

Solveig Sletvold Skarset

Drammensvassdraget – kultur, natur og lærer

Drammensvassdraget som læringsagent



Universitetet i Sørøst-Norge
Fakultet for humaniora, idretts – og utdanningsvitenskap
Institutt for kultur, religion og samfunnsfag
Postboks 235
3603 Kongsberg

<http://www.usn.no>

© 2020 Solveig Sletvold Skarset

Denne avhandlingen representerer 45 studiepoeng

Sammendrag

Målet med denne oppgaven har vært å finne ut hvilke tanker og erfaringer samfunnsfaglærere i grunnskolen har om å bruke Drammensvassdraget som læringsagent. Drammensvassdraget er så mye mer enn Drammen by og havn, og vassdraget har lagt grunnlaget for så mye av bygdene og livet nedover dalen og langs elvas bredder. Ved å undersøke vassdragets rolle som en aktiv aktør i elevers læring ville jeg se om elva faktisk kunne opptre som en lærer og om dette var en forståelse samfunnsfaglærere hadde. Med dette menes en erkjennelse av at elementer som omgir oss er mer enn en passiv arena. Landskapet bidrar aktivt i elevers læring. I tillegg ville jeg se om forskning på dette ville gi noe ny kunnskap om temaet. På bakgrunn av dette ble problemstillingen i oppgaven lydende slik: Hvilke tanker og erfaringer har samfunnsfaglærere i grunnskolen om å bruke Drammensvassdraget som agent for læring? Forskningsspørsmålene jeg brukte for å besvare denne problemstillingen var følgende: Hvordan mener lærere i grunnskolen at fagstrukturen tilrettelegger for å bruke Drammensvassdraget som læringsagent? Hvilket læringsutbytte mener samfunnsfaglærere elever kan tilegne seg ved bruk av Drammensvassdraget som læringsagent? Hvilke konkrete erfaringer har samfunnsfaglærere med å bruke Drammensvassdraget som læringsagent? Hvordan kan vi forstå Drammensvassdraget som læringsagent?

For å forsøke å finne svar på problemstillingen og de tilhørende forskningsspørsmålene har jeg gjennom denne oppgaven brukt teorier rundt naturkultur, landskap, materialitet, arv, agens/aktør og læring. Donna Haraway har gitt noen interessante perspektiver på situert kunnskap og broen mellom natur og kultur, og Tim Ingold har også bidratt til teorier rundt naturkultur. Christopher Tilley og Kate Cameron Daum har gitt innsikt i landskap og landskapsbegrepet. I tillegg til disse teoretikerne har jeg også trukket inn blant annet Nina Rossholt, Laurajane Smith og Edith Cobb. Et annet sentralt punkt i mine teoretiske perspektiver er læringsteori, og her har jeg trukket inn Bronfenbrenners økologiske utviklingsteori.

Metodologisk har jeg benyttet meg både av intervju som metode, men også autoetnografi. Intervjuene med tre samfunnsfaglærere i grunnskolen står for hoveddelen av datainnsamlingen, men det autoetnografiske legger forhåpentligvis til et ekstra aspekt

der jeg som forsker, men også som samfunnsfaglærer kan bidra inn i berikelsen av forståelsen om Drammensvassdraget som læringsagent.

Etter analyse og diskusjon foreligger det en konklusjon om hvorvidt samfunnsfaglærere tenker på Drammensvassdraget som læringsagent, samt hvilke tanker og erfaringer de har. Informantene har i høyeste grad bidratt til dyp og utfyllende informasjon om temaet, og det har vært spennende å følge iver, entusiasme og kunnskap gjennom de intervjuene som ble gjennomført. Jeg konkluderer i denne oppgaven med at samfunnsfaglærerne jeg intervjuet har mange gode og interessante erfaringer med vassdraget som læringsagent. Ved å bruke erfaringer, men også kunnskap og interesse tar lærerne elevene med til elva der de får oppleve, erfare og lære. Ikke først og fremst av læreren, men av elva og dens materialiteter.

