

Jarand Fredheim

Miljømeglerne

Indiske miljøorganisasjoner som formidlere av kunnskap om plastforsøpling

Masteroppgave i Studier av kunnskap, teknologi og samfunn (STS)

Veileder: Terje Finstad

Medveileder: Håkon B. Stokland

Mai 2022

Jarand Fredheim

Miljømeglerne

Indiske miljøorganisasjoner som formidlere av kunnskap om plastforsøpling

Masteroppgave i Studier av kunnskap, teknologi og samfunn (STS)

Veileder: Terje Finstad

Medveileder: Håkon B. Stokland

Mai 2022

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Det humanistiske fakultet

Institutt for tverrfaglige kulturstudier



Kunnskap for en bedre verden

Miljømeplerne

Indiske miljøorganisasjoner som formidlere av kunnskap om
plastforsøpling

Læringsutbytte

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

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

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

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

Sammendrag

Plastforurensning er et aktuelt og globalt problem. På listen over land som bidrar til marin plastforsøpling rangeres India som nr. 12. Per dags dato bor over halvparten av Indias befolkning i byer hvor innbyggertallet er over en million. I tillegg er infrastrukturen for avfallshåndtering mangelfull og drevet med betydelig innslag av uformelle strukturer.

Dette masterprosjektet gjør en kvantitativ dokumentstudie av fire Indiske miljøorganisasjoner, såkalte environmental non-governmental organizations (ENGO) og hvordan de benytter og bringer videre kunnskap om plastforsøpling og avfallshåndtering, og til hvem de kommuniserer denne. ENGOer befinner seg i en posisjon hvor de kan bistå ulike samfunnsaktører med tilgang til og tolkning av informasjon og kan fylle rollen som megler, eller mediator, mellom ulike samfunnsaktører slik som forskning, næringsliv, sivilbefolkning og myndigheter. De kan derfor ha en sentral rolle i arbeidet med å finne løsninger på forurensningsproblemet og en bærekraftig anvendelse av plast innen denne formen for avfallshåndtering. Tidligere forskning har funnet at ENGO-aktører potensielt kan være kunnskapsformidlere av miljørelatert informasjon. De fleste ENGO-aktører er ikke vitenskapelige institutter, men ideelle organisasjoner eller aktivistgrupper, samtidig som deres budskap i stor grad baserer seg på vitenskapelige påstander om naturens, og miljøets, tilstand. Presentasjonen av informasjonen kan imidlertid være preget av organisasjonens fortolkning og deres underliggende mål.

Denne avhandlingen gir et bilde av ENGOenes arbeid som formidlere av kunnskap og informasjon om plastforsøpling i India. Dette er gjort gjennom en analyse av åtte dokumenter av ulike formater og sjangere. Disse dokumentene er hentet fra fire Indiske ENGOer: Chintan, Environmentalist foundation of India (E.F.I), United way Mumbai og Earth5r.

Analysen tar for seg ENGOenes kunnskapsgrunnlag, budskapet som formidles, og mot hvilke mottakere, samt medieringen de foretar i kommunikasjonen med utgangspunkt i begrepene translasjon og megler fra aktør-nettverksteori (ANT), samt teori om environmental communication, eller miljøkommunikasjon. Analysen viser hvordan ENGOene kommuniserer om plastforsøpling ved å ta i bruk en rekke kilder som kunnskapsgrunnlag. Disse tilpasses egne målsetninger og mottakergrupper gjennom bevisst mediering, inkludert bruk av ulike teknologier, sjangere og formater. I tillegg til å kommunisere om miljøproblematikken, inkluderer ENGOene også sosiale problemer som en del av forsøplingsproblematikken. ENGOenes rolle i India er dermed ikke bare som formidlere av kunnskap, men som mediatorer av både miljø- og samfunnsutfordringer. For India kan det å kartlegge og synliggjøre alle aktørene og diskutere alle aspektene ved håndtering av plastsøppel vise seg å være et viktig skritt i retningen mot bedre avfallshåndtering og bedre ressursutnyttelse, og ENGOene kan vise seg å være unikt posisjonert for nettopp dette.

Oppgaven er forankret i prosjektet The India-Norway cooperation project on capacity building for reducing plastic and chemical pollution in India (INOPOL), ledet av Norsk Institutt for Vannforskning (NIVA), som resultat av en praksisperiode gjennomført hos NIVA høsten 2020.

Abstract

Plastic pollution has become a hot and global issue. Among the list of countries that contribute to marine pollution, India ranks 12th. The country has developed rapidly and today more than half of India's population lives in cities with more than one million inhabitants. Additionally the infrastructure for waste management is deficient and operated with a significant element of informal structures.

The master' project conducts a quantitative document study of four Indian environmental non-governmental organizations (ENGO) to examine how they use and communicate knowledge about plastic waste and waste management, and to whom they communicate this. The ENGOs are in a position where they can help various social actors to access, and understand, information and can take on the role of mediator between these actors such as science, private sector, citizens and authorities. They can therefore prove to be central in the process of finding solutions to the pollution problem and a sustainable use of plastic within this type of waste management system. Previous research has found that ENGO actors can potentially be disseminators of knowledge of environmental information. However, most ENGO actors are not scientific institutes, but non-profit organizations or activist groups, while the environmental organizations' message is largely based on scientific claims about the state of nature, and the environment. The presentation of this information can, however, be influenced by the organisations interpretation and underlying goals.

This thesis provides a look into the ENGOs work as disseminators of knowledge and information on plastic waste in India. This is done through an analysis of eight documents of different formats and genres. These documents are gathered from four Indian ENGOs: Chintan, Environmentalist foundation of India (E.F.I), United way Mumbai and Earth5r.

The analysis addresses the ENGO's knowledge base, the message that is conveyed, and to which recipients, as well as the mediation they make in communication with a theoretical focus on the concepts of translation and broker from actor-network theory (ANT), as well as theory of environmental communication. The analysis shows how the ENGOs communicate about plastic waste through use of a variety of sources for knowledge. These are then adapted to fit the organizations goals as well as specific recipients through mediation, which includes use of technology, genres, and formats. In addition to communicate knowledge and information on environmental issues the the ENGOs also address socio-economic challenges as part of the littering problem. The ENGOs role in India is thus not only as disseminator of knowledge, but as a mediator of both environmental and societal issues. For India, mapping and highlighting all actors and discussing all aspects of plastic waste management can prove to be an important step towards better waste management and better resource utilization, and the ENGOs may prove to be uniquely positioned for this.

The thesis is anchored in the project The India-Norway cooperation project on capacity building for reducing plastic and chemical pollution in India (INOPOL), run by The Norwegian Institute for Water Research (NIVA) as a result of an internship period carried out at NIVA in the autumn of 2020.

Forord

Noe på etterskudd og med en pandemi som skrivekamerat markerer innleveringen av denne masteroppgaven omsider slutten på 20 år med skolegang. Det er et utdanningsløp som har tatt opp mesteparten av livet. Fra en seks-åring med bolleklipp og et par manglende tenner på første skoledag frem til en sliten master-student som prøver å forstå avfallshåndtering i India.

Masteroppgaven, slik den er presentert her, har gjennomgått betydelige endringer siden dens unnfangelse høsten 2020. Som del av en arbeidslivsrettet masteroppgave (STS ALMA) skulle jeg gjennomføre en hospitering hos en bedrift. Valget falt på Norsk Institutt for Vannforskning (NIVA). Med to marinbiologer som foreldre skulle det vel bare mangle at jeg var litt nysgjerrig på hvordan min utdanning kunne passe inn i forskning på vann og miljø. Heldigvis var NIVA også nysgjerrige på dette og fant både tid og plass til meg med en praksisplass tilknyttet prosjektet INOPOL (India-Norway cooperation project on capacity building for reducing plastic and chemical pollution in India). Det å få knyttet min egen utdanning til tverrfaglig og aktivt arbeidsmiljø var både spennende, utfordrende, og ikke minst lærerikt. Jeg skrev en rapport på Indiske ENGOer som del av praksisperioden, med håp om å kunne utbrodere dette til en masteroppgave, hvis feltarbeid skulle utføres i India. Dette satte COVID-19 pandemien en rask stopper for. Oppgaven måtte bygges på nytt fra bunnen opp, en oppgave som kunne ha føltes umulig uten god veiledning både fra NIVA og NTNU. Jeg vil takke mine veiledere, på mange måter har jeg vært heldig og ha fire dyktige folk som har vært interessert i arbeidet jeg har gjort. Takk til Terje Finstad og Håkon Stokland for deres faglige innspill og hjelp med å få oppgaven i mål på overtid, og takk til Hans Nicolai Adam og Eirik Hovland Steindal ved NIVA for deres tålmodighet, kunnskap og å ha funnet en plass og oppgave for meg hos NIVA.

Jeg vil også takke de to som har måttet holde ut med meg gjennom denne prosessen mer enn noen andre, som har kommet med både trøst og innspill, så vel som sårt trengt distraksjon når jeg har vært i fare for å grave meg ned i oppgaven. Marianne Olsen, min mor. Oppgaven hadde verken finnes eller blitt levert uten deg og din støtte har betydd alt for meg. Til slutt takk til Sara Borch Atterås, kjæreste, bestevenn, faglig og emosjonell støtte, tusen takk. Takk til dere og min omsorgsfulle familie, uten dere hadde det vært vanskelig å fullføre studiene.

Jarand Bjørgeson Fredheim

Trondheim, mai, 2022

Innholdsfortegnelse

| | |
|---|----|
| Læringsutbytte | 1 |
| Sammendrag | 2 |
| Abstract | 3 |
| Forord | 4 |
| 1. Introduksjon: Søppel-kommunikasjon | 7 |
| Plastproblematikken | 7 |
| India | 9 |
| Oppgavens ENGOer | 11 |
| Tidligere forskning | 12 |
| Problemstilling | 14 |
| Oppgavens disposisjon | 15 |
| 2. Teori | 16 |
| Environmental communication | 16 |
| Meglere | 17 |
| Translasjon | 18 |
| 3. Metode | 20 |
| Valg av metode | 20 |
| Dokumentanalyse | 21 |
| Empiri-innsamling | 21 |
| Empirimateriale | 22 |
| Pålitelighet, gyldighet og generaliserbarhet | 24 |
| Videre forskning | 25 |
| 4. Kunnskapsgrunnlag | 26 |
| Formater | 26 |
| Kildehenvisning | 27 |
| Oppsummering av forskningsspørsmål 1 | 31 |
| 5. Budskap og mottaker | 32 |
| Oppsummering av forskningsspørsmål 2 | 36 |
| 6. Mediering | 37 |
| Tilpasning | 39 |
| Sjangervandring | 40 |
| Teknologi | 41 |
| Seleksjon og fragmentering | 41 |
| Oppsummering av forskningsspørsmål 3 | 42 |
| 7. Oppsummering og konklusjon | 44 |
| Oppsummering | 44 |
| Konklusjon | 45 |
| Litteratur | 47 |

Vedlegg 154

1. Introduksjon: Sjøppel-kommunikasjon

Plastmaterialer har over hundre år med historie og har gått fra å være en nyvinning og et fantastisk anvendelig materiale for mange formål, til å være et mangehodet troll som forårsaker miljøproblemer av globale dimensjoner. Til tross for materialets negative sider, virker det som om plast er her for å bli. Arbeidet med å finne løsninger på forurensningsproblemet og en bærekraftig anvendelse av plast, et materiale som er å finne neste over alt i forbrukersamfunnet, kan virke som en overveldende utfordring. Det er ingen tvil om at aktører på alle samfunnsplaner må kunne spille sammen. Ikke-statlige miljøorganisasjoner, såkalte ENGOer (Environmental non-governmental organizations) har vist seg å ha en sentral rolle på mange plan og det er deres rolle som er tema for denne oppgaven.

Plastproblematikken

Selve ordet plast viser til et materiale som er formbart, altså plastisk, fra det greske plastikos. I dag har ordet plast blitt et folkelig samlebegrep for de mange formene for syntetiske polymerer. En polymer er en kjede av samme type store og tunge molekyler (monomere). Syntetiske polymerer impliserer også at det finnes naturlige polymere. Slik blir et polymer også et råstoff, en essensiell byggekloss, og naturlige polymere er for eksempel DNA, cellulose og proteiner, såkalt biopolymere. I dette ligger at all plast er polymere, men ikke alle polymere er plast. Kjemisk sett består plast av en eller flere polymerer og forskjellige tilsetningsstoffer. Det første syntetiske polymeret ble utviklet på begynnelsen av 1800-tallet, men det var ikke før 1907 verden skulle møte den moderne syntetiske plasten, Bakelite; et formbart, syntetisk materiale med god holdbarhet produsert fra petrokjemiske utgangsstoffer. Å kunne enkelt fremstille et materiale med såpass store bruksmuligheter bød på nye muligheter for menneskelig produksjon (Knight, 2014).

Gjennom de siste hundre årene har plastindustrien vokst, og plastmaterialer har vært fundamentale i å bygge et samfunn hvor masseproduksjon og økende tilbud samvirker med etterspørsel. I dag har husholdninger over hele verden tilgang på de samme forbruksvarene, noe som har bidratt til å skape et høyt forbruksmønsteret knyttet til plastprodukter. Dette har igjen ført til avfallsmengder i global skala uten historisk presedens. Distinksjonen mellom avfall og forurensning er likevel betydelig.

Plastforurensning er en av de synlige konsekvensene av plastindustriens omfang, siden materialets holdbarhet og lange levetid resulterer i at vi skaper forurensning raskere enn naturen klarer å bryte det ned (Chamas, et al., 2020: 3495). Plaster i seg selv er ikke problemet. Forsøplingen oppstår ved feil eller mangelfull håndtering av avfall slik at det havner på avveie og ender i miljøet (Lau et al., 2020). Dette avfallet blir stadig mer tilstedeværende og plastprodukter som flasker, emballasje og engangsplast har de siste ti årene i økende grad kommet inn i forbrukeres bevissthet som kilder til plastavfall på avveie.

Plastforurensning er i dag et globalt fenomen. I 2019 produserte plastindustrien nær 370 millioner tonn plast. Dette var en økning på nesten 10 millioner tonn siden 2018 (Plastics Europe, 2020). Rundt 175 millioner tonn av denne produksjonen er beregnet å ende i miljøet (Chamas, et. al, 2020: 3504) og anslagsvis 50% til 80% av all marin forurensning i dag er plast (Barnes et. al, 2009: 1986). Det er videre estimert at minst 710 millioner

tonn plast vil ende opp i miljøet innen 2040 som et resultat av feilhåndtering, også om ekstreme tiltak iverksettes umiddelbart (Lau et al., 2020: 1455).

Fortsatt er kunnskapen om negative effekter av plast på dyreliv og miljø mangelfull, men konsekvensene av det globale forbruket har likevel aldri vært mer synlig enn i dag. Særlig har oppmerksomheten vært rettet mot plastforsøpling i det marine miljø; avfallsets endestasjon. Marine dyr, fra virvelløse dyr til fisk, sjøfugl og store sjøpattedyr, påvirkes av plastprodukter. Fragmenter eller partikler tas opp i fordøyelsessystemene deres enten i form av plastobjekter av en viss størrelse eller som mikro- og nanoplastpartikler som er sluppet ut, frigitt fra produkter eller brutt ned fra større gjenstander (Lusher, 2015: 17-18). Mikroplast er påvist i praktisk talt alle habitater og i organismer på alle nivå i næringskjeden, ikke bare i havet. Kjemikalier forbundet med plastproduksjon eller som er knyttet til plasten i seg selv kan i tillegg gi effekter hos dyr og mennesker dersom de avgis til omgivelsene (Panti et al., 2019: 72). Kjemikaliene kan avgis i form av tilsetningsstoffer eller som stoffer tatt opp eller bundet til plasten.

Plastens overveldende tilstedeværelse i omgivelsene våre har fått stor oppmerksomhet og har ført til sterke reaksjoner globalt. Plastforsøpling står på dagsorden hos forskere, industri, miljøorganisasjoner (NGO), politikere og forvaltning. Et nytt EU-direktiv førte til at Norge og alle EØS-land innførte et forbud mot en rekke produkter omtalt som "engangsplast" i juli 2021. Forbudet omfatter produkter som plastbestikk, plasttallerkener, bomullspinner, plastsugerør og forskjellig emballasje for mat og drikke. Formålet bak forbudet er ifølge den norske regjeringen: "... å få ned plastforsøplingen og utnytte ressursene bedre" (Klima- og miljødepartementet, 2021). Redusert plastproduksjon av enkelte typer produkter vil imidlertid kun være en del av løsningen da det globalt fremdeles er store mengder feilhåndtert avfall på avveie i miljøet (Geyer et al., 2017: 5).

Selve håndteringen av plastavfall er et betydelig problem for mange land, og det har særlig vært rettet oppmerksomhet mot tungt befolkede land (Jambeck et al., 2015: 770), der sviktende avfallshåndtering får innvirkning på både miljø, helse og sosio-økonomiske forhold (Aretoulaki et al., 2021: 281). Økonomiske ressurser, kunnskap, infrastruktur og politisk styring er alle komponenter som virker inn på avfallshåndteringen i det enkelte land.

One man's trash is another man's treasure, har det kjente uttrykket lært oss, og dette prinsippet danner også grunnlaget for ideen om en sirkulær økonomi framfor en lineær. Plastavfall er i stor grad en uutnyttet ressurs, selv om det i dag eksporteres og importeres avfall på tvers av landegrensene. Problemene med mangelfull eller underdimensjonert avfallshåndtering kan imidlertid forsterkes ytterligere gjennom handel hvis mottaker-landene mangler egne reguleringer for avfallshåndtering. Vestlige land som USA har i lengre tid eksportert avfallet sitt til land som Kina, Malaysia og India (Picheta & Dean, 2019). Selv eksporterer Norge deler av avfallet sitt til både Sverige og Danmark (Miljødirektoratet, 2021). I 2018 ble imidlertid ikke-resirkulerbar plast klassifisert som farlig avfall og tatt inn i Baselkonvensjonen (Picheta & Dean, 2019). Baselkonvensjonens inkludering av plastsøppel har, blant annet, som formål å sikre at plastavfall ikke lenger kan flyte fritt på tvers av landegrensene. Dette betyr at håndtering av plastavfall underlegges strengere retningslinjer i 185 land. En slik klassifisering har

betydning for omfanget av internasjonal handel med plastavfall, men det er fremdeles opp til hvert enkelt land å håndtere avfallet og utvikle infrastruktur for avfallshåndtering.

Handel med plastavfall er i beste fall en modell som spinner gull av søppel, men oppfyller ikke i seg selv målet om en sirkulær økonomi. Konseptet sirkulær økonomi inkluderer å danne nye ressurser av avfall i form av gjenbruk, resirkulering og gjenvinning. Her utvides livsløpet for et produkt til å inkludere nye produkter, heller enn å la de bli avfall, og ressursene benyttes om igjen med mål om minst mulig utslipp. Denne modellen er fremdeles i liten grad implementert i sin fulle form. Norge fremla først i 2021 Nasjonal strategi for en grønn sirkulær økonomi (Klima- og miljødepartementet, et al., 2021). Den nasjonale sirkulær økonomi-strategien inkluderer plast som en av syv prioriterte verdikjeder, og sammen med forbudet mot engangsplast fra juli 2021 samt krav til bedre merking for å sikre forsvarlig avfallshåndtering, utgjør den en styrking av regjeringen plastpolitikk. Flere reguleringer er på trappene for å sikre økt grad av sortering og materialgjenvinning av plastavfall. Det blir fort tydelig at utarbeidelse og implementering av nye reguleringer involverer mange ulike samfunnsaktører og er en omfattende prosess.

