentar-boksen. Husk også å legge ved relevante vedlegg til alle utvalgs-gruppene og metodene som skal benyttes. Les mer om registerstudier her . Dersom du skal anvende registerdata, må variabeliste lastes opp under pkt. 15
	<input type="checkbox"/> Registerdata	
	<input type="checkbox"/> Annen innsamlingsmetode	
Tilleggsopplysninger		

9. Informasjon og samtykke

Oppgi hvordan utvalget/deltakerne informeres	<input checked="" type="checkbox"/> Skriftlig <input checked="" type="checkbox"/> Muntlig <input type="checkbox"/> Informeres ikke	Dersom utvalget ikke skal informeres om behandlingen av personopplysninger må det begrunnes. Les mer her . Vennligst send inn mal for skriftlig eller muntlig informasjon til deltakerne sammen med meldeskjema. Last ned en veiledende mal her . NB! Vedlegg lastes opp til sist i meldeskjemaet, se punkt 15 Vedlegg.
Samtykker utvalget til deltakelse?	<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nei <input type="radio"/> Flere utvalg, ikke samtykke fra alle	For at et samtykke til deltakelse i forskning skal være gyldig, må det være frivillig, uttrykkelig og informert . Samtykke kan gis skriftlig, muntlig eller gjennom en aktiv handling. For eksempel vil et besvart spørreskjema være å regne som et aktivt samtykke. Dersom det ikke skal innhentes samtykke, må det begrunnes.

10. Informasjonssikkerhet

Hvordan oppbevares navnelisten/ koblingsnøkkel og hvem har tilgang til den?	Personlige opplysninger fra utvalget oppbevares i en egen mappe i min personlige Dropbox-konto, hvor bare jeg kan passordet. I tillegg lages det et eget passord for den spesifikke filen.	
Oppbevares direkte personidentifiserbare opplysninger på andre måter?	Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/>	
Spesifiser		NB! Som hovedregel bør ikke direkte personidentifiserende opplysninger registreres sammen med det øvrige datamaterialet.
Hvordan registreres og oppbevares personopplysningene?	<input type="checkbox"/> På server i virksomhetens nettverk <input type="checkbox"/> Fysisk isolert PC tilhørende virksomheten (dvs. ingen tilknytning til andre datamaskiner eller nettverk, interne eller eksterne) <input type="checkbox"/> Datamaskin i nettverkssystem tilknyttet Internett tilhørende virksomheten <input type="checkbox"/> Privat datamaskin <input type="checkbox"/> Videopptak/fotografi <input type="checkbox"/> Lydopptak <input type="checkbox"/> Notater/papir <input checked="" type="checkbox"/> Mobile lagringsenheter (bærbar datamaskin, minnepenn, minnekort, cd, ekstern harddisk, mobiltelefon) <input type="checkbox"/> Annen registreringsmetode	Merk av for hvilke hjelpemidler som benyttes for registrering og analyse av opplysninger. Sett flere kryss dersom opplysningene registreres på flere måter. Med «virksomhet» menes her behandlingsansvarlig institusjon. NB! Som hovedregel bør data som inneholder personopplysninger lagres på behandlingsansvarlig sin forskningsserver. Lagring på andre medier - som privat pc, mobiltelefon, minnepinne, server på annet arbeidssted - er mindre sikkert, og må derfor begrunnes. Slik lagring må avklares med behandlingsansvarlig institusjon, og personopplysningene bør krypteres.
Annen registreringsmetode beskriv		
Hvordan er datamaterialet beskyttet mot at uvedkommende får innsyn?	Både datamaskinen og dropboxen er beskyttet med brukernavn og passord.	Er f.eks. datamaskintilgangen beskyttet med brukernavn og passord, står datamaskinen i et låsbar rom, og hvordan sikres bærbare enheter, utskrifter og opptak?
Samles opplysningene inn/behandles av en databehandler?	Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/>	Dersom det benyttes eksterne til helt eller delvis å behandle personopplysninger, f.eks. Questback, transkriberingsassistent eller tolk, er dette å betrakte som en databehandler. Slike oppdrag må kontraktsreguleres.
Hvis ja, hvilken		
Overføres personopplysninger ved hjelp av e-post/Internett?	Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/>	F.eks. ved overføring av data til samarbeidspartner, databehandler mm.
Hvis ja, beskriv?		Dersom personopplysninger skal sendes via internett, bør de krypteres tilstrekkelig. Vi anbefaler for ikke lagring av personopplysninger på nettskytjenester. Dersom nettskytjeneste benyttes, skal det inngås skriftlig databehandleravtale med leverandøren av tjenesten.
Skal andre personer enn daglig ansvarlig/student ha tilgang til datamaterialet med personopplysninger?	Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/>	
Hvis ja, hvem (oppgi navn og arbeidssted)?		
Utleveres/deles personopplysninger med andre institusjoner eller land?	<input checked="" type="radio"/> Nei <input type="radio"/> Andre institusjoner <input type="radio"/> Institusjoner i andre land	F.eks. ved nasjonale samarbeidsprosjekter der personopplysninger utveksles eller ved internasjonale samarbeidsprosjekter der personopplysninger utveksles.
11. Vurdering/godkjenning fra andre instanser		
Søkes det om dispensasjon fra taushetsplikten for å få tilgang til data?	Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/>	For å få tilgang til taushetsbelagte opplysninger fra f.eks. NAV, PPT, sykehus, må det søkes om dispensasjon fra taushetsplikten. Dispensasjon søkes vanligvis fra aktuelt departement.
Hvis ja, hvilke		
Søkes det godkjenning fra andre instanser?	Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/>	F.eks. søke registreier om tilgang til data, en ledelse om tilgang til forskning i virksomhet, skole.
Hvis ja, hvilken		
12. Periode for behandling av personopplysninger		
Prosjektstart	01.03.2016	Prosjektstart Vennligst oppgi tidspunktet for når kontakt med utvalget skal gjøres/datainnsamlingen starter.
Planlagt dato for prosjektslutt	15.08.2016	Prosjektslutt: Vennligst oppgi tidspunktet for når datamaterialet enten skal anonymiseres/slettes, eller arkiveres i påvente av oppfølgingsstudier eller annet.

Skal personopplysninger publiseres (direkte eller indirekte)?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja, direkte (navn e.l.) <input type="checkbox"/> Ja, indirekte (bakgrunnsopplysninger) <input type="checkbox"/> Nei, publiseres anonymt	NB! Dersom personopplysninger skal publiseres, må det vanligvis innhentes eksplisitt samtykke til dette fra den enkelte, og deltakere bør gis anledning til å lese gjennom og godkjenne sitater.
Hva skal skje med datamaterialet ved prosjektslutt?	<input checked="" type="checkbox"/> Datamaterialet anonymiseres <input type="checkbox"/> Datamaterialet oppbevares med personidentifikasjon	NB! Her menes datamaterialet, ikke publikasjon. Selv om data publiseres med personidentifikasjon skal som regel øvrig data anonymiseres. Med anonymisering menes at datamaterialet bearbeides slik at det ikke lenger er mulig å føre opplysningene tilbake til enkeltpersoner. Les mer om anonymisering .
13. Finansiering		
Hvordan finansieres prosjektet?	Stipend og lån fra lånekassen, samt masterstipend fra CICERO.	
14. Tilleggsopplysninger		
Tilleggsopplysninger		