Abstract

The aim of this thesis has been to find out which thoughts and experiences social studies teachers in primary and secondary school have when it comes to using Drammensvassdraget as a learning agent. Drammensvassdraget is so much more than Drammen city and harbor, and the watercourse has been the foundation for so many of the villages and the life along the valley and the riverbanks. By investigating the role of the watercourse as an active agent in student's learning, I wanted to see if the river could act as a teacher, and if this was an understanding the social studies teachers had. In addition to this I wanted to see if researching this would contribute to new knowledge within the topic. Based on this, my issue became: Which thoughts and experiences have social studies teachers about using Drammensvassdraget as a learning agent? The research questions I used to enlighten this issue were: How do teachers in primary and secondary school think the structure of the subjects accommodates the use of Drammensvassdraget as a learning agent? Which learning outcomes do the social studies teachers believe pupils can acquire by using Drammensvassdraget as a learning agent? Which concrete experiences do social studies teachers have by using Drammensvassdraget as a learning agent? How can we understand Drammensvassdraget as a learning agent?

In an attempt to find answers to the issue and the belonging research questions I have throughout this thesis worked with theories surrounding nature culture, landscape, heritage, agency and learning. Donna Haraway has given some interesting perspectives on situated knowledge and the bridge between nature and culture. Tim Ingold has also contributed to theories surrounding nature culture. Christopher Tilley and Kate Cameron-Daum have provided insight into landscape, and landscape as a term. In addition to these theorists, I have also used Nina Rossholt, Laurajane Smith and Edith Cobb, among others. Another central aspect in the theoretical perspectives is theory on learning. I have chosen to elaborate on Bronfenbrenner's ecological systems theory.

Methodologically I have used both interview as method, but also autoethnography. The interviews with the three social studies teachers are the main part of the data collection in this thesis, but hopefully, the autoethnography adds an extra aspect where as I as a researcher, but also as a social science teacher can contribute to an enrichment of the understanding about Drammensvassdraget as a learning agent.

After the analysis and discussion lies a conclusion, in which the question of social studies teacher's thoughts and experiences surrounding Drammensvassdraget as a learning agent is answered. The informants in this thesis have in the highest degree contributed to deep and complementary information about the issue, and it has been exciting to follow eagerness, enthusiasm and knowledge throughout the interviews that were conducted. I conclude in this thesis that the social studies teachers I interviewed have many good and interesting experiences with the water course as a learning agent. By using experiences, but also knowledge and interest, the teachers bring the students to the river where they can experience and learn. Not first and foremost from the teacher but from the river and their materials.

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	3
Abstract	5
Innholdsfortegnelse	7
Forord.....	10
1 Innledende perspektiver	11
1.1 Innledning	11
1.2 Prosjektets formål og relevans	14
1.3 Å forstå den som ikke snakker	15
1.4 Problemstilling og begrepsforklaring.....	17
1.5 Avslutning	18
2 Drammensvassdraget – hvor er vi?	19
2.1 Innledning	19
2.2 Landskapet blir til	19
2.3 Mange bekker små	21
2.4 Landskapsarven.....	23
2.5 Avslutning	26
3 Teoretiske perspektiver	27
3.1 Innledning	27
3.2 Grunnlagsteoretiske perspektiver.....	28
3.3 Natur eller kultur?	30
3.4 Naturkultur	31
3.5 Landskap	33
3.5.1 Landskap og materialitet	34
3.5.2 Landskap, kroppsliggjøring og følelser	36
3.5.3 Landskap, interesser og konflikt	37
3.6 Landskapsarv	38
3.7 Menneskelig- og mer-enn-menneskelig handling. Aktørskap, agenser og sosial handling.....	42
3.7.1 Menneske, eller?	43
3.7.2 Det rennende vannet.....	44
3.8 Læringsteorier, mennesket, aktør.....	46
3.8.1 Innledende perspektiver	46
3.8.2 Bronfenbrenners økologiske utviklingsteori	47