Med erkjennelsen om at plastforsøpling er en global miljøutfordring har Norge i løpet av de siste årene tatt initiativ til og jobbet for å fremme forhandlinger om en global plastkonvensjon, med formål å bekjempe plastforurensning av verdenshavene. Arbeidet med konvensjonen er forankret i FN og det har vært økende tilslutning blandt medlemslandene til å starte forhandlinger; Ifølge WWF hadde mer enn 70 nasjoner offisielt gitt sin støtte til en global avtale da UN Environment Assembly (UNEA 5.1) ble avholdt i februar 2021. Ved den andre delen av møtet, UNEA 5.2, som ble avholdt i Nairobi i februar/mars 2022 ble det fattet vedtak om opprettelsen av en forhandlingskomité som i neste omgang skal meisle ut detaljer om en avtale. Dette arbeidet skal være klart innen utgangen av 2024. En global avtale vil på sikt gi myndigheter og industri et forpliktende verktøy for bedre håndtering av plastavfall (UNEP, 2019). India, som ifølge Jambeck et al. (2015: 769) er rangert som nr. 12 på listen over land som bidrar til marin plastforsøpling, var lenge tilbakeholdne med å uttrykke støtte til initiativet på tross av oppfordringer fra EU (Abnett & Emmott, 2021).

India

Det globale plastmarkedet fortsetter å øke, både i salg og produksjon, og India er et av de største landene som står ovenfor utfordringene som følger med dette. Som et utviklingsland med en befolkning på 1,3 milliarder har India verdens nest høyeste folketall og veksten forventes å fortsette (United States Census Bureau, 2021). Parallelt med den kraftige veksten i både befolkning og velstand generer India store mengder plastsøppel; anslått til omtrent 133 760 tonn avfall totalt per dag (Kumar et al., 2017; SACEP, 2018; Jambeck, 2015). I en studie med til dels store usikkerheter beregnet Jambeck et al., (2015: 769) at India produserer over 600 000 tonn med feilhåndtert plastavfall hvert år og er ansvarlig for omtrent 2% av global plastforurensning til havet. Senere tall fra Indias Central Pollution Control Board (CPCB) estimerer at det genereres 3,3 millioner tonn plastavfall i India hvert år (Central Pollution Control Board, 2019). Det er tidligere estimert at en tredjedel av fremtidig søppelproduksjon globalt vil komme fra Asia, hvor Kina og India nevnes som sentrale kilder (Modak et al., 2012).

Plast utgjør med andre ord en ikke ubetydelig del av Indias avfallsproblem. Denne oppfatningen bekreftes ytterligere ved at Indias statsminister Narendra Modi og hans regjering i 2019 foreslo et forbud mot en rekke engangsplast-produkter, ikke ulikt det vi så tre i kraft i Norge i 2021. I forbindelse med uttalelser om det forestående forbudet plasserte han tydelig plast sentralt i debatten om Indias, og verdens, avfallsproblem: *“Single-use plastic is the root cause of many of our problems.... but the solution has to come from within, from us”* (Suri, 2019). Kun knappe måneder etter disse uttalelsene så Indiske myndigheter seg nødt til å legge om kursen noe. Plastforbudet ble utsatt og fokuset ble lagt på å redusere forbruk, heller enn å forby distribusjon. Chandra Kishore Mishra, en høytstående representant fra landets miljødepartement (Ministry of Environment, Forest & Climate Change) uttalte seg i et intervju med Reuters: *“It’s a question of telling people about the ill-effects of plastics, of collecting and sending for recycling so people don’t litter”* (Dasgupta, 2019).

Det legges altså en uttalt vekt på viktigheten av å formidle informasjon om plastforurensning til offentligheten for å få til en adferdsendring. Planene var likevel ikke skrinlagt og en ny plan ble fremlagt i 2021, med mål om å forby salg, distribusjon og produksjon av en rekke engangsplast-produkter i India fra og med 1. januar 2022 (Ghankear, 2021). Planen ble senere utsatt til juli 2022 (Agarwal, 2022).

Som nasjon gjennomgår India urbanisering på stor skala og over halvparten av Indias befolkning bor i dag i byer hvor innbyggertallet er over en million. Til tross for dette er det lite infrastruktur til avfallshåndtering i India (Kumar et al., 2017: 6). Indias søppelhåndtering er i stor grad drevet med betydelig innslag av uformelle strukturer. Handel med søppel, betalt opprydding, så vel som frivillige oppryddingsinitiativer, og uavhengig resirkulering i den uformelle sektoren foregår parallelt med lokale myndigheters håndtering av avfall (UNEP et al. 2019). Det er anslått at ca 1,5 millioner mennesker sysselsettes i den uformelle sektoren som utgjør en verdikjede ofte kalt *“waste economy”* (Harriss-White, 2020: 240). Denne økonomiske strukturen er dog ikke tydelig anerkjent av formelle avfallshåndteringsstrukturer (UNEP, 2019).

Utfordringene India står ovenfor er ikke bare de skremmende tallene fra avfallsproduksjonen deres, men også de sosio-økonomiske problemstillingene som omgir avfallshåndteringen og særlig knyttet til den uformelle sektoren. Undersøkelser av leve- og arbeidsvilkårene for arbeidere i den uformelle sektoren har avdekket betydelige utfordringer knyttet både til boforhold, helse og fattigdom (Gill, 2010; Cointreau, 2010; Ferronato and Torretta, 2017). Arbeidet utføres ofte uten nødvendig verneutstyr og arbeiderene har lite, eller ingen rettslig beskyttelse (Toxic Link, 2016). Det er også sosiale stigma knyttet til avfallshåndtering. Oppgavene i den uformelle sektoren ivaretas typisk av de lavere kastene, og forbindes med sykdom og urenheter (Singh, 2014; Doron, 2018). I India er kommunale styringsorganer ansvarlige for avfallshåndtering, men blant disse mangler det ofte ressurser til å utvikle de nødvendige mekanismene for innsamling, så vel som oppbevaring, behandling og avhending av avfall. (Kumar et al., 2017: 9-10). Dette danner grunnlaget for Indias innfløkte forhold til avfallshåndtering og de mange nettverkene og aktørene som er involvert.

Til tross for disse utfordringene kan Indias avfallsøkonomi sies å representere en potensiell sirkulær økonomi-modell. Noen rapporter trekker frem nettopp nettverkene knyttet til avfallshåndtering som et mulig utgangspunkt for å implementere sirkulær økonomi-modellen i India. Flere organisasjoner har i nyere tid kjempet for å anerkjenne de uformelle strukturene som utgjør deler av Indias avfallshåndtering, blant disse finner vi også ikke-statlige miljøorganisasjoner, heretter omtalt som ENGOer (Ghisellini et al., 2015; TERI, 2018; Chintan, 2018). Denne oppgaven vil belyse et utvalg ENGOers rolle i det komplekse puslespillet som plastavfallshåndtering utgjør i India.

Oppgavens ENGOer

Denne oppgaven tar utgangspunkt i fire indiske ENGOer: Chintan, Environmentalist Foundation of India (E.F.I), United Way Mumbai og Earth5r. Hver av disse fire har ulik grad av tilknytning til plastforurensningsproblematikken i India. De er alle miljøorganisasjoner med uttalte mål og oppgaver som dekker generelle interessefelt, så vel som spissede aktiviteter. Nedenfor følger en kort presentasjon av hver av disse ENGOene.

Chintan

Chintan er lokalisert i New Delhi, India. Organisasjonen bruker FNs bærekraftsmål som et kompass for egne verdier, og jobber med redusering av avfall og forbruk. De jobber for bevisstgjøring rundt avfallsproblematikk og de sosio-økonomiske konsekvensene av forsøpling. For å gjøre dette har organisasjonen etablert en rekke initiativer. Blant disse initiativene har Chintan opprettet en forgrening dedikert til beslutningspåvirkning, forskning og formidling kalt *Voice for waste*. I tillegg tilbyr Chintan opplæring både innen avfallshåndtering og juss. Dette er i tråd med deres fokus på utsatte og marginaliserte gruppers rolle innenfor avfallssektoren og forsøplingsproblematikk (Chintan, 2020).

Chintan har et partnernettverk bestående av omtrent 60 partnere, både nasjonale og internasjonale. Disse inkluderer andre NGOer, representanter for industri og myndighetsorganer, konsulentselskaper og private bedrifter (ibid.).

Environmentalist foundation of India (E.F.I)

E.F.I har base i 14 indiske stater. Organisasjonens hovedfokus er konkret arbeid med bevaring av miljø og restaurering av naturlige habitater gjennom frivillighetsarbeid, med særlig fokus på ferskvannskilder. E.F.I knytter dette arbeidet opp mot lokalmiljøet rundt habitatene og fremhever vannets rolle i samfunnet. Da dette arbeidet er prosjektbasert knytter de partnere opp til sine konkrete prosjekter (Environmentalist Foundation of India, 2021).

United Way Mumbai

United Way Mumbai er Mumbai-avdelingen til den internasjonale NGOen United Way Worldwide som opprinnelig opererer ut fra USA, men med aktivitet i 41 land.

Organisasjonen har fokus på et bredt spekter av saker, inkludert utdanning, støtte for fattige, støtte for enslige kvinner, naturkatastrofevern og miljø. United Way Mumbai har opprettet Clean Shores Mumbai initiativet for å håndterer avfall på strender og nær marine habitater i Mumbai området (United Way Mumbai, 2021).

Som lokal avdeling av en internasjonal organisasjon har United Way Mumbai tilgang til et stort internasjonalt nettverk og partnerskap på tvers av offentlig og privat sektor.

Earth5r

Earth5r er en Mumbai-basert miljøorganisasjon som jobber med å skape bærekraftige samfunnsmodeller og restaurere lokale økosystemer. Organisasjonen benytter FNs bærekraftsmål som et verdigrunnlag. Earth5r sitt arbeid legger stor vekt på implementeringen av sirkulærøkonomiske løsninger for avfall. Dette står sentralt i organisasjonens oppgaver. De tilbyr opplæring i resirkulering og sirkulærøkonomiske løsninger for lokale aktører og benytter avfallet som en potensiell løsning på sosio-økonomiske problemer. I tillegg organiserer de frivillighetsarbeide med oppryddingsprosjekter ved elver og strender (Earth5r, 2021). Earth5r jobber både med større myndighets- og forskningspartnere, samt inkluderer samarbeidspartnere i sine prosjekter.

Tidligere forskning

Ikke-statlige miljøorganisasjoner (ENGO), kunnskap, roller og kommunikasjon

Alle private organisasjoner som erklærer seg som en miljøorganisasjon på skattemeldinger eller i statlige organisasjonsregistre, også om de opererer på internasjonalt nivå, blir listet som en ENGO. I 2005 var det over 6000 miljøorganisasjoner registrert i Amerika, og i 2020 var tallet nærmere 15 000 (Hoffmann, 2009; Salmi, 2020). I India var det i 2020 over 11 000 organisasjoner oppført som ikke-statlige organisasjoner (NGO) (NGO DARPAN, 2020).

Tidligere forskning har funnet at ENGO-aktører potensielt kan være kunnskapsformidlere av miljørelatert informasjon, for eksempel relatert til miljøkatastrofer (Jones et al., 2016; Shaw, 2003). Kunnskapen som aktørene lener seg på kan ta mange former og ha ulik betydning. I følge Yearley (1993: 70) er vitenskapelig produsert kunnskap av betydelig verdi for ENGO-aktørene i deres arbeide. Ikke bare fordi formidling om kunnskap og teknologi er en naturlig del av oppgaven deres. De kan også benytte seg av den som en overordnet, autorativ kilde til kunnskap. De fleste ENGO-aktører er likevel ikke vitenskapelige institutter, men ideelle organisasjoner eller aktivistgrupper samtidig som miljøorganisasjonenes budskap i stor grad baserer seg på vitenskapelige påstander om naturens, og miljøets, tilstand. En studie gjennomført av Eden et al. (2006: 1070) på ENGO-aktører og kunnskapsformidling fant flere tilfeller hvor vitenskapelige kilder sto sentralt i retorikken frontet i offentlige debatter. Dette videreutvikler Yearley (2017: 11) i sin påstand om måten ENGO-aktørene forholder seg til kunnskap på, hvor informasjon og kunnskap tilegnes fra mangfoldige kilder og selve kapasiteten for læring og innhenting av kunnskap gir ENGOene verdi. Unander og Sørensen (2020: 824) beskriver videre måten norske ENGO-aktører tar til seg kunnskap på som rhizomisk og viser til at kunnskapen kombineres med egen erfaring, politisk anvendelighet og nytteverdi. De rhizomiske egenskapene til ENGOene demonstreres i den ikke-lineære bevegelsen av kunnskap uten hierarkisk orden. Jeg vil utdype disse egenskapene senere i analysen.

Miljøorganisasjoner befinner seg i en posisjon hvor de kan hjelpe ulike samfunnsaktører med å få tilgang til, og forstå, informasjon, men hvordan informasjonen presenteres er ikke nødvendigvis uproblematisk. Større, globale organisasjoner som WWF (World Wide Fund for Nature) har fått kritikk for å samarbeide med myndigheter og industri, og for å

ta en tilnærming til miljøproblematikk hvor privatpersonen fremstilles først og fremst som forbruker (Doyle, 2009: 107). Et studie av kanadiske ENGO-aktørers bruk av vitenskapelig produsert kunnskap gjort av Faehnrich (2018: 13) fant at aktivistgrupper benytter seg av vitenskap automatisk og ubevisst, til tross for at de anser kunnskapen som en viktig del av arbeidet deres. Dermed står de i fare for at ukritisk bruk av kunnskap som kan bidra til å delegitimere arbeidet som organisasjonene ønsker å gjøre. Det er med andre ord også potensielt utfordringer ved selve bruken av vitenskapelig kunnskap knyttet til plastproblemet.

Beskrivelsen ikke-statlig miljøorganisasjon har få avgrensinger og åpner for en rekke tjenester og organisasjoner hvor organisasjonenes størrelse, omfang, ressurser og mål kan variere betydelig. Leverandører av private tjenester, grasrotorganisasjoner og utviklingsorganisasjoner er alle innenfor ENGO-sektoren (Shaw, 2003: 118-119). En ren teoretisk klassifisering av NGOer som aktører byr på utfordringer da organisasjonenes mål og operasjoner kan overlape til tross for ulike ressurser og struktur (Vakil, 1997: 2058). I følge Smith og Connelly (1999) kan vi dele funksjonen til en NGO i tre hovedkategorier, med ti spesifikke oppgaver som utføres innenfor disse kategoriene. De tre hovedkategoriene for funksjon er:

1. Gi og rapportere informasjon
2. Fungere som pressgruppe
3. Sikre at regulative standarder og plikter opprettholdes

De ti spesifikke oppgavene beskrives som: formell lobbyvirksomhet, uformell diskret lobbyvirksomhet, innsamling og innsending av underskriftskampanjer og brev, produksjon av vitenskapelig forskning og rapporter, juridisk handling, organisering av protester, media stunts, promotering av boikott, voldelig handling og ikke-voldelig handling. Felles for disse kategoriene er at de alle forsøker å påvirke prosesser og utøve innflytelse, både på sivilbefolkning og over politisk styring, helt opp til konkret lovgivning (Bentata & Faure, 2015). ENGOenes arbeid inngår i nettverk som spenner på tvers av disse aktørene, inkludert bedriftssektoren. ENGOer sin rolle i næringslivet er tidligere definert av professor i "sustainable enterprise", Andrew Hoffman (2009), som har delt dette inn i fem ulike typer typer:

1. Isolate (Isolert)

En isolert ENGO arbeider uten tilknytninger til bedrifter og har liten direkte påvirkningskraft på denne sektoren. Dette kan enten være motivert av et ønske om å ivareta en konfliktposisjon og stå i opposisjon til bedrifter, eller for å ivareta upartisk stilling og unngå å selv bli påvirket. Isolerte organisasjoner står derfor fritt til å operere uten tilknytning til bedrifter og kommer ofte med de sterkeste miljøvern-utsagnene. Hoffman (2009) beskriver disse som kompasset den overordnede miljøbevegelsen kan styres av og nevner Greenpeace som et eksempel.

2. Mediator (Medierende)

Medierende ENGOer engasjerer seg direkte med bedrifter, og skaper tette koblinger til dem i nettverket sitt. Medierende ENGOer står fritt til å samarbeide med bedrifter fra ulike sektorer og kan derfor ivareta både autonomitet og påvirkningskraft, forbeholdt at samarbeidspartnerne deres anser dem som legitime. Medierende ENGOer kan da føre

bedrifter og andre ENGOer sammen for å jobbe mot nye ideer og praksiser. Hoffman (2009) oppgir World Wildlife Foundation (WWF) som et eksempel på dette.

3. Bridge (Brobyggende)

Brobyggende ENGOer har tilknytninger til bedrifter, men kun i et smalt spektrum av sektorer. Disse ENGOene kan kommunisere aktivistbudskap fra et større nettverk med ENGOer til en begrenset gruppe bedrifter. Hoffman oppgir The Center for Clean Air Policy som eksempel og peker på hvordan denne organisasjonen primært jobber mot olje-, gass- og energisektoren, men at dette aktivistarbeidet også kan ha konsekvenser i nettverk utenfor denne sektoren.

4. Independent (Uavhengig)

Uavhengige ENGOer har et nettverk som innebærer få bedrifter, men med stor variasjon mellom ulike bedriftssektorer. Dette gir rom for større autonomi og mulighet for å ha et bredt antall saker på agendaen. Samtidig resulterer dette også i begrenset påvirkningskraft. Disse ENGOene beskrives som spesielt effektive for å utvikle løsninger og ideer på tvers av sektorer, men beror seg ofte på medierende ENGOer for hjelp.

5. Captive (Begrenset)

En begrenset, ENGO har spissede og spesialiserte nettverk med få tilkoblinger. Disse er gjerne rettet mot enkeltsaker, som organisasjonen Bat Conservation International. Nettopp fordi ENGOene har så spissede agendaer blir kanalene de benytter mer begrensede enn hos de andre organisasjonene. Dette betyr at de kan jobbe mer målrettet enn disse, men de er også mer sårbare for påvirkning fra bedriftspartnere.

Hoffman beskriver ENGOene som aktører med påvirkningskraft på bedriftssektoren, men som også selv kan bli påvirket av disse. Når vi skal forstå ENGOene som del av et større nettverk av aktører relatert til plastforsøpling, er det ikke utenkelig at de nevnte nettverksposisjonene også kan komme til uttrykk når ENGOene interagerer med andre aktører.

Problemstilling

I dette kapitlet er det redegjort for at ENGOer generelt kan spille en rekke roller i formidlingen av kunnskap. Det gjelder også indiske ENGOer; om miljøproblemer generelt, om plastavfall spesielt, og i særdeleshet om de sosio-økonomiske utfordringene knyttet til Indias avfallsproblemer. Gjennom deres arbeid med å kommunisere miljøutfordringer befinner ENGOene i India seg i en posisjon der de kan fungere som bindeledd mellom den uformelle sektoren og andre samfunnsaktører knyttet til avfallshåndteringen (Dani, 2020; Chaturvedi et al., 2018). Relativt lite er imidlertid kjent om indiske ENGOer og deres bruk av kunnskap og kommunikasjon siden tidligere forskning på denne sektoren hovedsakelig har vært rettet mot vestlige aktører og problemstillinger (Shaw, 2003; Smith & Connelly, 1999; Hoffman, 2009; Bentata & Faure, 2015; Faehnrich, 2018; Unander og Sørensen, 2020), eller knyttet til naturkatastrofer (Jones et al., 2016; Shaw, 2003).

Gitt størrelsen på Indias plastutfordring og ENGOenes mulige roller i formidling av kunnskap om miljøutfordringer, er det interessant å se nærmere på hva ENGOene i India

formidler. Hvordan de benytter og bringer videre kunnskap om plastforsøpling og avfallshåndtering, og til hvem de kommuniserer. Denne tematikken er utgangspunktet for denne oppgaven. Oppgaven vil derfor basere seg på en studie av et begrenset utvalg indiske ENGOer, bestående av Chintan, E.F.I, United Way Mumbai og Earth5r.