3.8.3	Barnets økologi	47
3.8.4	Barnet, aktører og materialer	48
3.9	Avslutning.....	50
4	Metode	51
4.1	Innledning	51
4.2	Begrunnelse for valg og tilnærming av metode	51
4.3	Metodologi. Valg av forskningsstrategi.....	51
4.4	Intervju som metode	53
4.4.1	Intervju med lærere	53
4.4.2	Forarbeid til intervju	54
4.4.3	Utvalg av informanter	54
4.4.4	Intervjuguide	56
4.4.5	Gjennomføring av intervjuer.....	57
4.4.6	Gjennomføring og transkripsjon av intervjuer.....	59
4.4.7	Etikk.....	60
4.5	Autoetnografi som metode.....	61
4.6	Metodekritikk.....	63
4.7	Avslutning.....	65
5	Resultater og analyse.....	66
5.1	Innledning	66
5.2	Analysens fire faser.....	66
5.2.1	Forberedelse	67
5.2.2	Koding.....	67
5.2.3	Kategorisering.....	68
5.2.4	Rapportering	69
5.3	Rapportering og funn	69
5.3.1	Informantene	69
5.3.2	Aktiv natur og agens	70
5.3.3	Læring	75
5.3.4	Teknologi og natur.....	79
6	Diskusjon	82
6.1	Innledning	82
6.2	Aktiv natur og agens	82
6.2.1	Oppvekst og landskap	82

6.2.2	Elva som agent	83
6.3	Læring	85
6.3.1	Hvor er klasserommet?	85
6.3.2	Læringsutbytter	86
6.3.3	Fagstruktur	88
6.4	Teknologi og natur	89
6.4.1	Naturkultur	89
6.4.2	Kulturarv og elva i bruk	91
6.5	Avslutning	92
7	Konklusjon	93
7.1	Innledning	93
7.2	Forskningsspørsmålenes svar	93
7.3	En sammenfattet konklusjon	95
7.4	Videre forskning	95
	Referanser	97
	Oversikt over tabeller og figurer	100
	Vedlegg	103

Forord

Etter mange år som utdannet allmennlærer med sosialantropologi i bunn dro jeg ut på en reise i etterutdanningens verden, og med det en masterutdanning. Engasjementet og interessen for samfunnsfaget gjorde at valget var lett, og å få lov til å tilegne meg mer kunnskap i faget jeg liker aller best har vært berikende. Jeg har blitt utfordret på noen antatte sannheter, og jeg har lært mye gjennom studieløpet. At jeg nå har en ferdig masteroppgave i handa virket fjernt da jeg startet, men her foreligger den altså.

Det har vært noen år som har krevd mye av både meg og de rundt meg. Kollegaer, venner og ikke minst familie har mer eller mindre frivillig fått bli med på denne reisen, og jeg regner med de også er glad for at endestasjonen nå er her.

Tusen takk til den dyktige veilederen min Inger Birkeland som tålmodig har kommet med hjelp, støtte og fantastisk veiledning. Uten deg og ditt engasjement hadde veien blitt lang og bratt, og toppen hadde kanskje aldri blitt nådd. Takk også til masteremneansvarlig Hege Roll-Hansen. Du har holdt oss i tøylene og du har vært en trygg havn når den harde kjerne har møtt oss. Selv en dame på 37 blir glad av å ha en «voksen» som passer på oss.

Jeg vil også takke de flotte informantene jeg hadde i denne oppgaven. Takk for interessante samtaler og hyggelige intervjuer. Dere er oppgaven.

Til slutt vil jeg takke de nærmeste. Mann og barn som har tålt at mamma har sittet og trykket på tastaturet i tide og utide. Dere er best.

Krokstadelva, mai 2021

Solveig Sletvold Skarset

1 Innledende perpektiver

Et åreblad. Festet på et skaft. Karbon og glassfiber. Sort og formet. Vann. Bevegelig vann. Oksygen og hydrogen i molekylær struktur. I det årebladet treffer vannet skjer det noe. Jeg må gjøre et valg. Skal jeg presse vannet unna? Skal vannet dra meg med? Vi må samarbeide. Jeg vet jo hvor jeg skal. Men jeg kommer ikke dit uten å lytte til vannet. Jeg må lære hvordan strømmene går. Jeg må jobbe med elva. Jeg må lære av elva.

1.1 Innledning

I denne oppgaven vil jeg se på Drammensvassdraget som læringsagent, og hvilke tanker og erfaringer samfunnsfaglærere i grunnskolen har gjort seg rund dette. Jeg har lenge vært opptatt av elver, vann og vannets rolle i verden og for samfunn. Det er ingen tvil om at vann skaper samfunn, og at vannets ressurser er viktig for samfunnets eksistens. Likevel lurar jeg på hvordan en elv ofte kun blir sett på som et objekt, en passiv læringsarena og et sted man kan lære om ting og ikke av elva selv direkte. Elva er et naturlandskap, men likeså et kulturlandskap. Elva er både natur og kultur, og elva kan lære oss, og være en agent i læringsprosesser, det jeg omtaler i denne oppgaven som en læringsagent.

Når man snakker om Drammensvassdraget, og spesielt Drammenselva er det ikke til å komme bort i fra at mye vi hører om, er Drammen by, elvebyen. Drammen er byen som ligger ved vassdragets munning, og det er her blant annet tømmer og papir ble eksportert og solgt. Det er mange kjente og vernede kulturminner i byen, og byen har også gjort seg kjent med å betegne seg som nettopp «Elvebyen». Men hva med selve elva og vassdraget? Vassdraget er grunnlaget for bygdene i området, og elva er årsaken til at Drammen by er til. Det er derfor med undring at jeg registrerer at det er overraskende lite søkelys på elva og vassdraget, i motsetning til Drammen by og alt

byen hører til. Det er spennende å undersøke om elva påvirker hvordan vi ser på kunnskap, og om vann er en kilde til andre måter å utvikle kunnskap.

I prosjektet er det gjennomført dybdeintervjuer med samfunnsfaglærere undersøkes både tanker og erfaringer. Gjennom personlige dybdeintervjuer legges det også til rette for lærerne å komme med utdypende tanker og interessante vurderinger. Tema for mitt forskningsprosjekt er naturkultur som læringsagent. Drammensvassdraget er der natur møter kultur. For å undersøke dette temaet vil jeg støtte meg på noen teorier rundt naturkultur, landskap og arv, aktører, agens og sosial handling, samt læring.

Læring blir i denne oppgaven sentralt. Selve problemstillingen i oppgaven tar for seg læring, og det er avgjørende å ha læring som et overordnet tema. I tillegg til læring i seg selv kan det være en fordel å tenke over hva naturkultur og landskap har med hvordan vi ser på læring. Det finnes mange læringsteorier og tanker rundt læring, hvordan man lærer og hva som virker, fra behaviorismen til de sosiokulturelle læringsteorier. Likevel er det et læringssyn og en teori som kommer til å bli utredet i denne oppgaven, og det er den økologiske utviklingsteorien og et økologisk læringssyn. Syn på læring har i lang tid vært forankret i humanistiske ståsteder der mennesker har blitt gitt en opphevet rolle i forhold til natur og omgivelser, og kun mennesker har blitt sett på som handlende aktører (Sonu & Snaza, 2015, s. 258). Det er fordi det er mennesker som ses som de som «lærer». Ved å se på mulighetene med en økologisk læringsmodell og et mer økologisk syn på læring kan man utfordre den humanistiske tanke og utforske en mer helhetlig måte å se på læring.

Et annet sentralt utgangspunkt, og et teoretisk grunnperspektiv i denne oppgaven er det posthumanistiske ståstedet. For posthumanismen er en kritikk, og det er en kritikk til humanismen og det menneskesentrerte. Humanismen utfordres i det posthumanistiske synet, og med dette det menneskesentrerte. Når vi jobber med læring i skolen er dette et viktig aspekt å ha med seg. Hvordan vi tenker om oss selv som mennesker har nemlig noe å si for hva vi gjør i skolen og hvordan vi eksempelvis jobber med natur og hva slags læringssyn vi har. Snaza, et al. mener for eksempel at posthumanisme kan forandre hvordan vi ser på skole og utdanning. Det får oss til å oppdage hvor stort søkelys på det humanistiske ståstedet utdanning har og det får oss i stand til å omstrukturere utdanning til å ha et større fokus på hvordan vi allerede er i relasjon med dyr, maskiner og ting (Snaza, et al., 2014, s. 40). I denne oppgaven vil det senere

utredes om nettopp synet på mennesket og utfordringen av det menneskesentrerte. Dette blir igjen satt i sammenheng med læring, læringsteorier og hvordan vi ser på naturen.

Landskap og naturkultur er to viktige momenter som skal utredes i denne oppgaven.

Drammensvassdraget er et landskap, og det er naturkultur. Landskapet er våre omgivelser, og det vi omgir oss med. Det kan være et kontor, ei gate i en storby, ei elv eller ei fjellvidde. Alle disse er landskaper som omgir oss og som påvirker oss.