Opgavens overordnede problemstilling er følgende:

Hvordan kommuniserer indiske ENGOer om plastforsøpling?

For å undersøke denne problemstillingen er følgende forskningsspørsmål formulert:

- 1) Hvilket kunnskapsgrunnlag, eller empiri, benytter ENGOene?
- 2) Hvilke former for kommunikasjon benytter ENGOene mot ulike aktører?

Med utgangspunkt i utledningen av disse to forskningsspørsmålene vil det søkes å utlede et tredje spørsmål:

- 3) Hvordan medierer ENGOene kunnskapen?

Oppgavens disposisjon

Masterprosjektet gjør en analyse av et begrenset utvalg ENGOer i India og deres arbeid som formidlere av kunnskap og informasjon om plastforsøpling i India. I kapittel 1 introduseres bakgrunnen for dette som oppgavens tema, samt tidligere forskning på ENGOers rolle som kunnskapsformidlere. I kapittel 2 introduseres det teoretiske grunnlaget for oppgavens analyse med fokus på begrepene translasjon og megler fra aktør-nettverksteori (ANT), samt teori om environmental communication, eller miljøkommunikasjon. I kapittel 3 presenteres dokumentstudie som oppgavens metodiske grunnlag, samt empirien som benyttes i analysen i form av åtte tekster produsert av ENGOene valt for oppgaven. I kapittel 4, 5 og 6 presenteres oppgavens funn knyttet til henholdsvis forskningsspørsmål 1), 2) og 3) gjennom en dokumentanalyse. Kapittel 7 oppsummerer og presenterer en konklusjon samt tanker om videre arbeid.

2. Teori

Tidligere forskning på ENGOer som samfunnsaktør og deres bruk av kommunikasjon har tatt utgangspunkt i ulike perspektiver og fagretninger. Hoffmann (2009) benytter et økonomisk perspektiv hvor forhold til økonomisk vinning blir et viktig mål, mens Smith og Connelly (1999) klassifiserer ENGOer basert på deres politiske innvirkning. Når vi studerer ENGOer med utgangspunkt i studier av kunnskap, teknologi og samfunn (STS) presenterer andre teoretisk tilnærminger seg enn i de tidligere studiene. STS er en fagdisiplin som, blant annet, er opptatt av å forstå produksjon av kunnskap ikke bare teoretisk, men som en særegen praksis (Asdal & Reinertsen, 2020: 223). STS ser vårt forhold til tingene i verden rundt oss som gjensidig og lar oss analysere forholdet mellom menneskelig innovasjon, teknologi og forskning, eller kunnskapsproduksjon. Med andre ord fremstiller den et bilde av verden hvor vitenskap og teknologi ikke oppstår i et klinisk vakuum, men ei heller er kun sosialt konstruert. Det er heller resultatet av praksiser fremstilt på spesifikke steder, av spesifikke individer som jobber med spesifikke teknologier. (Asdal & Reinertsen, 2020: 224-225).

STS lar oss altså se forholdet mellom tingene og sosiale aktører, for eksempel i bevegelsen mellom vitenskapelig produksjon, sosiale aktører og ting, slik som teknologi. Et sentralt teoretisk rammeverk for denne oppgaven er aktør-nettverks teori (ANT). Her tilegnes både menneskelige og ikke-menneskelige aktører egenskaper som sammen utgjør et sosio-teknisk nettverk (Asdal & Reinertsen, 2020: 229). Disse rammene muliggjør identifikasjonen av produksjonspraksisen til ENGOene og lar oss forstå hvordan de utøver miljøkommunikasjon og nyttiggjør seg tilgjengelig kunnskap.

Hoffman (2009) presenterer meglerrollen som én av flere roller ENGOer kan innta og innenfor STS finner vi en rekke variasjoner av meglerbegrepet som kan benyttes for å forstå ENGOenes arbeid. Nedenfor redegjøres for megler-begrepet slik det forstås av Latour (2005). I tillegg presenteres translasjons-begrepet som del av ANT og teori om environmental communication (miljøkommunikasjon) som oppgavens teoretiske grunnlag.

Environmental communication

Feltet environmental communication, eller miljøkommunikasjon, kan forstås som bevisste forsøk på påvirkning av miljømessige avgjørelser gjennom offentlige relasjoner, miljøkampanjer og lobbyvirksomhet, med offentlig dialog som et essensielt virkemiddel (Davis et al., 2018; Irwin et al., 2018). Miljøkommunikasjon finner sted på en rekke arenaer, både formelle og uformelle og mellom et stort spenn av aktører, da informasjon om miljøet mangler en enkelt, definert kilde (Lindskog & Lundquist, 2018: 312). Gruppen med aktører som fremstår som sentrale i å kommunisere kunnskap om miljøproblematikk er, ifølge Berny og Rootes (2018: 958) i stadig utvikling. Blant disse aktørene diskuteres ENGOer som viktige på grunn av deres samfunnsposisjon og evne til å etablere samfunnsengasjement og dialog (Berny & Rootes, 2018; Davis et al., 2018; Irwin et al., 2018).

Meglere

Kunnskapsproduksjon i nyere tid er påvirket av en oppblomstring i trans- og interorganisatoriske strukturer (Etzkowitz et al., 1998: 38). Denne formen for tverrfaglig kunnskapsproduksjon kalles gjerne *modus 2* (Gibbons et al. 1995: 19). Her samles en gruppe med tverrfaglig bakgrunn for å jobbe med sammensatte problem gjennom spesifikk kunnskapsproduksjon. Tidligere hadde vitenskap utviklet seg i det Gibbons et al. (ibid.) kalte *modus 1*. Her hadde kunnskap blitt produsert innenfor rammene av vitenskaplige og akademiske disipliner med det spesifikke feltets videreutvikling som mål. Kunnskapen som blir produsert i modus 2 kan skje på tvers av både geografiske og faglige grenser med svar på konkrete problemer. Dette er mer typisk for den kunnskapen som produseres i dag, hvor man kan jobbe med, for eksempel, både samfunn og teknologi som mål. Her er det også viktig at det ikke bare er vitenskaplige og akademiske disipliner og organisasjoner som formidler vitenskapelig kunnskap. I dette landskapet for kunnskapsproduksjon blir meglings en sentral aktivitet. Meglere er de aktørene som på et eller annet vis befinner seg mellom to aktører i et nettverk. Meglere kan da formidle og forhandle, men også kontrollerer og produserer kunnskap på forskjellige vis. En megler kan være en enkeltaktør eller et komplekst nettverk (Latour, 2005: 40).

For å forstå bevegelsen av kunnskap vil det være hensiktsmessig å følge Bruno Latour (2005) sin definisjon av megler-begrepet slik det inngår i ANT. Latour argumenterer for at når kunnskap migrerer på tvers av aktører må det også forventes at en endring forekommer i kunnskapen. Dette skjer fordi kunnskapen medieres gjennom en rekke meglere. Her skiller han mellom *intermediaries* (mellommenn) og *mediators* (megler).

Intermediaries er meglere som beveger noe mellom to aktører uten forandring. Når en megler fungerer som en intermedeary vil det si at den har som hovedfunksjon å overføre noe, helst med så lite endring som mulig (Latour, 2005: 39).

Mediators, derimot, forandrer, oversetter og modifierer betydningen av det som kommuniseres. Her foregår det ikke kun en enkel overføring fra en aktør til en annen. En megler som fungerer som en mediator kan bære budskapet sitt i flere retninger innenfor et nettverk. Videre argumenterer Latour for at når kunnskap forflyttes på tvers av aktører må det også forventes endring. Ikke bare fordi mennesker tolker og oversetter budskap til situasjonene de er i, men også fordi medieringsteknologiene vi bruker i prosessen gjør noe med budskapet. Dette kan forekomme fordi det ofte er nødvendig å tilpasse budskapet i forhold til situasjonene, stedene og folkene der det er ønskelig å oppnå effekt (Latour, 2005 38-40). Samme kunnskap kan, for eksempel, fremstilles ulikt i en forskningsartikkel og et policy-brief. Da er det også en viss sjanse for at budskapet påvirkes av fremstillingen. Ikke bare på grunn av sjangerforskjellene i de to tekstteknologiene, men også fordi det er andre individer involvert både som avsender og mottaker av budskapet, noe som endrer omstendighetene rundt kunnskapen.

Som vi har sett er også ENGOer både brukere og formidlere av vitenskapelig kunnskap. Ved hjelp av meglerbegrepet slik STS og Latour har nærmet seg det, kan vi søke å forstå ENGOenes anvendelse og formidling av kunnskap som noe mer enn passiv overføring. Meglerbegrepet gjør at vi kan få et innblikk i oversettelsesarbeidet de bedriver i sin formidling. Videre blir det mulig å se hvordan de bidrar til å modifisere og

rekontekstualisere kunnskapen.

Translasjon

Et begrep som er nyttig for å undersøke ENGOenes meglararbeid og kommunikasjon av kunnskap og hvordan dette foregår, er translasjonsbegrepet slik det ble utviklet innen ANT. Her forstår vi translasjon, eller oversettelse, som at mye teknisk og vitenskapelig aktivitet handler om å oversette noe man har observert til en form som gjør at andre ser det samme. I et laboratorium foregår det for eksempel en oversettelse når forskere transformerer forskningsprosesser til vitenskaplige artikler eller andre former for kunnskap. Translasjon viser altså til en overføring av noe, uavhengig av endring. Translasjon kan også betegne en prosess hvor interesser overføres mellom aktører. I denne translasjonsprosessen forsøker aktørens som kommuniserer å overbevise andre aktører om å følge samme mål og blir med på prosjektet (Skjølsvold, 2015: 75).

Callon (1984) beskriver hvordan prosessen kan skape en overlapp og likheter i kunnskap og ideer ved å relatere ting som opprinnelig ble oppfattet som ulike og bryter denne prosessen ned i fire steg:

1. Problematisering. Her defineres utfordringen man forsøker å svare på og aktørene tar stilling til dette.
2. Interesseskaping. Her dannes nettverk mellom aktørene og ulike roller og tolkninger begynner å konkurrere.
3. Innrulling. I denne fasen er de ulike rollene og forståelsene ikke lenger antatte, men konkretiserte. Etter hvert som et nettverk vokser vil disse rollene og tolkningene komme naturlig i debatter eller for nye aktører.
4. Mobilisering. Den siste fasen etablerer tydelige talspersoner for aktørene og flere kan samles rundt en tolkning. På denne måten vil formidlingen av kunnskap danne grunnlaget for en felles forståelse.

Innen ANT forstås translasjon dermed som en prosess som beveger seg mellom aktørene i et nettverk. Her kan meningen av kunnskap og viten endres på uforutsigbare måter som del av prosessen. Avvik, misforståelser og uventede faktorer kan oppstå til enhver tid. Dette handler blant annet om at tolkningen av kunnskap er subjektiv og avhengig av aktørene som fortolker den. I dette ligger et element av usikkerhet i kunnskapsproduksjonen, innovasjonen eller overføringen og bruken av kunnskap. Aktører som derimot lykkes i å kommunisere sine interesser og mål til andre i nettverket slik at det oppstår en felles forståelse kan imidlertid oppnå definisjonsmakt for kunnskapen. (Skjølsvold, 2015: 75). Meglere blir sentrale i translasjonsprosessen. Bruno Latour (2005) beskriver hvordan ulike aktører også kan oppnå rolle som meglere i et nettverk. Her er meglere aktører som får andre aktører til å gjøre noe. De er dermed ikke bare videreformidlere av kunnskap, men med på å oversette, forvrenge og modifisere betydninger av elementene de bærer slik at det påvirker mottakeren. Meglerne er altså en form for translasjonsagenter, men translasjonens usikkerhet kan medføre en risiko for fortolkninger eller andre uventede hendelser.

For denne oppgaven vil translasjonen foregå innenfor dokumenter. Asdal og Reinertsen (2020) benytter også ANT-perspektivet for å forstå dokumenter og viser hvordan

dokumenter i seg selv er gjenstander som benyttes for å kommunisere kunnskap, eller være politiske styringsteknologier. Det å forstå et dokument som en teknologi i seg selv, en gjenstand med et innskrevet og tiltenkt formål, enten det er som del av politisk styring eller som en kunnskaps-gjenstand, gjør det mulig å tilnærme seg praksisene rundt disse fra et ANT-perspektiv (Asdal & Reinertsen, 2020: 230).

Gjennom disse teoretiske perspektivene om meglere, translasjon og miljøkommunikasjon kan STS bidra med ny forståelse om ENGOenes anvendelse av kunnskap og teknologi. Sett opp mot denne oppgavens problemstilling og fokus på ENGOer vil jeg forsøke å forstå rollen de utvalgte ENGOene innehar som kommunikatører på flere plan; både kunnskapen de benytter, hvordan kunnskapen benyttes og hvilke former kommunikasjonen deres tar. Teori om miljøkommunikasjon viser oss at ENGOene innehar en samfunnsposisjon og evne til å etablere samfunnsengasjement og dialog. Dette kan forstås som en meglersrolle, hvilket betyr at de er i en posisjon til å modifisere og forvrengte kunnskapen de overfører, med potensiell påvirkningskraft slik translasjonsprosessen viser oss.

3. Metode

I dette kapitlet presenteres oppgavens metode og hvordan den er blitt benyttet for å svare på problemstillingen: *Hvordan kommuniserer indiske ENGOer om plastforsøppling?*

For å undersøke dette har jeg studert materiale som er produsert og distribuert av fire ENGOer. Artikler, rapporter, veiledere og nettsider fra disse fire utgjør oppgavens empiri. I dette kapitlet gjør jeg rede for mitt valg av dokumentstudie som metode og hvordan jeg har gjennomført innsamling av empirimaterialet, samt gi en beskrivelse av nevnt materiale. Jeg vil belyse pålitelighet, gyldighet og generaliserbarhet i forbindelse med metodebruken. På denne måten vil jeg gi gjøre rede for oppgavens metode og forskningsdesign for å sikre transparens og si noe om kvaliteten på materialet oppgaven presenterer.

Valg av metode

Oppgaven er forankret i Norsk Institutt for Vannforskning (NIVA) og deres prosjekt The India-Norway cooperation project on capacity building for reducing plastic and chemical pollution in India (INOPOL), som resultat av en praksisperiode gjennomført hos NIVA høsten 2020. Selve oppgaven springer ut av oppgaver utført i løpet av denne praksisperioden og forankringen til prosjektet har bydd på et bredt spekter av temaer og problemstillinger å velge fra. Prosjektet INOPOL er internasjonalt og tverrfaglig. Da jeg ble koblet på prosjektet hadde NIVA flere spørsmål om NGOenes rolle i dette prosjektet, både som samarbeidspartnere og bindeledd.

Mitt valg av forskningsdesign ble påvirket av flere faktorer. Ikke bare tid og ressurser, men også eksterne forhold hadde uventet stor innvirkning. Å skulle dokumentere situasjonen i et annet land, i en annen tidssone og med en annen infrastruktur er en utfordring i seg selv, men da den globale pandemien brøt ut i det jeg begynte arbeidet betød det at mulighetene for feltarbeid ble borte. Spørsmålene jeg ønsket å finne svar på rundt miljøorganisasjonenes rolle hadde åpenbar faglig interesse, noe som ble stadfestet i mitt praksisopphold, men et søk i biblioteksdatabasen Oria viste at tematikken ikke var blitt utforsket i omfattende grad tidligere. Jeg måtte derfor finne en vei inn selv om jeg ikke kunne reise til India, eller trekke tungt på tidligere forskning.

For å si noe konkret om ENGOenes rolle og deres bruk av kommunikasjon er det hensiktsmessig å benytte en kvalitativ metodisk tilnærming. Kvalitativ metode gir rom for et fleksibelt forskningsdesign og muliggjør overlapp i innsamling av empiri, analyse og utforming (Thaagard, 2013: 11, 17). Denne forskningsmetoden er blant annet viktig for å kunne navigere et nettverk av organisasjoner som fort kunne virke overveldende og uoverkommelig for et masterprosjekt. Et nettsøk på indiske myndighetssider resulterte i en liste på over 11 000 organisasjoner klassifisert som ENGOer (NGO DARPAN, 2020), men ikke alle disse har miljø og plastforurensning inkludert i målene sine. Behovet for å avgrense oppgavens empiri var tydelig, og avgrensningen beskrives ytterligere senere i kapitlet.

For å studere kommunikasjon og anvendelse av kunnskap som del av ENGOenes rolle virket en kvalitativ dokumentstudie som en godt egnet tilnærming. En dokumentstudie muliggjør en analyse av *“hvordan kollektive forestillinger skapes, speiles og opprettholdes gjennom språk”* (Brattberg, 2014: 30). Denne studien er et rent, generelt, dokumentstudie. Jeg har benyttet meg av forskjellige typer dokumenter som empiri, men i en rekke former og formater. Dette inkluderer både artikler, rapporter og annet digitalt innhold. Det å utforske flere formater og sjangere var gunstig for å si noe om ENGOenes bruk av, og tilpasning til, ulike kanaler og metoder for kommunikasjon.

Dokumentanalyse

For denne oppgavens analyse ønsket jeg å se på både dokumenters innhold og funksjon, og mitt praktiske forskningsområde har derfor bestått av ulike tekstformater. For å kunne svare på oppgavens problemstilling med utgangspunkt i den tilgjengelige empirien benyttet jeg en metodisk tilnærming i analysen med utgangspunkt i ANT. Her behandles dokumentene som komplekse artefakter utviklet i relasjon til sosiale faktorer hvor både dokumentene og menneskene rundt dem kan inneha handlekraft. Dokumenter forteller ikke kun en historie om noe som har skjedd uavhengig av dokumentet, men representerer også ulike praksiser for å formidle dokumentets innhold. Dokumenter er ikke bare nedtegnelser av ting, men ting i seg selv. Oppgaven benytter seg derfor av en praksisorientert dokumentanalyse (Asdal & Reinertsen, 2020: 153).

Mer spesifikt vil jeg, i min analyse av ulike dokumenter anse dem som felt der representasjoner av plastproblemet i India blir synlige, men også praksisene som benyttes for å formidle dette problemet. De er medieringsteknologier. Mer konkret er jeg opptatt av hva dokumentet kan si om både avsender og mottaker, samt tekstlige elementer som struktur, språk, stil, visuell utforming og grafiske elementer og referanser. Dette er nært knyttet til mine forskningsspørsmål og teori, da translasjonsprosessen hos ENGOene skaper et behov for å se på bruken av kilder, tolkning og formidling av budskap.