Drammensvassdraget er et landskap, men det er også naturkultur. Med dette menes at selv om det er en elv vi snakker om er denne elva ikke kun et naturobjekt. Elva er sterkt regulert og bygget ut for kraft. I tillegg har elvelandskapet vært preget av både papir- og treforedlingsindustri. Det er her vi ser det komplekse i landskapet og at det ikke bare er enten eller. Drammensvassdraget er hverken natur eller kultur, det er både og.

Drammensvassdraget som landskap og naturkultur innebærer spørsmål rundt arv. Det er mange begreper for å snakke om arv, som blant annet naturarv, kulturarv, materiell arv og immateriell arv. I denne oppgaven vil det legges til grunn at Drammensvassdraget er landskapsarv. Med dette menes det at alt, både det materielle og det immaterielle som befatter landskapet Drammenselva er en del av arven fra fortiden. Det er skapt over tid som historiske og geografiske realiteter som har betydning, som virker inn på mennesker og samfunn. Dette blir igjen påvirket av mennesker og samfunn i en slags evig runddans. Fra tømmerfløteres beretninger til kraftverk og dammer, fra møllesteinene til fossefall, fra historiebøker til kunst. Landskapet er i stadig endring, det er aldri frosset i tid. «Vi kan slik se på landskapet som en arv fra fortida som blir fortolket på stadig nye måter» (Birkeland, 2014, s. 64).

Ved å definere landskap som noe aktivt, som ikke er passivt, kan vi se videre på hvem som er aktøren i et landskap, hvem som handler. Vi kan stille spørsmål ved om det kun er mennesket som handler, eller om det kan være noe som mer-enn-menneskelig handling. Med dette kan vi utforske sosial handling, aktører og agenser og se på hvem som faktisk handler. Ved å bruke landskapet Drammensvassdraget er det naturlig å se på om nettopp elva og dens materialiteter kan ha aktørskap og være læringsagenter, eller mer-enn-menneskelige handlede.

1.2 Prosjektets formål og relevans

Kunnskap om lærernes erfaringer og tanker rundt Drammensvassdraget som læringsagent kan bidra til å belyse hvordan vi kan videreutvikle undervisningspraksis i samfunnsfaget i grunnskolen. Drammensvassdraget er et stort landskap, som setter betydelige merker i omgivelsene der vannet renner ned fra fjell til fjord. Det er mange mennesker som bor rett ved vassdraget, og ved å se på elva og vassdraget som en aktiv aktør i våre omgivelser, gir dette mulighet til å få kontakt med elva som en agent og en lærer. Vi trenger å videreutvikle vår undervisningspraksis, og åpne oss for de mulighetene som elva gir. Ved å være til stede og virkelig jobbe med samspill mellom natur og kultur kan man få en bredere og mer nyansert syn på verden rundt oss.

Med den nye læreplanen, har man satt inn tre store og omfattende tverrfaglige temaer. De tre temaene er folkehelse og livsmestring, demokrati og medborgerskap og bærekraftig utvikling. Alle disse tre temaene er relevante inne samfunnsfag, og spesielt bærekraftig utvikling når det kommer til det Drammensvassdraget er, nemlig naturkultur. Læreplanens kjerneelementer nevner bærekraft spesifikt i samfunnsfag og sier blant annet:

Elevane skal få innsikt i dei økonomiske, miljømessige og sosiale dimensjonane ved berekraftig utvikling, og samanhangen mellom desse. Dei skal forstå korleis endringar i fortida har påverka dei tre dimensjonane og dermed kor berekraftige ulike samfunn er. Elevane skal sjå at ressursbruken til menneska har hatt og har konsekvensar, og kunne vurdere handlingsalternativ for berekraftig utvikling på individuelt, nasjonalt og globalt nivå (Utdanningsdirektoratet, 2020).

Ved å ha fokus på bærekraft i den nye læreplanen kan man se på de mulighetene skolefagene har i å bidra i dette arbeidet (Kvamme & Sæther, 2019, s. 17).

Drammensvassdraget er et vesentlig og synlig natur- og kulturlandskap i et relativt stort område, og det er interessant å belyse pedagogisk arbeid, og bruk av vassdraget som læringsagent. Formålet til denne oppgaven er derfor å finne ut av hvilke tanker og erfaringer samfunnsfaglærere i grunnskolen har om å bruke Drammensvassdraget som agent for læring.