Empiri-innsamling

For denne oppgaven forelå det en mengde kilder til empiri å velge fra. Gjennom INOPOL-prosjektet hadde det allerede blitt gjennomført en kartlegging og utvelgelse av ENGOer som arbeider med plastforsøpling, og det forelå en liste med over 70 indiske miljøorganisasjoner, utarbeidet med bistand fra indiske Mu Gamma Consultants, en av prosjektets samarbeidspartnere. Dette la grunnlaget for det som ble oppgavens utvalg, et utvalg som måtte avgrenses betydelig da dokumenter produsert av 70 organisasjoner ville blitt overveldende. Et sett med enkle kriterier ble definert for å snevre inn utvalget. Organisasjonene jeg valgte å ta for meg skulle:

1. Ha aktive initiativer og kampanjer i India
2. Ha ett eller flere uttalte mål rettet mot marin forsøpling eller plastforurensing
3. Ha aktive initiativer og kampanjer rettet mot marin forsøpling eller plastforurensing
4. Ha en synlig profil i form av tilstedeværelse på internett, som sosiale medier, og aktiv produksjon av artikler, rapporter og annet materiale

Disse kriteriene gjorde det mulig å finne ENGOer med en profil som passet oppgavens forskningsdesign basert på enkle nettsøk. Ved å filtrere ENGOene utvalgs-kriteriene utviklet jeg en generell matrise for de 14 mest aktuelle ENGOene. Disse ble filtrert ytterligere ved å se hvilke organisasjoner som best passet kriteriene listet ovenfor, samt hvilke formater de publiserte dokumenter i. Som tidligere nevnt mente jeg det var hensiktsmessig at oppgavens empiri skulle reflektere de mange formene for kommunikasjon ENGOene benytter. Avgrensingen ble derfor basert på mengden publiserte dokumenter og bredden i formater hos de ulike ENGOer. De ulike formatene gir seg til kjenne som sjangere, det vil si at de har fellestrekk i form, innhold og funksjon (Asdal & Reinertsen, 2020: 83). Basert på denne definisjonen har jeg identifisert følgende sjangerformater for oppgaven:

- Rapporter: hvor strukturen er tydelig og formell. Dokumentet henvises ofte til som rapport i selve dokumentet.
- Artikler: her dokumenteres funn eller arbeider, gjerne noe mer uformelt enn i en rapport.
- Veiledere: hvor det gis uttalte råd.
- Blogginlegg: innlegg publisert på bloggsider uten overordnede rigide strukturelle føringer.

Innenfor disse sjangertrekkene kan det forekomme varianter og overlapp, likevel identifiserer disse kategoriene tydelig form, innhold og funksjon hos de ulike dokumentene. Det å kunne si noe om disse aspektene ved dokumentene er sentralt i analysen.

Med dette utgangspunktet (kriteriene og bredde i sjangere) ble utvalget snevret inn til fire ENGOer. Samlet ga disse fire over 487 dokumenter å velge empirigrunnlaget fra. Ved å benytte søkeordene "plast" (plastic) og "avfallshåndtering" (waste management) som søkeord, samt sikre fortsatt bredde av sjangere endte utvalget på åtte dokumenter som dermed utgjør oppgavens empiri.

Empirimateriale

| ENGO | Artikkel | Format | År |
|---------|--|---|------|
| Chintan | Wastepickers: Delhis forgotten environmentalists | Rapport | 2018 |
| | Making Delhi Swacch | Prosjektrapport. Samarbeid med miljødepartement | 2015 |
| | 14 simple ways to live more sustainably and reduce plastic waste | Blogginlegg, populærvitenskapelig | 2019 |
| Earth5r | Plastic Processing: Upcycling, Recycling, Downcycling and more | Artikkel, populærvitenskapelig | 2020 |

| | | | |
|-------------------|--|---|------|
| | Growing pollution rates of the Pamba river in Kerala | Artikkel, populærvitenskapelig | 2020 |
| United Way Mumbai | Greenesha advisory 2017 | Veileder | 2017 |
| | International Coastal Clean-up 2020 | Aktivitetsrapport, populærvitenskapelig | 2021 |
| E.F.I | From a local dumpsite to a colony pond | Aktivitetsrapport, blogginnlegg, populærvitenskapelig | 2021 |

Tabell 1: Oversikt - empirimateriale. For mer utfyllende detaljer se vedlegg 1

Utvalget inkludere tre empirienheter fra Chintan (Tabell 1):

1. Rapporten *Making Delhi Swacch* (2015) presenterer en undersøkelse av bevissthetsnivå, meninger og vilje til å løse avfallsproblematikken blant Delhis innbyggere basert på en rekke undersøkelser, intervjuer og fokusgruppe-diskusjoner på tvers av sosio-økonomiske grupper. Rapporten er publisert på Chintans hjemmeside.
2. Blogginnlegget *14 simple ways to live more sustainably and reduce plastic waste* (2019) er publisert på en åpen, interaktiv aktivistnettside kalt Youth Ki Awaaz (YKA). Nettsiden retter seg mot ungdom og plattformen både oppfordrer og lager rom for at leseren selv kan publisere innhold om miljø- og samfunnsproblematikk. Chintan har publisert innlegget i sitt navn og linker til det på sin egen nettside. Blogginnlegget har form av en veileder og presenterer 14 punkter for hvordan man kan redusere plastavfall og leve mer bærekraftig gjennom endring av forbrukervaner.
3. Rapporten *Wastepickers: Delhis forgotten environmentalists* (2018) tar for seg søppelplukkere i Delhi og drøfter deres rolle i verdikjeden og rammebetingelsene de opererer under. Den kommer også med eksempler på tiltak og prosjekter som har blitt gjennomført for å inkludere og anerkjenne den uformelle sektoren i avfallshåndteringssystemet. Videre presenter den en trinnvis veileder for hvordan lokale myndigheter kan inkludere den uformelle sektoren i det formelle avfallshåndteringssystemet. Rapporten identifiserer også fem konkrete tiltaksområder for å inkludere den uformelle sektoren i Delhis avfallshåndtering. Rapporten er hentet fra Chintans hjemmeside.

Utvalget inkluderer en empirienhet fra E.F.I (Tabell 1):

1. Blogginnlegget *From local dumpsite to colony pond* (2021) rapporterer på et restaureringsprosjekt av en urban dam i staten Kerala og dokumenterer prosessen med å restaurere denne. E.F.I publiserer i hovedsak korte og kompakte aktivitetsrapporter på sin blogg, slik som *From local dumpsite to colony pond* (2021). På deres nettside er det publisert over 100 liknende rapporteringer med samme format, og denne enheten anses derfor som representativ for en rekke av E.F.I sine publikasjoner på nettsiden.

Utvalget inkluderer to empirienheter fra United Way Mumbai (Tabell 1):

1. Veilederen *Greenesha advisory 2017* (2017) gir råd og veiledning for å redusere forsøpling under den religiøse Ganesha-festivalen. Veilederen er hentet fra United Way Mumbai sin nettside. United Way Mumbai har jevnlig publisert veiledere i liknende format for både tidligere Ganesha og for andre festivaler og markeringer, slik som World Water Day. Denne enheten anses derfor som representativ for en rekke av United Way Mumbai sine veiledere.
2. Rapporten *International Coastal Clean-up 2020* (2021) dokumentere gjennomføringen av flere arrangementer i forbindelse med National Clean-up Day 2020, inkludert resultater av en fotokonkurranse og en konkurranse for kåring av beste forskningsartikkel om marin forsøpling og kystforvaltning. Rapporten er hentet fra United Way Mumbai sin nettside.

Utvalget inkluderer to empirienheter fra Earth5r:

1. Artikkelen *Plastic Processing: Upcycling, Recycling, Downcycling and more* (2020) presenterer den globale plastavfallsproblematikken og tre måter å håndtere plastavfallet på innenfor en sirkulærøkonomisk modell. Artikkelen er hentet fra Earth5r sin nettside.
2. Artikkelen *Growing pollution rates of the Pamba river in Kerala* (2020) dokumenterer forurensingsnivået i elven Pamba i Kerala regionen. Artikkelen presenterer gjennomførte tiltak for å redusere utslipp og forurensingsnivå og legger frem en modell for sirkulærøkonomi som et videre tiltak. Artikkelen er hentet fra Earth5r sin nettside.

Pålitelighet, gyldighet og generaliserbarhet

Metoden behøver videre et sett med kvalitetskriterier å kunne måles mot. Oppgavens tema omhandler blant annet hvordan transparens og etterprøvnbarhet i fremstillinger av kunnskap. Bruken av disse kvalitetskriteriene gir et rammeverk for å jobbe mot å sikre oppgavens kvalitet. Her benytter jeg meg av begrepene *pålitelighet*, *gyldighet* og *generaliserbarhet*. Jeg vil presentere og drøfte disse tre begrepene opp mot oppgaven som et mål på hvorvidt metoden jeg har benyttet, og dermed resultatene, kan oppfattes som valide og tilstrekkelig dokumenterte.

Pålitelighet skal kunne avgjøre hvorvidt resultatene som forskningen produserer er til å stole på. Dette betyr at resultatet som presenteres skal kunne reproduseres ved å benytte den samme metoden igjen. Troverdigheten og transparensen i forskningen som presenteres er viktig, særlig innenfor kvalitative studier, hvor det forekommer en grad av fortolkning også i metoden (Tjora, 2017: 235). Dokumenter har vært denne oppgavens felt, og de er tillagt fortolkning i min analyse. Ved å presentere utvalgs-kriteriene for empirien og gi full tilgang til tekstene vil det være mulig for andre å gå gjennom den samme empirien, men ikke nødvendigvis med den samme tolkningen. Presentasjonen av tidligere forskning innen temaet legger grunnlaget for mye av forståelsen av tekstene i denne oppgaven. Likevel er det nødvendig å reflektere over hvorvidt subjektiv forståelse har preget tolkningen og i hvilken grad den er justert underveis i forskningsprosessen. Mitt begrensede utvalg av empiritekster og ENGOer kan ha hatt en innvirkning på resultatet presentert her. Ved å bruke dokumentanalyse for å

tolke dokumentene benytter jeg meg av generelle trekk. De samme sjangerene og formålene vil derfor være mulige å oppdage, også under andre omstendigheter.

Gyldighet viser til måten oppgaven svarer på forskningsspørsmålene og om den lykkes med dette (Tjora, 2017: 232). Innen samfunnsforskning kan det å vurdere om resultatene man finner faktisk svarer på spørsmålene som forskningen stiller være mer komplisert enn man skulle anta. Kommunikativ gyldighet vil i praksis si at resultatene testes i dialog med forskersamfunnet (Tjora, 2017: 234). For denne oppgaven innebærer dette etterprøving av metode og funn gjennom samtaler med veiledere og ved å benytte allerede etablerte metoder og teorier, samt tidligere forskning. Funnene i denne oppgaven sammenstilles med den tidligere forskningen presentert ovenfor for å kunne bidra til å sikre gyldigheten.

Generaliserbarheten til forskning skal fortelle oss noe om hvorvidt forskningens resultater også kan overføres til andre sammenhenger. I kvantitativ forskningsmetode brukes gjerne statistikk for å uttrykke variasjon og dermed representativitet eller generaliserbarhet. Dette er ikke like vanlig praksis i kvalitativ metode, men det er likevel ønskelig at forskningen skal kunne settes inn i en større sammenheng slik at funnene kan bidra til en mer teoretisk forståelse (Tjora, 2017: 239). Denne oppgavens generaliserbarhet ligger først og fremst i utviklingen av konsepter utledet fra empirien. Oppgavens funn er presentert som tre kategorier: kunnskapsgrunnlag, budskap og mottaker, og mediering. Disse tre kan peke utenfor selve empirimaterialet og gjør seg tilgjengelige for etterprøving og anvendelse utenfor selve oppgaven.

Videre forskning

Denne oppgavens forskningsspørsmål ser på hvordan de utvalgte ENGOene benytter og formidler kunnskap. Jeg har undersøkt dette ved hjelp av en dokumentanalyse, og ikke hatt direkte kontakt med ENGOene. Valget av dokumentanalyse som metode i denne oppgaven ble i stor grad påvirket av restriksjoner som følge av COVID-19 pandemien. Direkte kontakt ville trolig styrket oppgaven. For videre arbeid vil det være relevant å benytte en metode som mer direkte involverer ENGOene, slik som intervju. Gjennom direkte kontakt kunne man ha studert ENGOenes kompetanse og kapasitet til å vurdere kvalitet av den kunnskapen de formidler, og i hvilken grad de er kritiske til kildene de bruker. For eksempel gjennom kildekontroll. Ved å ikke ha direkte kontakt har jeg samtidig stått fritt til å gjøre utvalget mitt uten påvirkning fra ENGOene.

Som en følge av oppgavens metode og mangel på direkte kontakt med ENGOene er det også relevant å spørre seg hvorvidt oppgavens empirigrunnlag kunne vært annerledes? Oppgaven er en kvalitativ studie og har derfor basert seg på et begrenset, men antatt representativt utvalg. Utvalget er styrt av oppgavens utvalgsriterier. Disse kriteriene ble definert for å gjøre oppgaven relevant for INOPOL-prosjektet. Andre utvalgsriterier kunne produsert andre utvalg, da ENGO-sektoren er mangfoldig. Et større utvalg kunne muliggjort en mer kvantitativ studie, men det var ikke formålet med denne oppgaven. Utvalgsriteriene definerte også kilder til informasjon. Da samtlige kilder er hentet ved hjelp av nettsøk ville det vært mulig å fremskaffe annen empiri gjennom direkte kontakt med ENGOene.

4. Kunnskapsgrunnlag

I oppgavens innledning formulerte jeg problemstillingen *Hvordan kommuniserer indiske ENGOer om plastforsøpling?*, samt tre underordnede forskningsspørsmål. Hvert av disse fremhever en sentral del av kommunikasjonsprosessen, og bidrar til å gi innsyn i oppgavens hovedproblemstilling. Kapittel 4, 5 og 6 fungerer som oppgavens analyse og hvert kapittel svarer på ett av de tre forskningsspørsmålene, på denne måten utgjør disse en struktur som leder opp til et svar på oppgavens hovedproblemstilling.

For å besvare det første forskningsspørsmålet: *Hvilket kunnskapsgrunnlag, eller empiri, benytter ENGOene?* vil jeg ta for meg de ulike kildene til kunnskap jeg har funnet i empirien. I dette kapitlet analyseres kunnskapen ENGOene benytter.

Når man snakker om kunnskapsgrunnlaget til ENGOene er det hensiktsmessig å si noe om hva slags kunnskap de interagerer med. Selve begrepet kunnskap favner bredt og mangler en allmenn anerkjent definisjon. Den klassiske definisjonen innen filosofi peker på kunnskap som en begrunnet sann oppfatning (Bolisani & Bratinau, 2017: 1). I søken etter kunnskap kan det imidlertid ikke utelukkes at det foreligger en normativ forventning som påvirker både hvilken kunnskap vi søker og tolkningen av den. Kunnskap kan være vitenskapelig produsert, men den er ikke nødvendigvis mer, eller mindre, riktig enn kunnskapen som for eksempel er opparbeidet av lekfolk basert på erfaringer. Innenfor enhver form for kunnskapsdannelse er det også rom for konflikter, og det er derfor viktig å understreke at denne oppgaven ikke søker å måle i hvilken grad ENGOene kommuniserer "korrekt" kunnskap, men heller forstå prosessene som inngår i selve kommunikasjonen. For å gjøre dette er det relevant å si noe om hvordan de innhenter kunnskap og hvilke kilder til kunnskap de baserer seg på.

Formater

Det forekommer et bredt utvalg av henvisninger til kilder i empirien. Blant disse er det også stor variasjon mellom de ulike sjangerene og tekstegenskapene (tabell 2). For eksempel inkluderer veilederen *Greenesha advisory 2017* (2017) ingen formelle henvisninger, mens rapporten *Making Delhi swacch* (2015) har omfattende bruk av henvisninger til en rekke kilder. Disse inkluderer rapporter utført av ulike konsulenter (f.eks. COWI og McKinsey), organisasjoner (f.eks. World Bank) og myndigheter (f.eks. Central Pollution Control Board). De benytter også publiserte, fagfellevurderte vitenskapelige artikler og upubliserte vitenskapelige artikler, samt publikasjoner fra andre NGOer og bøker (f.eks. Ahluwalia, 2014) og henvisning til egne rapporter, slik som Luthra (2015) og Chaturvedi (2018). I oppgavens empirigrunnlag finnes også artikler og blogginnlegg, alle med ulik grad av kildebruk og henvisning (tabell 2). For å kunne si noe konkret om dette har jeg delt tekstene inn i antatte "typer", i form av grove kategorier som forklarer hva tekstene primært ønsker å oppnå (tabell 2); aktivitetsrapport, kunnskapssammenstilling, forskningsformidling og rådgivning. Dette spennet mellom formater i empirien reflekterer bredden i ENGOenes kommunikasjonskanaler. Formatene er presentert nedefor i tabell 2.

| | Blogginlegg | Rapport | Veileder | Artikkel |
|---------------------------------|--|--|---|---|
| Aktivitetsrapport | Tekst: 1 Ingen bruk av henvisninger | Tekst: 2 Lite bruk av henvisninger | | Tekst: 3, 4 Moderat bruk av henvisninger |
| Kunnskaps-sammenstilling | | Tekst: 6 Omfattende bruk av henvisninger | | Tekst: 3, 4 Moderat bruk av henvisninger |
| Forskningsformidling | | Tekst: 7 Omfattende bruk av henvisninger Tekst: 2 Lite bruk av henvisninger | Tekst: 7 (FAQ-del) Ingen bruk av henvisninger | |
| Rådgivning | Tekst: 8 Lite bruk av henvisninger | | Tekst: 5, 7 (FAQ-del) Ingen bruk av henvisninger | |

Tabell 2: Semi-kvalitativ sammenstilling av henvisninger til eksterne kilder i det empiriske materialet sett i sammenheng med formater (blogginlegg, rapport, veileder, artikkel) og teksttyper (aktivitetsrapport, kunnskapssammenstilling, forskningsformidling, rådgivning). Tekstnummer 1-8 henviser til 1: *From a local dumpsite to a colony pond*; 2: *International Coastal Clean-up 2020*; 3: *Growing pollution rates of the Pamba river in Kerala*; 4: *Plastic Processing: Upcycling, Recycling, Downcycling and more*; 5: *Greenesha advisory 2017*; 6: *Wastepickers: Delhis forgotten environmentalists*; 7: *Making Delhi Swacch*; 8: *14 simple ways to live more sustainably and reduce plastic waste*

Kildehenvisning

På tvers av disse formatene er det både tydelige likheter og forskjeller i bruken av kilder og kunnskap. For eksempel publiserer E.F.I i hovedsak korte og kompakte aktivitetsrapporter på sin blogg, slik som *From local dumpsite to colony pond* (2021), og disse blogginleggene benytter lite eller ingen formelle henvisninger. Det samme er tilfelle i veilederne publisert av United Way Mumbai. Likevel er det tydelig at E.F.I begrunner sine valg av aktiviteter og metoder i en form for vitenskapelig basert kunnskap. Dette fremgår av et sitat på deres nettsider:

"E.F.I focuses on scientific revival of these freshwater bodies through a community based collaborative conservation effort." (Environmental Foundation of India, 2021).

Til sammenlikning kommer United Way Mumbai sin veileder, *Greenesha advisory 2017* (2017) med generelle påstander og råd om miljø og forbrukervaner. Her oppfordres leseren til å innføre praktiske tiltak slik som å redusere bruken av plastdekorasjoner og matemballasje ved å benytte biologisk nedbrytbare alternativer laget av papir og

tekstiler. Veiledere dokumenter derimot ikke hvorvidt alternativene er mer miljøvennlige, eller om rådene som gis er forankret i en form for troverdig kunnskap, slik som statlige råd eller vitenskapelige rapporter. Som tidligere etablert i metodekapittelet er denne veilederen representativ for flere av United Way Mumbai sine publiserte veiledere.

I empirien finner vi også eksempel på et rådgivende blogginnlegg hvor det benyttes én referanse i tillegg til tre grafiske fremstillinger, hvorav en er hentet fra en annen indisk ENGO (Green Dream Foundation). Blogginnlegget *14 simple ways to live more sustainably and reduce plastic waste* (2019) presenterer påstander om mengden mikroplast funnet i drikkevann, og benytter dette som et argument for å følge rådene som presenteres. Her henvises det til en undersøkelse gjengitt i nyhetsmagasinet The Guardian, bestilt av det populærvitenskapelige magasinet Orb Media. Imidlertid vises det ikke til noen kilder for de 14 rådene.

Mangelen på konkrete henvisninger til kilder går i tråd med forventningen vi har til disse sjangrene, men basert på dette kan man spørre seg i hvilken grad råd og anbefalinger er kunnskapsbaserte. De rådgivende tekstene i empirien kan virke å basere seg på allmenne oppfatninger. For eksempel viser et kjapt søk på problematikken adressert i *Greenesha advisory 2017* at temaet er omtalt i media, blant annet som en "garbage crisis" i Time of India (Aiyappa, 2014). United Way Mumbai publiserte sin første veileder for Ganesha festivalen i 2015, og det er ikke utenkelig at veilederen er påvirket av den offentlige debatten, og finner forankring i denne, heller enn i spesifikke kilder.

Videre i empirimaterialet finner vi artikler med mer omfattende bruk av henvisninger til kilder. De to artiklene hentet fra Earth5r sin nettside har samme format, med moderat henvisning til kilder. Henvisningene presenteres fortløpende i teksten i form av lenker til opphavssidene. For eksempel sitatet "*More than 8 million tonnes of plastic end up into the oceans which have a horrendous impact on life in water and around it*", i artikkelen *Plastic Processing: Upcycling, Recycling, Downcycling and more* (2020), der det lenkes til en annen ENGO (Plastic Oceans) sin infoside som kilde til påstanden. Denne siden presenterer tall og utsagn om plastforsøpling som fakta. Disse er imidlertid uten kildehenvisninger. I empirien ser vi flere eksempler på at ENGOer henviser til andre ENGOer uten at det opprinnelige opphavet til påstandene kan spores.

Imidlertid er ikke mangelen på henvisning til opphav konsekvent innenfor noen av formatene. I artikkelen *Growing pollution rates of the Pamba river in Kerala* (2020) presenteres det tall på forurensningsnivået i elven Pamba. Disse tallene er dokumentert i form av en lenke til det vitenskaplige forumet Innovations report som tar leseren videre til en forskningsrapport produsert av Leibniz Center for Tropical Marine Ecology (ZMT), publisert i det anerkjente og fagfelle-vurderte tidsskriftet Science of the total environment i 2015. Det vises også til en rapport av WHO fra 1997. Bruken av henvisninger i artiklene presentert i empirien dekker dermed et stort spenn av ulike kilder som også inkluderer lenker til statlige organer (f.eks det amerikanske helsedepartementet – U.S. Department of Health and Human Services) og det er lenket til flere artikler på NGOenes egne nettsider. I tillegg til skriftlige kilder inneholder også artikkelen dokumentasjon i form av bilder med henvisning til nettsider som Tripadvisor, nyhetsmagasinene The Hindu og Scroll, Amrita universitet og Earth5r sine egne fotografier.

Alle kilder vi finner henvist til på tvers av de omtalte formatene er allment tilgjengelige. Dette gjør også Yearley (2017) et poeng av. Han argumenterer videre for at ENGOenes verdi bestemmes ut ifra deres kapasitet for læring og innhenting av kunnskap. Det brede spekteret av kilder som henvises til i empirimaterialet støtter Unander og Sørensen (2020: 824) sin beskrivelse av ENGOenes læringsprosess som rhizomisk. I denne oppgavens empiri ser vi dette eksemplifisert ved henvisninger på tvers av ENGOer hvor den opprinnelige kilden, upåvirket av ENGOenes potensielle tolkninger, blir vanskelig å spore. Vi kan også gjenkjenne denne brede bruken av kunnskapskilder i rapportformatet, dog med variasjon mellom rapportene.

Det inngår tre rapporter i empirimaterialet, alle tre med forskjellige uttalte formål. Chintan har, som nevnt tidligere i oppgavens metodekapittel forgreining som er dedikert til beslutningspåvirkning, forskning og formidling kalt *Voice for waste*. På deres nettsider beskriver de initiativet på følgende måte:

"This is the advocacy, research and outreach arm of Chintan. Voice for Waste gleans data through research on the ground, scientific testing, and identifies the challenges that must be addressed. It advocates for these changes both within and outside the government. Chintan informs the general public about the news and trends it must know, and campaigns for the changes we all need. Chintan informs the general public about the news and trends it must know, and campaigns for the changes we all need."
(Chintan, 2020)

Denne uttalte ambisjonen viser at Chintan legger vekt på både sammenstilling og produksjon av kunnskap. I empirimaterialet er det derfor inkludert rapporter som representerer begge disse formålene. Det er også verdt å merke seg at Chintan bruker ordet "gleans", et engelsk ord som henviser til det å samle eller høste, en praksis som kan forstås som rhizomisk. Måten dette er fremstilt på gir inntrykk av at man henter litt her, litt annet der, og slik samler mange ulike bestanddeler som noen ganger kan settes sammen i en helhet.

Rapporten *Making Delhi Swacch* (2015) baserer seg i stor grad på egenprodusert empiri i form av undersøkelser, intervjuer og tematiske konferanser. Mye av denne empirien presenteres i rapporten i form av direkte sitater fra intervjuene og konferansene. I tillegg til empirien produsert for rapporten finner vi en rekke formelle henvisninger til kilder, i tråd med rapportens format og struktur som gjenspeiler en akademisk tilnærming. Det er tenkelig at dette skyldes rapportens formål og budskap, presisert i rapportens undertittel *Participatory Solid Waste Management Policy for Delhi*. Videre er rapporten utviklet i et samarbeid mellom Chintan, den tyske statlige organisasjonen Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), og Delhis miljødepartement. Selve artikkelen er forfattet av representanter fra Chintan i samarbeid med universitetet i Sussex og GIZ med bidrag fra Universitetet i Tokyo. Denne forfatterlisten vitner om en tilgang til vitenskapelige miljøer og beslutningstakere fra organisasjonens side. Dette er en ressurs for Chintan både når det kommer til generering og innsamling av kunnskap. I selve rapporten er henvisninger til kilder dokumentert både i form av fotnoter og i en referanseliste. Som tidligere omtalt er dokumentasjonen i rapporten omfattende. I tillegg til de tidligere nevnte myndighets- og konsulentrapporter dokumenteres påstander om helseskader (kreftfremkallende kjemikalier i avfall) med referanser til WHO.

Overraskende nok fremstilles også en rekke udokumenterte påstander, særlig i rapportens innledende kapitler. For eksempel: *"In landfills, waste pollutes our water as dew and rain mix with trash to form a toxic leachate that ruins our underground water, and our river."* Et annet eksempel er uttalelsen: *"Overall, some estimate informal labour in this work accounts for approximately 1 percent of the urban population"*.

Spørsmålet er om påstander om giftige avrenninger som kilde til forurensning til grunnvann og elver, eller andre udokumenterte påstander, er å betrakte som allmenn kunnskap i debatten om Indias avfallsproblematikk. Det er også tenkelig at påstandene i de innledende delene av rapporten ikke anses som sentrale for hovedbudskapet og dermed ikke har det samme behovet for å rammes inn av henvisninger, men heller presenteres på en mer uformell måte.

Samtidig krysser rapporten over mot veilederformatet og inkluderer rådgivning i form av en FAQ-seksjon. Her fremstilles påstander om avfall, skadeomfanget av forurensning, kilder til forurensning og tiltak for å bekjempe avfallsproduksjon på individnivå. Disse påstandene og rådene er udokumenterte, på samme måte som tidligere beskrevet for de to andre veilederne i oppgavens empiri. Dette underbygger den tidligere påstanden om at veiledende tekst beror i større grad på kunnskap ansett som allmenn og tilgjengelig heller enn å lene seg på formelle henvisninger. Det å presentere en forbrukerrettet veileder i en formell rapport knytter veilederen til den faglige tyngden i rapporten. Likevel er påstandene i veilederen udokumentert og skiller seg fra resten av rapporten både i format og språk.

Den andre rapporten fra Chintan, kalt *Wastepickers: Delhis forgotten environmentalists* er en sammenstilling av eksisterende kunnskap. Den er et eksempel på hvordan Chintans Voice for Waste opererer med "data gleaning". Strukturen her er mindre formell, og er heller ikke forfattet som del av et samarbeid. Også her finner vi udokumenterte påstander, men i hovedsak er kildehenvisningen i rapporten omfattende og fotnoter og referanser er brukt til å henvise. Teksten gjengir lover og reguleringer fullstendig og viser i tillegg til en rekke egenproduserte undersøkelser.

Den siste rapporten som inngår i empirimaterialet er fra United Way Mumbai og dokumentere flere arrangementer gjennomført i forbindelse med International Coastal Clean-up Day 2020 (ICC 2020). Formatet bærer preg av å være en formell rapportering av aktivitet, men inneholder likevel tydelig bruk av kunnskap og fakta om forsøpling, avfallsproduksjon og andel plastsøppel som ender i havet. Rapporten viser til ikke-spesifiserte studier på forsøpling av havet og effekten på marine dyr. Aktivitetene har i vesentlig grad som formål å formidle kunnskap, og rapporten synliggjør dermed kunnskapskilder direkte i form av sammendrag fra vitenskapelige webinarer og en paneldebatt hvor eksterne, internasjonale forskere og andre fagfolk er navngitte deltakere. Disse arrangementet ble organisert i samarbeid mellom United Way Mumbai, National Center for Coastal Research, et statlig forskningsorgan underlagt Ministry of Earth Sciences i India. Det er tenkelig at denne forankringen også innebærer en viktig kunnskapsressurs for både arrangementene og for organisasjonen.

Oppsummering av forskningsspørsmål 1

I denne delen av analysen har et bredt spenn i kunnskapskilder, og ulik grad av dokumentasjon av disse, blitt presentert. Noen av de mange ulike formatene som ENGOene benytter seg av i sin kommunikasjon er også blitt henvist til. Jeg vil belyse disse ytterligere i neste kapittel. Formatet synes å være relevant for å forstå bruken av kilder og henvisninger i tekstene da dette er med på å legge føringer for hvordan teksten utformes. Slik vi har sett i Berny og Rootes (2018) har NGOer en sentral samfunnsposisjon gjennom sin evne til å etablere samfunnsengasjement og dialog. Dette innebærer at de i stor grad står fritt til å benytte seg av et bredt spekter av ulike formater som former for kommunikasjon.

Alle henviste kilder på tvers av oppgavens tekster er allment tilgjengelige. Den store variasjonen i hvordan kunnskap benyttes og dokumenteres av ENGOene i empirien kan tolkes som om kunnskapsinnhenting bærer preg av en viss grad av både pragmatisme og opportuniste. Faehnrich (2018: 13) fremstiller ENGOenes tilnærming til vitenskapelig kunnskap som automatisk og ubevisst, til tross for at de anser kunnskapen som en viktig del av arbeidet deres. Det ser imidlertid ut til å være en selektiv bruk av henvisninger til andre kilder, hvorvidt dette er ubevisst eller ikke gir empirien ikke grunnlag for å si noe om. Den selektive bruken av kilder antyder at ENGOene søker kunnskap målrettet. I dette ligger en antagelse om at ENGOenes agenda legger grunnlaget for de normative forventningene som påvirker valget av kilder. Her skiller oppgavens empiri seg fra den ubevisste tilnærmingen presentert av Faehnrich (ibid.). Videre ser vi og en tendens til et noe incestuøst forhold til videreformidling av påstander innenfor ENGO-sektoren, hvor ENGOene hyppig henviser til andre ENGO-produserte tekster. Mye av kunnskapen som kommuniseres uten kildehenvisninger kan antas å være forankret i det som oppfattes som allmen oppfattning. I den forstand kan vi også si at ENGOenes innhenting av kunnskap er automatisk og rhizomisk, slik Unander og Sørensen (2020: 824) har beskrevet.

Ved å samle inn kunnskap velger ENGOene hva de vil problematisere allerede før de deltar i den offentlige debatten. I translasjonmodellen ser vi problematiseringen av et tema som en definering av utfordringer, altså en fase hvor aktørene tar stilling til en problematikk. Når ENGOene samler kunnskap avgrensede de sin egen problembeskrivelse ytterligere og innrammer problematikken. Dette leder videre til forskningsspørsmål 2 om budskap og mottagere, med en nærmere analyse av hvordan problematiseringen fremstår når den kommuniseres videre, og i hvilken grad tiltenkt mottaker påvirker budskapet.

5. Budskap og mottaker

Det å se på kunnskapen og empirien som ENGOene baserer seg på forteller oss ikke hvem ENGOene kommuniserer til, hva de ønsker å formidle eller på hvilke måter de gjør det. Ved å svare på oppgavens andre forskningsspørsmål, *“Hvilke former for kommunikasjon benytter ENGOene mot ulike aktører?”* belyses trekk ved tekstene i empirien som kan fortelle oss noe om nettopp hvem som er tekstenes mottaker, og hva ENGOene tekstenes innhold består av. Dette kapittelet presenterer en analyse av budskap og mottaker i hver enkelt empiritekst.

Ved å beskrive innhenting av kunnskap som pragmatisk og opportunistisk er det en naturlig implikasjon at kunnskapen er ment å tjene et allerede definert formål. Yearley (2017) hevder at formidling om kunnskap og teknologi er en naturlig del av ENGOenes oppgave, og jeg vil her utforske min påstand om at kunnskapsinnhenting tjener et spesifikt formål. Dette vil jeg gjøre gjennom en analyse av hvordan ENGOene benytter seg av kunnskap, tilpasset budskap og ulike mottakere.

I tekstene kan vi, enten direkte eller indirekte, finne indikasjoner på både tiltenkt mottaker og budskap. Dette forteller oss noe om hvem det kommuniseres til og hva som kommuniseres. Vi har sett hvordan de ulike formatene og “formålene” ENGOene benytter seg av til dels påvirker bruk av henvisning til kilder (tabell 2). De samme inndelingene benyttes her for å analysere budskap og mottaker (tabell 3).

| | Blogginlegg | Rapport | Veileder | Artikkel |
|---------------------------------|-------------------------------------|--|---|--|
| Aktivitetsrapport | Tekst: 1 Sponsorer og befolkning | Tekst: 2 Forskere, Myndigheter og befolkning | | Tekst: 3, 4 Befolkning (Forbruker), myndigheter, privatsektor |
| Kunnskaps-sammenstilling | | Tekst: 6 Myndigheter | | Tekst: 3, 4 Befolkning (Forbruker), myndigheter, privatsektor |
| Forskningsformidling | | Tekst: 7 Myndigheter Tekst: 2 Forskere, Myndigheter og befolkning | Tekst: 7 (FAQ-del) Befolkning (Forbruker) | |
| Rådgivning | Tekst: 8 Befolkning (Forbruker) | | Tekst: 5, 7 (FAQ-del) Befolkning (Forbruker) | |

Tabell 3: Semi-kvalitativ sammenstilling av målgruppe (mottaker aktør) i empiriske materialet sett i sammenheng med formater (blogginlegg, rapport, veileder, artikkel) og teksttyper (aktivitetsrapport, kunnskapssammenstilling, forskningsformidling, rådgivning). Tekstnummer 1-8 henviser til 1: *From a local dumpsite to a colony pond*; 2: *International Coastal Clean-up 2020*; 3: *Growing pollution rates of the Pamba river in Kerala*; 4: *Plastic Processing: Upcycling, Recycling, Downcycling and more*; 5: *Greenesha advisory 2017*; 6: *Wastepickers: Delhis forgotten environmentalists*; 7: *Making Delhi Swacch*; 8: *14 simple ways to live more sustainably and reduce plastic waste*

Flere av tekstene i empirien har en relativt tydelig uttalt mottaker. Dette ser vi for eksempel i begge Chintan-rapportene. I rapporten *Making Delhi Swacch* (2015) introduseres både formål og mottaker indirekte i innledningen:

“If the expectation is that Bharat (India) will help make it so, it is reasonable to expect that Bharat will be swacch because the government also considers citizens viewpoint towards governance and service delivery.” (Luthra, et al., 2015: 14).

Sitatet gir en tydelig henvisning til statlige myndigheter som aktør og et formulert budskap om ønsket handling fra deres side. Rapporten presenterer anbefalinger for design og implementering av en rekke tiltak for å påvirke Delhis avfallshåndtering i tråd med dette. Vi ser hvordan myndighetsaktører identifiseres som mottakere blant annet i kraft av deres kapasitet som beslutningstager. Den andre rapporten fra Chintan, *Wastepickers: Delhis forgotten environmentalists*, presenterer også anbefalinger til tiltak som må implementeres på myndighetsnivå. Det er ikke staten som aktør som er oppgavens fokus, men ENGOene. Likevel bør det nevnes at det å bruke fellesbetegnelsen “myndigheter” som om det er snakk om en enkelt aktør kan for øvrig virke som en grov oversimplifisering i denne oppgaven. Særlig når miljø- og avfallsproblematikk som regel angår flere departementer med underliggende organer og etater i et større myndighetskabinett. Oppgavens empiri viser at ENGOene er i stand til å identifisere enkelte potensielle statlige aktører som mer relevante enn andre og også tilegne seg konkrete, relevante samarbeidspartnere på statlig nivå, slik som divisjoner av miljødepartementet, jfr. ICC-rapportens fjerde kapittel.

I oppgavens empiri er også tekster hvor mottaker er mindre uttalt og i større grad implisitt. Flere av tekstene i “rådgivning-kategorien” (tabell 3) snakker i stor grad om endring av forbrukervarer og gir råd for hvordan å gjøre dette. I disse tekstene identifiseres altså befolkningen, eller privatpersoner, i kraft av deres rolle som forbrukere. Veilederen *14 simple ways to live more sustainably and reduce plastic waste* (2019) retter seg helt konkret mot ungdom, både gjennom valg av plattform (aktivistnettsiden YKA) og i teksten med uttalelsen “we, the youth...” som identifiserer mottaker med avsenderen:

“We, the youth, can change our world into a sustainable one.” (Mukarij, 2019).

Det forekommer også tilfeller i empirien hvor mottaker og budskap kan virke mindre åpenbare og med enda større rom for fortolkning. Aktivitetsrapporteringene produsert av E.F.I, her eksemplifisert ved *From local dumpsite to colony pond* (2020), takker sponsorer og frivillige arbeidere i teksten og inkluderer oppfordringer om å delta i

frivillighetsarbeid for India og miljøet. Umiddelbart kan dette gi inntrykk av at mottaker er begge disse gruppene: sponsorer og befolkningen, samt andre frivillige. Selve teksten viser til utførte tiltak og hvilke konkrete resultater som er oppnådd, både med hensyn på natur og betydningen for områdets innbyggere. Tekstens "type" kan på denne måten virke å være aktivitetsrapportering nettopp til sponsorer, men i dette kan vi også tillegge at mottakere er alle aktører som har interesse av organisasjonens aktiviteter og på en eller annen måte kan komme til å støtte deres arbeid. I dette tilfelle inkluderer disse mottakere internt i organisasjonen, lokalbefolkning i det berørte området, de frivillige arbeiderene som har deltatt og samarbeidspartnere. I empirien ser vi også at aktivitetsrapportering forekommer på tvers av formater, også i rapport- og artikkelformatene.

United Way Mumbai benytter seg av rapportformatet for å dokumentere gjennomføringen av arrangementer under ICC 2020 i rapporten *International Coastal Clean-up 2020* (2020) med detaljert dokumentasjon av all aktivitet. I denne rapporten presenteres flere ulike arrangementer og det kan argumenteres for at disse samlet sett er rettet mot et bredt spenn av ulike demografier. Rapporteringen og oppsummeringen av en webinarserie om mikroplast i marine miljøer der flere etablerte, navngitte, forskere deltok, vil trolig appellere til demografier interessert i vitenskapelig produsert forskning. Dette inkluderer andre studenter og forskere. Samtidig gjør rapporten et poeng av at alle webinarne ble gjort tilgjengelig på Youtube, hvor 6000 brukere deltok som tilskuere. Det kan derfor virke som disse arrangementene favnet bredere enn et spisset forskningsseminar, siden det i praksis er blitt gjort tilgjengelige for alle. I tillegg gjengis postere av de tre vinnende bidragene i en forskerkonkurranse for beste forskningsartikkel om marin forsøpling og kystforvaltning. Det er derfor naturlig å anta at rapportens målgruppe også inkluderer disse demografiene, altså studenter, forskere og befolkningen generelt. I tillegg er det sannsynlig at rapporten også retter seg til den statlige samarbeidspartneren, National centre for coastal research, for å vise resultater av deres støtte.

På denne måten ser vi at aktivitetsrapportering som "type" ENGO-tekst ikke nødvendigvis i enhver sammenheng har den samme gruppe av aktører som mottaker, men at også aktivitetsrapporter kan nå et bredt spenn av mottakere og at budskapet dermed også kan være ulikt mot hver av disse selv innenfor samme rapport. Når dette er sagt er det likevel enkelte aktører som synes å gå igjen som mottakere i flere av empirienhetene i denne oppgaven. Dette utelukker ikke at andre aktører enn de som er nevnt i denne oppgaven er potensielle mottakere for tekstene, men for oppgavens formål har jeg forsøkt å klassifisere visse, gjentakende og tydelige aktører i empirimaterialet (tabell 3). Blant de gjentakende aktørene er den allmenne offentlighet (befolkning), ofte adressert først og fremst i kraft av deres rolle som forbruker, slik vi har sett spesielt i veiledere (tabell 2, tabell 3). Fokuset på forbruker-aktørens kapasitet for handling og påvirkningskraft gjennom endring av vaner skiller seg fra fremstillingen av de andre aktørene som empiritekstene kommuniserer til. Den allmenne befolkningen utgjør også et rekrutteringsgrunnlag for frivillige arbeidere, og det forekommer flere steder i empirien en appell om å ta kontakt med ENGOene for å lære mer eller delta i frivillighetsarbeid.

Dette ser vi blant annet i aktivitetsrapporteringen i blogginnleggene til E.F.I, og i artiklene publisert på nettsiden til Earth5r. Disse appellene gjentas gjerne nøyaktig likt i alle organisasjonens tekster. Begge Earth5r artiklene ender for eksempel med setningen:

Reach out to Earth5R to know more about solving environmental issues by creating a circular economy based sustainability project. (Dani, 2020; Mubarak, 2020).

Denne avsluttende appellen i Earth5r sine artikler kan virke noe bredere og mer udefinerte enn en forespørsel etter frivillige rekrutter. Samtidig er det en konsis oppsummering av organisasjonens overordnede prosjekt. Ingen av de to artiklene hentet fra Earth5r tydeliggjør en uttalt og konkret definert mottaker. Når tiltenkt mottaker er udefinert er det mulig å se etter indirekte henvendelser til mottaker i tekstens formål. Artikkelen *Plastic Processing: Upcycling, Recycling, Downcycling and more* (2020) presenterer en sammenstilling av kunnskap om plastforurensning og plastens skjebne som avfall, samt hvordan en sirkulærøkonomimodell kan bidra til å redusere avfallsmengder. Artikkel-formatet og den uformelle bruken av henvisninger, slik vi har sett i det foregående kapittelet, gir dette formatet et mer populærvitenskapelig preg enn en formell rapport. I artikkelen vises det til en rekke eksempler på tiltak i flere ledd av verdikjeden, implementert av andre NGOer (Reform Africa, Rimagined) og selskaper (Levis). Fokuset på et behov for systemiske tiltak i hele verdikjeden kan virke å være rettet mot myndigheter og privatsektor, aktør-gruppene som har størst påvirkningskraft på systemer, likevel er dette aldri uttalt. Dette gir grunnlag for å snakke om en mulig diskrepans mellom budskap og mottaker. Dette gjelder også artikkelen *Growing pollution rates of the Pamba river in Kerala* (2020); i denne artikkelen er det også en sammenstilling av kunnskap som utgjør størstedelen av innholdet. I dette tilfellet om forurensningen av Pamba elven. Det er heller ikke åpenbart hvem denne artikkelen retter seg mot. Etter å ha oppsummert aktiviteter og tiltak gjort med henhold til Pamba - elven sender denne artikkelen også et budskap og handling:

"The act of deteriorating the Pamba River has been an evident topic of discussion for years. The state of the river becomes seriously ill during the pilgrimage season. Hence there is an immediate need for awareness-raising activities and proper waste management." (Mubarak, 2020).

Fokuset på behovet for bevisstgjøring og avfallshåndtering kan tolkes som en oppfordring både til andre NGOer, lokalbefolkning og myndigheter, men ingen av disse blir konkret omtalt som mottaker. Dette til tross for at innførte tiltak fra både myndigheter og andre ENGOer nevnes i artikkelen.

Et annet fellestrekk mellom disse artiklene er hvordan begge inkluderer kapittel dedikert til aktivitetsrapportering på et større prosjekt som Earth5r gjennomfører. Dette prosjektet er knyttet til Mithi-elven, en annen Indisk elv med et forurensningsproblem. Hver av artiklene knytter det overordnede temaet tilbake til hvordan Earth5r sitt arbeid har hjulpet Mithi-elven. Ved å knytte tematikken opp mot dette arbeidet blir dette på samme måte en aktivitetsrapportering, vel så mye som en kunnskapssammenstilling. Det er altså ikke gitt at enhver tekst har et budskap tilpasset en tydelig mottaker. Er det i såfall tenkelig at artiklene har et annet mål?

Artiklene dekker temaer som konkret belyser organisasjonens prosjekt, og virker ikke å distribueres utenfor Earth5r sine sider. For noen kan produksjonen av tekst være et mål i seg selv, men tilfellet er fremdeles at Earth5r artiklene skiller seg fra resten av empirien ved å ikke ha en tydelig uttalt mottaker, eller et spisset formål, men favner heller bredt. Hvorvidt dette skyldes et fravær av tilpasning til mottaker, et ønske om å favne så mange mottakere som mulig, eller noe helt annet gir ikke empirien grunnlag for å spekulere ytterligere i. For denne analysen blir altså budskapet i teksten mer uklart når vi ikke ser en tydelig mottaker. Likevel legges gir selve organisasjonens prosjekt og mål rammer for mulig tolkning. Ingen av tekstene i empirien er produsert i et vakuum, men kan sees som del av et idealistisk prosjekt. Kunnskapen vi har om Earth5r forteller oss også noe om tekstene de produserer.

Oppsummering av forskningsspørsmål 2

Denne delen av analysen har hatt som formål å belyse hvilke former for kommunikasjon som benyttes, samt aktørene de benyttes mot. Empiritekstene benyttet i analysen har alle det tydelige fellestrekk at de reflekterer det vi allerede vet om de overordnede prosjektene til ENGOene de er hentet fra. Det blir også tydelig at tekstene hovedsakelig kommuniserer en situasjons tilstand, samt tiltak som har blitt utført. Noen av tekstene inkluderer også ytterligere tiltak som kan utføres ved en senere anledning. Så godt som alle tekstene, foruten *ICC 2020 (2020)*, presenterer løsninger og inkluderer også sosio-økonomiske dimensjoner som forsøplingens påvirkning på lokalsamfunnet. Her betegnes det både som miljøskadelig, men også i en variant hvor lokalsamfunnet er en del av løsningen. På denne måten kobles forsøpling, forbrukervaner og fattigdom sammen.

Identifisering av mottakerne i empiritekstene bidrar til å utlede formålet med tekstene, noe som blir enda tydeligere når vi ser hvor uklart budskapet kan fremstå når mottaker ikke er tydelig, jfr. Earth5r-artikkelene. Samtidig ligger det også målbare verdier for hva organisasjonen faktisk har gjennomført i egenrapportering, noe som kan forsvare både støtte og finansiering. Å kun skulle måle selve nytteverdien av ENGOenes tekster er i utgangspunktet ikke mulig for denne oppgaven, men for å kunne si noe om hvordan ENGOene videreformidler kunnskap er det relevant å forstå hva de potensielt ønsker å oppnå med en tekst.

6. Mediering

De foregående kapitlene har vist at ENGOene er i stand til å kommunisere til en rekke ulike aktører, i ulike sjangere og på ulike plattformer. I de fleste tilfeller er det ikke ren kunnskapsformidling som er målet i seg selv, men kunnskapen benyttes for å belyse et tema eller oppfordre til handling. En nærmere analyse av kunnskapsformidlingens form og innhold kan ytterligere fortelle noe om i hvilken grad kommunikasjonen er rettet mot spesifikke mottakere og med et konkret formål. Hvis medieringen er den sorte boksen har vi nå sett ENGOenes kunnskapsgrunnlag som input og deres kommunikasjonsformater og budskap som output. Steget mellom input og output blir da en ukjent prosess, og det er i denne prosessen potensielle endringer eller modifikasjoner og tilpasninger skjer, altså en mediering. Denne medieringen må forstås som en prosess bestående av flere grep. Disse inkluderer valg av format og formulering av budskap som legges til den innhentede kunnskapen med mål om å treffe en tiltenkt mottaker, eller oppnå et bestemt formål. Formatet, ulike plattformer og bruk av ulike medieringsteknologier er verktøy for kommunikasjon og kan i seg selv definere formål og målgruppe. Denne tilpasningen av kunnskap inn i en tekst-sjanger reflekterer ANT-definisjonen av translasjon, og det er i denne oversettelsesprosessen endringer kan forekomme. I dette kapitlet vil jeg se nærmere på hvilke tilpasninger og endringer som har funnet sted, og slik svare på det tredje forskningsspørsmålet: *Hvordan medierer ENGOene kunnskapen?* Dette kapitlet vil først, deskriptivt, ta for seg endringene som finnes i de respektive empiritekstene før jeg presenterer de ulike praksisene ENGOene benytter i selve medieringen.

Medieringen som foregår i *International coastal clean-up 2020* kan tilsynelatende virke enkel. Innholdet fra ICC-arrangementet oversettes til et rapport-format. På denne måten tilpasses innholdet i arrangementet slik at det er tilgjengelig for andre mottakere enn de som deltok på arrangementet, samtidig som det rapporterer på den gjennomførte aktiviteten. For eksempel gjengis webinar-innholdet i form av korte oppsummeringer i tekst. Selv om dokumentet flytter innholdet fra ICC-arrangementet til rapport-format forekommer det tilsynelatende få, eller ingen, andre endringer. I foregående kapittel ble det ikke funnet noe annet tilegnet formål eller budskap annet enn rapportering. Det er derfor nødvendig å definere hvorvidt rapporten kun har som formål å overføre innholdet fra arrangementet i tråd med Latours beskrivelse av intermediary-rollen (Latour, 2005: 39). Det å tilpasse fysisk, og digitalt, arrangement til et rapport-format skjer ikke uten visse endringer. Det kan likevel virke som om endringene som finner sted her er satt av dokumentets sjanger som rapport og de føringene dette legger på overføringen av kunnskap. Med andre ord forekommer det absolutt endringer fra fysisk arrangement til dokument, men når vi ikke kan spore konkrete tilpasninger av budskap og innhold blir det mer rett å snakke om en overføring av kunnskap hvor lite endring har funnet sted, sammenlignet med en mediering som aktivt tilpasser og modifierer kunnskapskildene.

From a local dumpsite to colony pond er en tekst med kun ett tydelig grunnlag for kunnskap, nemlig den gjennomførte aktiviteten som teksten rapporterer på. Det er likevel relevant å bruke begrepet mediering for å se hvordan formidlingen av denne aktiviteten tilpasses tekstformatet. E.F.I oversetter handlingene sine til et dokument som

opsummerer arbeidet, samt dokumenterer effekten av dette ved å trekke frem påvirkningen som aktiviteten har hatt på lokalmiljøet. I dokumentet anerkjenner de bidragsyttere og betydningen av aktiviteten (i dette tilfellet frivillighetsarbeidet som har restaurert en ferskvannsdam). Formatet de velger for å gjøre dette inkluderer korte tekster og visuelle teknologiske virkemidler, i form av bilder. Bildene brukes blant annet både for å illustrere prosessen og for å presentere resultatet i form av før og etter bilder av området.

Growing pollution rates of the Pamba river in Kerala benytter seg av en rekke kilder med stort spenn av sjangere og formater, som skiller den vesentlig fra tekstene omtalt ovenfor. I artikkelen kommuniserer Earth5r løsninger i form av økt bevissthet og forbedret avfallshåndtering i tråd med sirkulære prinsipper. Kunnskapsgrunnlaget for artikkelen brukes altså for å underbygge et budskap som er i tråd med organisasjonens overordnede mål, i dette tilfellet bevisstgjøring om plastforurensning, avfallshåndtering og sirkulær økonomi. Kunnskapsgrunnlaget for artikkelen støtter seg blant annet på myndighetsrapporter, andre ENGO-artikler og tall publisert av for eksempel WHO. Disse kildene er igjen i et tilpasset format og artikkelen benytter seg, i noen tilfeller, av et ekstrakt fra en større tekst. Når kunnskapsgrunnlaget består av et såpass bredt spenn av allerede etablerte og til dels allerede medierte kilder er det tenkelig at deler av kunnskapen som ekstraheres samtidig distanserer seg noe fra tekstens opprinnelige formål og budskap. I kunnskapsgrunnlaget inngår også kilder som allerede har samme format, eller tiltenkt mottaker slik som andre ENGO-artikler. I medieringsprosessen legger imidlertid Earth5r til en ekstra dimensjon i form av deres forslag til løsning på problemet for å underbygge sitt budskap og formål.

Det samme forekommer i den andre Earth5r artikkelen, *Plastic processing: upcycling, recycling, downcycling and more*. Her er det også et stort spenn av ulike kilder som utgjør kunnskapsgrunnlaget og innholdet tilpasses organisasjonens overordnede mål i artikkel-formatet. Begge artiklenes hovedfokus er å fremheve løsninger på problemet, der løsningene er sammenfallende med organisasjonens arbeid og mål. Som tidligere nevnt er mottakeren uklar, så medieringen kan sies å ligge i tilpasning til eget budskap, heller enn i en tilpasning til en spesifikk gruppe av mottakere.

Wastepickers: Dehlis forgotten environmentalists benytter seg av rapportformatet for å formidle eksisterende kunnskap, både dokumentert og ikke dokumentert. Rapporten har et tydelig politisk budskap om økt bevissthet for de sosio-økonomiske forholdene knyttet til Dehlis avfallshåndtering, og særlig den uformelle sektorens rolle og situasjon. Samtidig presenteres løsninger og beskrivelser av beste praksis for hvordan kommuner kan tilrettelegge for bedre avfallshåndtering. Ved å sammenstille, fortolke og tilføye løsninger skjer det en mediering av det opprinnelige kunnskapsgrunnlaget, som samtidig bidrar til å vitenskapeliggjøre forholdene knyttet til den uformelle sektoren. Ved å inkludere de sosio-økonomiske perspektiver knyttet til den uformelle sektorens rolle i avfallshåndteringen gis kunnskapen en ny dimensjon. Rapportformatet gjør at den vitenskapelige tyngden trer tydelig frem. Det er videre en tydelig bevegelse av kunnskap fra vitenskap til beslutningstakere og policy-makers. På denne måten blir budskapet tilpasset Chintan's overordnede mål. Dermed kan det sies at rapporten er tilpasset både avsender og mottaker.

Making Dehli Swacch er også en rapport, men fremlegger forskning som Chintan selv har vært med på å gjennomføre. På samme måte som i *From a local dumpsite to colony pond* er det en mediering i form av å omsette forskningsarbeidet til rapportformatet. Samtidig presenteres en løsning utledet med hensikt om å mane til aksjon og teskten retter seg dermed mot beslutningstakere. Denne tilpasning til mottaker er også en praksis benyttet i mediering. Teksten er også den eneste som tydelig kombinerer flere sjangere, og kan dermed ha flere tiltenkte mottakere. Nok en gang ser vi at valg av og tilpasning til sjanger er en sentral del av medieringen og blant de viktigste teknologiske verktøyene i prosessen.

Ytterligere et nytt format benyttes i *Greenesha Advisory 2017*. Veilederen har ikke tydelig dokumentert kunnskapsgrunnlag, men baseres tilsynelatende på generell, allmenn kunnskap og ENGOens oppfatning av beste praksis. Kommunikasjonen som foregår i denne veilederen kan dermed virke å være fra ENGOen selv og bygger på deres interne kompetanse, formidlet til målgruppen uten å basere seg på andre tydelige kilder. Veileder-formatet i seg selv fremstår da som et budskap. Som tidligere nevnt retter dette formatet seg mot individer i kraft av deres rolle som forbruker, og har som tydelig uttalt formål å komme med råd til enkeltpersoner. Dermed har ikke teksten den samme bindeleddsfunksjonen mellom ulike aktører eller formater som de andre empiritekstene.

På samme måte som *Greenesha Advisory 2017* er *14 ways to live more sustainably* en veileder. Heller ikke her er kunnskapsgrunnlaget dokumentert. Samtidig ser vi at valg av virkemidler som plattform og sjanger retter seg mot en spesifikk målgruppe, nemlig unge forbrukere. Hos begge disse veilederne ser vi heller en formidling av oppfatninger tilegnet et formål mer enn en mediering av vitenskapelig produsert kunnskap. Det er tydelig at kunnskapen medieres, og at det er noen gjentakende grep som gjøres. De omfattende endringene og bruken av ulike tekstlige virkemidler som forekommer er videre tegn på hvordan teksten tilpasser sitt kunnskapsgrunnlag. Veilederne er begge interessante i det at de beror på ingen (*Greenesha advisory 2017*), eller begrensede (*14 ways to live more sustainably*) kilder. Likevel er det råd som virker bygget på kompetanse, en klar og målrettet overføring av kunnskap. *14 ways to live more sustainably* bruker også referanser for å underbygge behovet for å følge rådene, heller enn for å underbygge rådene i seg selv.

Når en organisasjon gjør tydelige endringene fra kilde til budskap oppfyller de rollen som mediator, eller megler, slik den beskrives av Latour (2005). ENGOene er istand til å modifisere og kontekstualisere kunnskapskildene de benytter seg av for å kommunisere til ulike aktører om miljøproblematikk. Spennet av ulike mottakere viser også hvordan organisasjonene bærer budskapet sitt i flere retninger innenfor egne nettverk, nettopp i kraft av sin rolle som miljøorganisasjon.

Tilpasning

Mediering innebærer på ulike måter en tilpasning av kunnskapsgrunnlaget. Det å si at det har forekommet en endring kan være tilsynelatende vilkårlig, mens i begrepet tilpasning ligger det at den utførte endringen har en hensikt. Tilpasningene som gjøres sier oss dermed noe om medieringens formål. Tilpasning kan, for eksempel, være til målgruppe eller til eget budskap for å gi dette troverdighet, kraft og autoritet. Effekten

av dette kan være at dokumentene som ENGOene publiserer blir objekter med påvirkningskraft, for eksempel at kunnskapen som hentes fra en rapport benyttes for å styrke ENGOenes budskap og formål. For mange av ENGOene inngår forsøplingen i et større sosialt bilde der det særlig ønskes oppmerksomhet rundt situasjonen for den uformelle sektoren. Når ENGOene henter kunnskap om avfallshåndtering og plastforurensning bringer de også inn en sosio-økonomisk dimensjon, slik som i Chintan rapportene. Dermed kan medieringen sies å være en tilpasning til avsenders eget budskap. Dokumentet blir da ikke bare en formidler av vitenskapelig produsert kunnskap, men også av ENGOens budskap. Som del av denne medieringen vitenskapeliggjør de også budskapet sitt, i dette tilfellet den uformelle sektoren.

Opgaven har tidligere vist hvordan ENGOene retter seg mot mottaker gjennom valg av sjanger og publiseringsplattform. Tilpasningen av ICC arrangementet til rapportformat i *Interneational Coastal Clean up day 2020* åpnet opp for andre enn deltakerne på arrangementet. Veilederen *14 ways to live more sustainably* retter seg mot en konkret målgruppe (unge forbrukere) gjennom valget av plattform og sjanger, uten at dette er direkte uttalt. En uttalt mottaker er altså ikke alltid nødvendig siden sjanger og plattform i seg selv definerer målgruppen. Denne tilpasningen av innhold til mottager er sentral i medieringen. Ved å flytte kunnskap fra en sjanger eller et format over til et annet tilgjengeliggjør ENGOene sitt budskap og arbeid til flere, og der de kommuniserer til spesifikke grupper kan dette være andre enn de som var den primære målgruppen for primærkilden.

Sjangervandring

Når kunnskap tilpasses et annet dokumentformat enn det opprinnelige kildematerialet kan vi snakke om en sjangervandring. Når innhold beveger seg fra et dokument til et annet kan endringer forekomme i overføringen. Når innholdet i tillegg skal tilpasses en annen sjanger, slik som når informasjon fra en vitenskapelig rapport tilpasses en artikkel kan betydelige transformasjoner forekomme. Behovet for å bevege kunnskap på tvers av sjangere kan være å gjøre kunnskapen tilgjengelig for målgruppen til et annet dokumentet, slik som hos veilederen *14 ways to live more sustainably* funnet i empirien.

Ved å tilpasse kunnskap til en annen sjanger endrer man språk og stil, noe som kan gjøre informasjonen og budskapet mer tilgjengelig. På denne måten blir ENGOene tydelige kunnskapsformidlere. Sjangervandring fremstår på dette grunnlaget som en av de mest sentrale medieringsgrepene benyttet av ENGOene. Dette kan forekomme i overføringen av kunnskap fra vitenskapelige rapporter, eller artikler, tilpasses en populærvitenskapelig artikkelsjanger slik som hos Earth5r. I disse tilfellene retter ENGOene seg mot privatpersoner og befolkning generelt, mens når de benytter seg av sjangere som kommuniserer til beslutningstakere, slik som Chintan sine rapporter, trer de inn i rollen som meglere. Her ser vi at vitenskapelig produsert kunnskap sammenstilles med forslag til løsninger, beste praksis eller kontekstualisering. Noen av ENGOene knytter også inn andre temaer, slik som sosio-økonomiske utfordringer til miljøforskningen.

Teknologi

Et annet sentralt aspekt ved medieringen er bruken av teknologi. Alle oppgavens dokumenter er hentet via ENGOenes nettsider. Digitale teknologier blir altså benyttet som et viktig ledd i formidlingen og dermed også i medieringsprosessen. Plattformene som benyttes for formidling kan i seg selv forstås som medieringsteknologier, og de vil ha direkte innvirkning på hvordan innholdet presenteres. Vi har sett hvordan formater som blogginnlegg og nettartikler har typiske sjangertrekk som skiller seg fra andre, for eksempel offisielle rapporter. Visuelle fremstillinger i form av bilder og grafiske illustrasjoner inngår også typisk i disse digitale formatene og kan ha en rekke funksjoner. Blant annet å dokumentere arbeid, illustrere poenger eller tilgjengeliggjøre data. Visuelle fremstillinger gjennom bevisst bruk av egnet medieringsteknologi bidrar slik til å understreke et budskap eller gjøre det mer tilgjengelig. Teknologien som benyttes blir en aktiv del av translasjonen. Teknologien muliggjør handling, men innenfor satte rammer. En nettside eller et digitalt tekstprogram kan både gi muligheter, men også ha begrensninger for hva slags innhold og hjelpemidler som kan benyttes. Når kunnskapen flyttes fra en forskningsrapport til en nettartikkel kommer nye teknologiske elementer inn, slik som artikkelens digitale publiseringsplattform, likevel er dette ingen garanti for at dette tilføyer nye kompleksiteter til selve innholdet, tvert i mot kan de populærvitenskapelige og digitale formatene forenkle budskapet samtidig som det flyttes over på en mer tilgjengelig plattform som øker sirkulasjonen og distribusjonen av kunnskapen.

Seleksjon og fragmentering

Flere av kildenhenviisningene funnet i empirien viser hvordan ENGOene kan hente kunnskap fra både primærkilder og sekundærkilder. Når sekundærkilder benyttes vil dette si at kilden som henvises til i empirien er en tekst som igjen videreformidler kunnskap fra en annen kilde. Når kunnskap beveger seg på denne måte, på tvers av flere aktører er det tenkelig at endringer allerede kan ha forekommet i flere ledd før den videreformidles i teksten denne oppgaven viser til. Eksempler på dette er henvisning til andre ENGOers artikler eller nyhetspublikasjoner. Denne kunnskapen kan også ha blitt endret gjennom medieringspraksiser, slik som sjangervandring fra vitenskapelige artikler til populærvitenskapelige formater. I hvert ledd er det sannsynlig at det skjer en seleksjon eller et utdrag av informasjon av hvilken kunnskap som bringes videre fra den foregående informasjonskilden, enten bevisst eller ubevisst. Det er videre tenkelig at en konsekvens av dette er at kunnskapen fragmenteres og forenkles jo lenger bort den fjernes fra sin primærkilde. Ikke ulikt fenomenet som kan oppstå i en hviskelek. Når noe blir presentert som en gitt sannhet er det viktig at dette kan etterprøves. Det er relevant å stille spørsmål om hvilket grunnlag ENGOene har til å vurdere kvaliteten av kunnskapen de innhenter, eller til å være kritiske til kildene de bruker. Særlig i et informasjonsnettverk så innfløkt og rhizomisk som det ENGOene befinner seg i.

Marint avfall og plast som et miljøproblem er et relativt nytt tema som har fått mye oppmerksomhet i nyere tid. Det vitenskapelige kunnskapsgrunnlaget har vokst

eksponensielt de siste ti årene og parallelt har ENGOene formidlet problemet. Det innebærer at ENGOenes rapporteringer har måttet forholde seg til det kunnskapsgrunnlaget som til enhver tid har vært tilgjengelig, også i en tidlig fase der kunnskapsgrunnlaget var relativt beskjedent. Et spørsmål dette frembringer er hvorvidt disse forholdene har hindret arbeidet deres, eller om ENGOene har kunnet fungere som en katalysator for endring og videre forskning ved å uttale seg før det vitenskapelige miljøet har trukket og formulert fullstendige konklusjoner. Empirien viser at ENGOene kommuniserer delvis basert på intuitive resonnement eller ideologi og tilbyr tydelige konklusjoner, samt kan mobilisere støtte rundt en narrativ mens den fremdeles formes. For eksempel at marin forurensning som følge av plastavfall er skadelig for miljøet. Aktivisme kan resultere i bevisstgjøring og press på handling i offentlig og privat sektor, slik Smith og Connelly (1999) fant i sin studie. Dette betyr at dersom det gis muligheten for kildekontroll kan dette styrke integriteten til kunnskapen, og dermed budskapet. I oppgavens empirimateriale er det et stort spenn i bruk av referanser og kildehenvisninger, hvorvidt dokumentene med større mulighet for kildekontroll har mer påvirkningskraft hos sin tiltenkte mottaker er ikke mulig å måle uten å se på avsender og mottaker av dokumentet. Veileder-tekstene ble funnet å ha færrest kildehenvisninger, likevel er det mulig at disse påvirker flere enkeltpersoner til handling, mens en rapport med grundig dokumentert kunnskap kan likevel risikere å avfeies av myndigheter.

Når ENGOene kan velge å kun fokusere på visse tall eller momenter som presenteres i kunnskapsgrunnlaget deres, eller når de retter seg mot ulike mottakere med et konkret budskap gjør de en tydelig seleksjon. Hvis seleksjonen av kunnskap gjøres for å styrke dokumentets budskap, eller ENGOens overordnede autoritet innenfor tematikken, er det tenkelig at vi snakker om en bevisst seleksjon. Alle oppgavens ENGOer jobber aktivt for å oppfylle tydelig formulerte overordnede mål. Vi har sett at samtlige av oppgavens utvalgte dokumenter retter seg etter disse definerte målene og er i tråd med de respektive ENGOenes overordnede prosjekt. Dermed kan vi si at seleksjonen som forekommer er, til en viss grad, styrt av budskap og mottaker, noe som igjen tilsier en bevisst seleksjon. Fra dette kan vi utlede at medieringen som forekommer heller ikke er planløs, ubevisst eller utilsiktet.

Oppsummering av forskningsspørsmål 3

I medieringen av kunnskap og informasjon fra konkrete kilder legger ENGOene ved en tolkning og et formål. Dette skjer i kraft av ENGOenes posisjon og den potensielle tilliten de innehar. Nettopp tilliten og dermed også autoriteten som ENGOene assosieres med vil være avgjørende for hvorvidt formålet som utledes i teksten har gjennomslagskraft hos mottaker. Oppgavens empiri kan ikke gi tydelige indikasjon på denne gjennomslagskraften, men det er likevel grunn til å anta at valg av virkemidler som sjanger, plattform og språk er aktive handlinger for å bygge tillit og troverdighet, og dermed styrke påvirkningskraften hos mottaker.

Medieringen som frekommer i empirimaterialet demonstrerer ulike komponenter som alle inngår i praksisene ENGOene benytter når de kommuniserer kunnskap og miljøproblematikk. Disse praksisene forekommer i ulik grad, da noe av medieringen kan

sees som en ren formidling, mens andre innebærer en tydeligere endring i form av seleksjon, medieringsteknologier og sjangervandring. Det er ut fra disse praksisene at vi kan beskrive endringene som finner sted, men også tolke formålet med endringene.

7. Oppsummering og konklusjon

I denne oppgaven har jeg tatt for meg dokumenter produsert av fire indiske ENGOer, med hensikt å undersøke hvordan indiske ENGOer kommuniserer om plastforsøpling. Dette er uttrykt i oppgavens hovedproblemstilling: *Hvordan kommuniserer indiske ENGOer om plastforsøpling?*

For å svare på denne problemstillingen utledet jeg tre underordnede forskningsspørsmål, hver av disse stilte spørsmål ved kommunikasjonsprosessen jeg mener er sentrale for å forstå kommunikasjonen til de utvalgte ENGOene.

Oppsummering

Opgavens analyse er tredelt. Først analyseres kunnskapsgrunnlaget som ENGOene har benyttet i det utvalget av tekster som denne oppgaven baserer seg på. Analysen av dette bygget på oppgavens første forskningsspørsmål: *Hvilket kunnskapsgrunnlag, eller empiri, benytter ENGOene?* Empirien har funnet et bredt utvalg av henvisning til kilder, med stor variasjon av ulike sjangere og tekstegenskaper. Det er også variasjon i bruk av konkrete kildehenvisninger og i flere av tekstene er bruken av henvisninger ikke konsekvent. Mange av rapportene og prosjektene er utført som del av et samarbeid med partnere fra både forvaltning, bedrifter, academia og andre NGOer. ENGOenes tilgang på aktører av så mange ulike slag gir oss en indikasjon på hvordan kunnskapen de benytter kan komme fra flere steder i nettverket deres. Utvalget deres bærer likevel preg av å være selektivt, eller opportunistisk. Det brede spekteret av kilder som det henvises til støtter også Undander og Sørensen (2020) sin beskrivelse av NGOers læringsprosess som rhizomisk.

Videre har oppgaven undersøkt de ulike formene for kommunikasjon som ENGOene benytter seg av i tekstene, samt fremstilte en analyse av potensielle mottakere for kommunikasjonen. Denne analysen ble gjort for å svare på oppgavens andre forskningsspørsmål: *Hvilke former for kommunikasjon benytter ENGOene mot ulike aktører?* I oppgavens empiri var det tydelig kobling mellom valg av format og bruk av henvisning til kilder. Kunnskapssammenstillinger og forskningsformidling som typisk presenteres i et rapport-format har moderat til omfattende bruk av henvisninger. Det samme kan være tilfellet for artikler, mens veiledere og blogginnlegg har liten eller ingen bruk av henvisninger. Særlig de rådgivende tekstene kan synes å basere seg i stor grad på allmenne oppfatninger og generell kunnskap. Samtidig ser vi at selv der det er omfattende bruk av kildehenvisninger er kildene som brukes tilsynelatende valgt selektivt og opportunistisk med formål å støtte organisasjonens overordnede mål og den spesifikke tekstens budskap. Mangel på konkrete henvisninger til kilder og i andre tilfeller henvisning til ulike typer av udokumenterte sekundærkilder gir grunnlag til å spørre seg i hvilken grad ENGOene er opptatt av kildekontroll og om enkelte tekster kan sies å være kunnskapsbaserte.

Spennet av formater i empirien reflekterer en bredde i ENGOenes kommunikasjonskanaler, så vel som mottaker og budskap. I empiriutvalget ser vi at det kommuniseres til flere aktører. Disse inkluderer myndigheter, den generelle befolkningen

særlig i kraft av deres rolle som forbrukere, og i noe mindre grad til privat sektor. Det er også eksempler på at de rapporterer til sine sponsorer, som befinner seg både i offentlig og privat sektor. Rapportformatet brukes typisk også til kunnskapssammenstilling og forskningsformidling, særlig rettet mot myndigheter. Formatene rettet mot befolkning er typisk mer uformelle, slik som veiledere og blogginnlegg. Mottakerene av tekstene er ikke alltid tydelig uttalt i selve teksten, men kan være implisitt da formatet i seg selv definerer, til en viss grad, mottaker.

Tekstene i empirien er alle forankret i det overordnede prosjektet til de respektive ENGOene. Dette gir hver tekst et tydelig budskap. Tekstene presenterer også sosio-økonomisk dimensjoner som påvirkning på lokalsamfunnet, men også deres rolle i gjennomføringen av tiltak, slik som i dugnadsarbeid, eller avfallshåndtering i et sirkulærøkonomisk perspektiv. Det sirkulærøkonomiske perspektivet er også et eksempel på inklusjonen av løsninger. I empirien fant vi at kun en av tekstene ikke eksplisitt introduserte det sosio-økonomiske perspektivet, mens samtlige tekster fremlegger løsninger på forsøplingsproblematik. Et annet tydelig fellestrekk i empirien er ordet "awareness" (bevisstgjøring) som brukes i flere av tekstene, eller er et uttalt mål ENGOene jobber mot. Særlig veiledere kan kobles direkte til bevisstgjøring rettet mot den generelle befolkningen.

Til slutt har oppgaven identifisert praksisene ENGOene benytter når de kommuniserer, forstått gjennom begrepet mediering. Denne analysen svarte på oppgavens tredje forskningsspørsmål: *Hvordan medierer ENGOene kunnskapen?* Empirien viser at ENGOene kan tilegne sine egne målsetninger og formål til kunnskapen de benytter. Dette vil si at det forekommer en mediering av kunnskap, både i kraft av formidlingen som ENGOene utfører i sin rolle som kommunikatører, og i hvordan de fremstiller tekstene som utgjør oppgavens empiri. Oppgaven har identifisert sentrale praksiser som ENGOene benytter i medieringsprosessen. En målstyrt tilpasning av kunnskapsgrunnlaget forekommer i alle empiritekstene, og bruken av ulike formater i seg selv utgjør en ramme for medieringen. Tilpasning til mål og målgruppe kan dermed ikke sies å være tilfeldig. Tilpasning er dermed en sentral praksis i medieringsprosessen. Som del av denne tilpasningen fant oppgaven flere tilfeller av sjangervandring i empirien. Dette virkemidlet er sentralt for å tilgjengeliggjøre kunnskapen som formidles for den tiltenkte mottakeren, noe som lar ENGOene overføre kunnskap fra en aktørgruppe til en annen. Slik oppfylder ENGOene sin rolle som formidler og kan fylle gapet mellom forskning og beslutningsprosesser. Bruk av digitale teknologier er også en viktig praksis da dette gir ENGOene tilgang på digitale kommunikasjonskanaler, samtidig som digitale plattformer også kan legge føringer for utforming av innhold og dermed være en medieringsteknologi i seg selv. I denne medieringsprosessen kan det også forekomme seleksjon og fragmentering av primærkilder. Denne praksisen styres av formål og mottaker, noe som antyder en bevisst og tilsiktet seleksjon, uavhengig av om dette kan medføre avvik fra primærtekst.

Konklusjon

Denne oppgaven har vist at indiske ENGOer kommuniserer om plastforsøpling ved å ta i bruk en rekke kilder som kunnskapsgrunnlag, tilpasset egne målsetninger og mottakergrupper gjennom bevisst mediering, inkludert ulike formater.

Dette viser at ENGOene står fritt til å rette seg mot flere ulike mottakere og i ulike grad spisser og formulerer sine budskap som kommunikatører av kunnskap om plastforurensning og miljø. Denne oppgaven har også vist at ENGOene tar et utvidet samfunnsansvar i India. I tillegg til å jobbe mot miljøproblematikken, ser ENGOene også sosiale problemer som en del av forsøplingsproblematikken. Bevisstgjøringen rundt dette skjer både gjennom å involvere den uformelle sektoren og adressere deres utfordringer, samt å peke på at involvering av den uformelle sektoren er en del av løsningen. ENGOenes rolle i India er dermed ikke bare som formidler, men som mediator av både miljø-, og samfunnsproblematikk. For India kan det å kartlegge og synliggjøre alle aktørene og diskutere alle aspektene ved håndtering av plastsøppel vise seg å være et viktig skritt i retningen mot bedre avfallshåndtering og bedre ressursutnyttelse, og ENGOene kan vise seg å være unikt posisjonert for nettopp dette.

Litteratur

Abnett, K., Emmott, R., (2021) *EU seeks India's support for plastics treaty, draft summit statement says*. Reuters. Hentet den 04.06.2021 fra:

<https://www.reuters.com/world/india/eu-seeks-indias-support-plastics-treaty-draft-summit-statement-says-2021-05-05/>

Agarwal, Priyangi (2022) *CPCB issues notice to implement ban on single-use plastic from July 1*. Hentet den 08.03.2022 fra: <https://timesofindia.indiatimes.com/city/delhi/cpcb-issues-notice-to-implement-ban-on-single-use-plastic-from-jul-1/articleshow/89374287.cms>

Ahluwalia, I. J. (2014) *Transforming Our Cities: Postcards of Change*. The Express Group Book Series. New Delhi: Harper Collins Publishers India

Aiyappa, M., (2014) *Why is the garbage problem all mucked up?* Times of India. Hentet den 02.07.2021 fra: <https://timesofindia.indiatimes.com/city/bengaluru/why-is-the-garbage-problem-all-mucked-up/articleshow/44795079.cms?from=mdr>

Asdal, K., Reinertsen, H. (2020) *Hvordan gjøre dokumentanalyse. En praksisorientert metode*. Cappelen Damm akademisk: Oslo.

Aretoulaki, E., Ponis, S., Plakas, G., Agalianos, K. (2021) Marine plastic littering: a review of socio economic impacts. *Journal of Sustainability Science and Management*. 16(3) 276-300. National Technical University Athens.
<https://doi.org/10.46754/jssm.2021.04.019>

Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scott, P., & Trow, M. (1995). The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies. *Review of The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*. *Contemporary Sociology*, 24(6), 751–752. American Sociological Association. <https://doi.org/10.2307/2076669>

Barnes, Galgani, F., Thompson, R. C., & Barlaz, M. (2009). Accumulation and fragmentation of plastic debris in global environments. *PHILOSOPHICAL TRANSACTIONS OF THE ROYAL SOCIETY B-BIOLOGICAL SCIENCES*, 364(1526), 1985–1998.
<https://doi.org/10.1098/rstb.2008.0205>

Berny, & Rootes, C. (2018). Environmental NGOs at a crossroads? *Environmental Politics*, 27(6), 947–972. <https://doi.org/10.1080/09644016.2018.1536293>

Bentata, & Faure, M. (2015). The Role of Engos in Environmental Litigation: A French case study. *Environmental Policy and Governance*, 25(6), 459–473.
<https://doi.org/10.1002/eet.1682>

Bolisani, & Bratianu, C. (2018). *Emergent Knowledge Strategies : Strategic Thinking in Knowledge Management* (1st ed. 2018., Vol. 4). Springer International Publishing : Imprint: Springer

Bratberg, Ø. (2014) *Tekstanalyse for samfunnsvitere*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk

Callon. (1984). Some Elements of a Sociology of Translation: Domestication of the Scallops and the Fishermen of St Briec Bay. *The Sociological Review* (Keele), 32(1_suppl), 196–233. <https://doi.org/10.1111/j.1467-954X.1984.tb00113.x>

Central Pollution Control Board (2019) *Annual report for the year 2018-19 on implementation of plastic waste management rules*. Hentet den 02.11.2020 fra: https://cpcb.nic.in/uploads/plasticwaste/Annual_Report_2018-19_PWM.pdf

Chamas, A., Moon, H., Zheng, J., Qui, Y., Tabassum, T., Jang, J.H., Abu-Omar, Mahdi., Scott, S.L., Suh, S. (2020) Degradation Rates of Plastics in the Environment. *ACS Sustainable Chem. Eng.* <https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.9b06635>

Chaturvedi, B., Khan, I., Mukherjee, C., Chaturvedi, R., Varma, A. (2018) *Wastepickers. Delhis Forgotten Environmentalists?* Chintan. Hentet den 17.10.2020: https://www.chintan-india.org/sites/default/files/2019-09/Supreme%20Court%20Report_01.pdf

Chintan (2020) What we do. Hentet den 17.10.2020 fra: <https://www.chintan-india.org/index.php/what-we-do>

Cointreau, S. (2006) Occupational and Environmental Health Issues of Solid Waste Management: Special Emphasis on Middle- and Lower-Income Countries. *Urban Papers*, The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank. Hentet den 17.03.2021 fra: <http://documents.worldbank.org/curated/en/679351468143072645/pdf/337790REVISED0up1201PUBLIC1.pdf>.

Dasgupta, N. (2019) *India shelves plan on countrywide ban on single-use plastic products*. Reuters. From: <https://www.reuters.com/article/us-india-pollution-plastic-idUSKBN1WG43W>

Dani, R (2020) *Plastic Processing: Upcycling, Recycling, Downcycling and more*. Earth5r. Hentet den 08.09.2020 fra: <https://earth5r.org/plastic-and-what-to-do-with-it/>

Davis L., Fähnrich B., Nepote A.C., Riedlinger M. and Trench B. (2018) Environmental Communication and Science Communication – Conversations, Connections and Collaborations. *Environmental Communication*. 12(4) 431-437.

Doron, A. (2018) *Waste of a Nation: Garbage and Growth in India*. Harvard University Press: Cambridge.

Ellen MacArthur Foundation (2016) *Circular Economy in India: Rethinking growth for long-term prosperity*. <http://www.ellenmacarthurfoundation.org/publications/>

Doyle, J. (2009) Climate action and environmental activism: The role of environmental NGOs and grassroots movements in the global politics of climate change. *Climate Change and the Media* (pp.103-116) Peter Lang: Bern

Eden, S., Donaldson, A., & Walker, G. (2006). Green groups and grey areas: Scientific boundary-work, nongovernmental organisations, and environmental knowledge. *Environment and Planning. A*, 38(6), 1061–1076. <https://doi.org/10.1068/a37287>

Environmental Foundation of India (2021) *From local dumpsite to colony pond*. Environmental Foundation of India. Hentet den 12.04.2021 fra: <https://efiblog.org/2021/04/08/from-a-local-dumpsite-to-a-colony-pond/>

Environmental Foundation of India (2021) *Environmental Foundation of India*. Environmental Foundation of India. Hentet den 03.02.2021 fra: <https://indiaenvironment.org/>

Earth5r (2021) *Earth5r deck*. Earth5r. Hentet den 22.09.2021 fra: https://docs.google.com/presentation/d/1inLLu9dlyxgoe-Tda1crUibaReyLaAUcebawvVz-ijM/edit#slide=id.gcd2d9f934b_2_48

Etzkowitz, Henry, Ed, Webster, Andrew, Ed, & Healey, Peter, Ed. (1998). *Capitalizing Knowledge: New Intersections of Industry and Academia*. State University of New York Press.

Faehnrich, B., (2018) Digging deeper? Muddling through? How environmental activists make sense and use of science — an exploratory study. *Journal of science communication* (3)17 <https://doi.org/10.22323/2.17030208>

Ferronato, & Torretta, V. (2019). Waste mismanagement in developing countries: A review of global issues. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(6), 1060. <https://doi.org/10.3390/ijerph16061060>

Geyer, Jambeck, J. R., & Law, K. L. (2017). *Production, use, and fate of all plastics ever made*. *Science Advances*, 3(7). <https://doi.org/10.1126/sciadv.1700782>

Ghanekar, N., (2021) *India's ban on single-use plastics runs into challenges, pitches new rules*. Business Standard. Hentet den 01.07.2021 fra: https://www.business-standard.com/article/current-affairs/what-india-must-do-to-implement-ban-on-single-use-plastics-effectively-121061700235_1.html

Gill, & Robeyns, I. (2010). Of poverty and plastic: scavenging and scrap trading entrepreneurs in India's urban informal economy. Review of *Of poverty and plastic: scavenging and scrap trading entrepreneurs in India's urban informal economy*. *Indian Journal of Human Development*, 4(1), 173–176.

Hoffman, A. (2009). Shades of green. *Stanford social innovation review*. 7(2), 40.

Harriss-White, B. (2020) Waste, Social Order, and Physical Disorder in Small-Town India. *The Journal of Development Studies*, 56(2), 239–258.

<https://doi.org/10.1080/00220388.2019.1577386>

Irwin, A., Bucchi, M., Felt, U., Smallman, M., Yearley, S. (2018) *Re-framing Environmental Communication: engagement, understanding and action*. Mistra. Hentet den 07.09.2021 fra: <https://www.mistra.org/en/publications/>

Jambeck, Geyer, R., Wilcox, C., Siegler, T. R., Perryman, M., Andrady, A., Narayan, R., & Law, K. L. (2015). Plastic waste inputs from land into the ocean. *Science (American Association for the Advancement of Science)*, 347(6223), 768–771.

<https://doi.org/10.1126/science.1260352>

Klima- og miljødepartementet (2021) *Forbud mot engangsplast*. Hentet den 05.05.2021 fra: <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/forbud-mot-engangsplast2/id2838404/>

Klima- og miljødepartementet, Barne- og familiedepartementet, Kommunal- og distriktsdepartementet, Kunnskapsdepartementet, Landbruks- og matdepartementet, Nærings- og fiskeridepartementet, Samferdselsdepartementet, Utenriksdepartementet (2021) *Nasjonal strategi for ein grøn, sirkulær økonomi*. Hentet den 01.07.2021 fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nasjonal-strategi-for-ein-gron-sirkular-okonomi/id2861253/>

Kumar, Smith, S. R., Fowler, G., Velis, C., Kumar, S. J., Arya, S., Rena, R., Kumar, R., & Cheeseman, C. (2017). Challenges and opportunities associated with waste management in India. *Royal Society Open Science*, 4(3), 160764–160764.

<https://doi.org/10.1098/rsos.160764>

Knight, L. (2014) *A brief history of plastics, natural and synthetic*. BBC. Hentet den 20.05.21 fra: <https://www.bbc.com/news/magazine-27442625>

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

Lau, Shiran, Y., Bailey, R. M., Cook, E., Stuchtey, M. R., Koskella, J., Velis, C. A., Godfrey, L., Boucher, J., Murphy, M. B., Thompson, R. C., Jankowska, E., Castillo, A. C., Pilditch, T. D., Dixon, B., Koerselman, L., Kosior, E., Favoino, E., Gutberlet, J., ... Palardy, J. E. (2020). Evaluating scenarios toward zero plastic pollution. *Science (American Association for the Advancement of Science)*, 369(6509), 1455–1461.

<https://doi.org/10.1126/SCIENCE.ABA9475>

Lindsey J., Blane H., Rachel G., (2016) The changing role of NGOs in supporting climate services. *Braced*. 4. Hentet den 30.08.20 fra:

<https://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/resource-documents/10885.pdf>

Lidskog, & Sundqvist, G. (2018). Environmental Expertise as Group Belonging. *Nature and Culture*, 13(3), 309–331. <https://doi.org/10.3167/nc.2018.130301>

Lusher A. (2015) Microplastics in the marine environment: Distribution, interactions and effects. *Marine Anthropogenic Litter* (pp. 245–307). https://doi.org/10.1007/978-3-319-16510-3_10

Luthra, A., Chaturvedi, B., Obino, F., Chaturvedi, A., Arora, R., (2015) *Making Delhi Swacch - Participatory solid waste management policy for Delhi*. Chintan. Hentet den 11.11.2020 fra: <https://www.chintan-india.org/sites/default/files/2019-09/Making%20Delhi%20Swachh%20Inside%20pages%20final.pdf>

Miljødirektoratet, 2021. *Import og eksport av avfall*. Hentet den 30.06.2021 fra: <https://miljostatus.miljodirektoratet.no/tema/avfall/import-og-eksport-av-avfall/>

Modak, P., Jiemiao, Y., Hongyuan, Y., Mohanty, C. R. (2012) Municipal solid waste management: turning waste into resources. *Shanghai manual: a guide for sustainable urban development in the 21st century*. United Nations Department of Economic and Social Affairs.

Mubarak, M., (2020) *Growing Pollution Rates of the Pamba River in Kerala*. Earth5r. Hentet den 15.10.2020 fra: <https://earth5r.org/pamba-river-pollution-kerala-circular-economy/>

Mukarij, A., (2019) *14 Simple Ways To Live More Sustainably And Reduce Plastic Waste*. Chintan. Hentet den 15.11.2020 fra: <https://www.youthkiawaaz.com/2019/06/how-can-we-start-leading-sustainable-lifestyles/>

NGO DARPAN (2020) NGO DARPAN. Hentet den 20.10.2020 fra <https://ngodarpan.gov.in/>

Panti, Bainsi, M., Lusher, A., Hernandez-Milan, G., Bravo Rebolledo, E. L., Unger, B., Syberg, K., Simmonds, M. P., & Fossi, M. C. (2019). Marine litter: One of the major threats for marine mammals. Outcomes from the European Cetacean Society workshop. *Environmental Pollution (1987)*, 247, 72–79. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2019.01.029>

Picheta, R & Dean, S (2019) *Over 180 countries — Not including US — agree to restrict global plastic waste trade*. CNN. Hentet den 03.09.20 fra: <https://edition.cnn.com/2019/05/11/world/basel-convention-plastic-waste-trade-intl/index.html>

Plastics Europe (2020) *Plastics - the Facts 2020*. Hentet fra den 05.06.2021: <https://www.plasticseurope.org/en/resources/publications/4312-plastics-facts-2020>

Riya, D. (2020) *Plastic Processing: Upcycling, Recycling, Downcycling and more*. Earth5r. Hentet den 15.10.2020 fra: <https://earth5r.org/plastic-and-what-to-do-with-it/>

SACEP (2018) *Towards Litter Free Indian Ocean: Summary of the Regional Marine Litter Action Plan for South Asian Seas Region*. Colombo, Sri Lanka.

Salmi, N (2020) *There are too many environmental organizations* Hente fra 20.06 21: <https://matadornetwork.com/read/too-many-environmental-organizations/>

Shaw, R. (2003) Role of Non-Government Organizations in Earthquake Disaster Management: An Asian Perspective. *Regional Development Dialogue*, 24(1), 117–129.

Singh, B. (2014) *Unseen: The Truth about India's Manual Scavengers*. Penguin: New Delhi.

Skjølsvold, T. M (2015) *Vitenskap, teknologi og samfunn. En introduksjon til STS*. Cappelen Damm: Oslo.

Smith G., Connelly J. (1999) *Politics and the Environment: From theory to practice*. Routledge: London.

Suri, M. (2019) *A bold plan to ban single-use plastic in nation of 1.3 billion has been shelved*. CNN. Hentet den 16.11.2020 fra <https://edition.cnn.com/2019/10/03/india/modi-india-plastic-ban-intl-hnk-scli/index.html>

Thaagard, T. (2013). *Systematikk og innlevelse: en innføring i kvalitative metoder*. Fagbokforlaget: Bergen

Tjora, Aksel (2017). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis*. Gyldendal: Oslo

Toxic Link (2016) *WEE Plastic and Brominated Flame Retardants: A report on WEE plastic recycling*. Toxic Link: New Delhi.

Unander, T. E., & Sørensen, K. H. (2020). Rhizomic learning: How environmental non-governmental organizations (ENGOS) acquire and assemble knowledge. *Social Studies of Science*, 50(5), 821–833. <https://doi.org/10.1177/0306312720908343>

UNEP; COBSEA; SEI (2019) *Marine plastic litter in East Asian Seas: Gender, human rights and economic dimensions*. Hentet den 15.04.2021 fra: <https://www.unep.org/cobsea/resources/report/marine-plastic-litter-east-asian-seas-gender-human-rights-and-economic-dimensions>

UNEP (2019) *Resolution adopted by the United Nations Environment Assembly on 15 March 2019 4/6* Hentet den 15.04.2021 fra: <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/28471/English.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

United States Census Bureau (2021), *U.S. Census Bureau current population*. Hentet den 03.07.2021 fra: <https://www.census.gov/popclock/print.php?component=counter>

United Way Mumbai (2017) *Greenesha advisory 2017*. United Way Mumbai. Hentet den 15.10.2020 fra: <https://www.unitedwaymumbai.org/downloads/Greenesha.pdf>

United Way Mumbai (2021) *Who we are*. United way Mumbai. Hentet den 20.09.2021 fra: <https://www.unitedwaymumbai.org/who-we-are>

Vakil, A.C. (1997) Confronting the classification problem: Toward a taxonomy of NGOs. *World Development*, 25(12), 2057–2070. [https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(97\)00098-3](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(97)00098-3)

Yearley, S., (1993) Standing in for nature: the practicalities of environmental organizations' use of science. *Environmentalism: The View from Anthropology* Routledge: London

Yearley, S., (2017) Communication strategies of environmental NGOs and advocacy groups. Nisbet MC, et al. (eds) *Oxford Encyclopedia of Climate Change Communication*. New York: Oxford University Press.
<https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190228620.013.402>

Vedlegg 1

| Artikkel | ENGO | Plattform | URL | Type publikasjon | Hva (budskap) | Hvem (mottager) | Virkemidler | Kunnskapskilde |
|---|---------|------------|---|---------------------------------|---|---|---|---|
| Wastepickers: Delhi's forgotten environmentalists | Chintan | Hjemmeside | https://www.chintan-india.org/sites/default/files/2019-09/Supreme%20Court%20Report_01.pdf | Rapport | Formidle fakta, øke bevissthet om sosioøkonomiske forhold knyttet til Dehlis avfallshåndtering. Presenterer løsninger og good practice: beskriver hvordan kommuner kan legge til rette for at waste-pickers (uformell sektor) blir en mer formell del av avfallshåndteringen. | Policy makers. Myndigheter. | Vitenskapelig fakta, kunnskapsbaserte dokumenter, Fremstår rofesjonelt. Grafer, tall og statistikk. | Rapporter, vitenskapelige publikasjoner, andre ENGO-publikasjoner. Egne forfattere |
| Growing pollution rates of the Pamba river in Kerala | Earth5r | Hjemmeside | https://earth5r.org/pamba-river-pollution-kerala-circular-economy/ | Artikkel, populær-vitenskapelig | Omhandler forurensning av en elv. Elven forurenses av både søppel og kjemikalier og nevnes som en kilde til ferskvann for vanning av rismarker for en stor del av regionen. Kildene til forurensningen blir presentert som festivalgåere, lokale landeiere (private og offentlige). Presentere løsninger gjennom økt bevissthet og bedre avfallshåndtering. Sirkulær økonomi. | Forbrukere. Lokale myndigheter. Aktivtetsrapport ering. | Tall, statistikk, vitenskapelige undersøkelser og offentlige tiltak. Illustrative bilder. | Wikipedia, egne forfattere, vitenskapelige artikler, egne interne artikler (kvalitative), statlige rapporter. |

| | | | | | | | | |
|---|-------------------|------------|---|---|--|--|---|--|
| International Coastal Clean-up 2020 | United Way Mumbai | Hjemmeside | https://www.unitedwaymumbai.org/downloads/Report%20-%20ICC%20-%202020%20-Revised%20and%20opt.pdf | Aktivitetsrapport, populærvitenskapelig | Gjennomgang av flere digitale arrangementer i anledning ICC (International Coastal Clean-up)-uken og presentasjon av konkurransevinnere. Rapporten presenterer både vitenskapelige artikler og temaer fra webinarer | Selvrapportering : Rapporten oppsummerer en aktivitet for United Way Mumbai. De ulike arrangementene den rapporterer på virker rettet både mot det vitenskapelige miljøet og forbrukere. | Bilder | Ekspert, forskere, aktivister. |
| Plastic Processing: Upcycling, Recycling, Downcycling and more | Earth5r | Hjemmeside | https://earth5r.org/plastic-and-what-to-do-with-it/ | Artikkel, populærvitenskapelig | Presenterer tre alternative håndteringer av plastavfall. Upcycling, recycling og downcycling. Illustrere det ubenyttede potensialet til plastavfall og introdusere løsninger med sosioøkonomiske anvendelser. Fokus på plastens nytteverdi. Rekrutterende og bevisstgjørende hensikt | Forbruker, andre ENGOer, private partnere | Bilder, figurerer, tall, vitenskapelig fakta/kunnskapsbasert dokumenter | Egne forfattere, egne interne rapporter, andre ENGO-publikasjoner, vitenskapelige artikler |
| Greenesha advisory 2017 | United Way Mumbai | Hjemmeside | https://www.unitedwaymumbai.org/downloads/Greenesha.pdf | Veileder | Oversikt over miljøskadelige praksiser/adferd involvert i feiringen av Ganesha festivalen | Forbruker, religiøse/festival gåere | Bilder, figurer, korte konkrete råd | Egne forfattere |

| | | | | | | | | |
|---|---------|----------------|---|---|---|---|--|--|
| Making Dehli Swacch | Chintan | Hjemmeside | https://www.chintan-india.org/sites/default/files/2019-09/Making%20Delhi%20Swachh%20_Inside%20pages%20final.pdf | Prosjektrapport. Samarbeid med miljødepartement | Rapport av en gjennomgående undersøkelse rundt innbyggere i Dehlis forhold til forsøpling. Forskningen er et samarbeide mellom nasjonale og internasjonale organisasjoner og myndigheter. Rapporten presenterer funn og fremmer løsninger for lovforslag og systematiske endringer som kan gjøres for å løse søppelproblemet. Fokuset i rapporten er på forholdet mellom myndighet og forbruker | Policy makers, myndigheter. Autoritære aktører. Rapporten evaluerer forbrukers rolle, men er ikke rettet mot forbruker. | Vitenskapelig fakta/kunnskapsbasert dokumenter, profesjonelt. Grafer, tall og statistikk | Rapporter, vitenskapelige publikasjoner, andre ENGO-publikasjoner. Egne forfattere |
| From a local dumpsite to a colony pond | E.F.I | Hjemmeside | https://efiblog.org/2021/04/08/from-a-local-dumpsite-to-a-colony-pond/ | Aktivitetsrapport, blogginnlegg, populærvitenskapelig | Dokumenterer opprydningsprosess av en urban dam. Gjennomgang av tiltak som er blitt utført og resultatene som kommer av disse | Andre ENGOer, partnere | Bilder | Egne forfattere |
| 14 simple ways to live more sustainably and reduce plastic waste | Chintan | Nettside (YKA) | https://www.youthkiawaaz.com/2019/06/how-can-we-start-leading-sustainable-lifestyles/ | Blogginnlegg, populærvitenskapelig | Bevisstgjøring av plastproblematikk og løsninger som reduserer plastforbruk | Forbruker | Bilder, retorikk, populærvitenskapelig, fakta | Egne forfattere |