1.3 Å forstå den som ikke snakker

Fosser og stryk. Vann i bevegelse. Glede.

Som samfunnsfaglærer gjennom mange år har jeg vært opptatt av fagets helhet og sammenhenger. Fra første studieår som sosialantropologistudent, gjennom allmennlærerutdanningen og til master i samfunnsfag, har jeg hele veien vært opptatt av hvordan natur og kultur spiller sammen. Jeg har blitt fascinert av ulike kulturer og levemåter, men også landskapsmessige forskjeller i ulike steder i verden. Jeg har hatt stor interesse for landskapsformer, og hvordan ytre og indre krefter til stadighet former og forandrer den kloden vi lever på. Jeg har vært spesielt fascinert og interessert i vannets og elvers påvirkningskraft både samfunnsmessig, men også landskapsmessig.

Gjennom denne forståelsen av samfunnsfag, og min interesse for vann og elver som både kultur og natur, er jeg ute etter å undersøke hvordan andre samfunnsfaglærere tenker om å bruke Drammensvassdraget som agent for læring. Jeg liker å tenke at elva kan lære oss noe, og at den ikke bare er et objekt for læring og en læringsarena.

Ved å bidra med mine betraktninger og tanker håper jeg å tilføre et ekstra aspekt, i tillegg til de betraktninger og tanker informantene gir. I tillegg vil jeg gjennom oppgaven komme med noen innledninger til kapitlene med mine tanker rundt elva som handlende og flytende aktør. Hensikten her er å skildre en reise ned, med og i elva for å forsøke å få i tale den som ikke snakker.

Drammenselva er kultur og natur. Det er kulturarv der teknologi møter naturlige elementer som vann i bevegelse. Drammenselva er et sted, et landskap, men snakker elva? Hva skjer i møte med et sted der det ikke er mennesker? Kan elva snakke? Jeg ser på elva som bevegelig og evig foranderlig. En handlende aktør som virker på alt rundt seg. Aldri passiv, alltid flytende.

Det første som slår meg, er elvas årstider. Fra høst til vinter, fra vår til sommer. Elva endrer seg gjennom året, og elva har et humør. Elva agerer, og elva snakker. Elva snakker gjennom handling. Sommerelva er frodig. Den er noen ganger beskjeden, litt lav, men den beveger seg. Elva gir næring. Den er aktiv på sin måte, og den skaper mat, liv og aktivitet. Elva er vital og gir av seg selv. Sola som reflekteres og varmen som skapes. Sommerelva er kanskje som en lærer i sommerferie. Litt sliten, men lykkelig. Tar dagene som de kommer, og nyter stabiliteten og late, rolige dager. Høstelva er ustabil. Den renner, ofte fort. Volum. Vannet stiger når det regner. Grått. Vannrikt. Eller tørt. Solrikt. Stadig kaldere og tørrere. En innsøvnning i vente? Vinterelva er i dvale. Den sover. Isen brer seg. Men bare når den må. Vannet renner, men nesten ikke. Sakte i bevegelsen, som om den må, selv om den ikke vil. Livet står på vent. Lyden står på vent. Pausemodus. Så er det vårelva. *Unpause*. Mens isen forsvinner setter vannet seg i bevegelse. Som en kraft som driver fremover, bortover, nedover. Starten på livet, starten på gleden.



Figur 1 Vannet

Jeg har flere ganger tatt meg i å forsvare elva. Den skumle elva som tar liv hvis du dette uti. Den farlige elva som er stri som kjerringa selv. *Jammen, hva skjer hvis du faller uti, da?* Har jeg spurt flere ganger. *Hva ville du gjort, da?* Min mor måtte jo innrømme at hun hadde svømt til land... *Jammen folk sier at elva er så stri! Det er jo så*

mye strøm der! Elv er jo vann i bevegelse. Men sluker den deg levende? Sett et åreblad i strømmen og kjenn etter hva som skjer.

Hva og hvor vil jeg med dette narrative? Jeg ser på det som viktig og betydelig å fortelle om mitt syn og mine erfaringer og betraktninger om Drammensvassdraget og Drammenselva. Jeg er forskeren i denne oppgaven, men jeg er også samfunnsfaglærer og en person som har hatt et nært forhold til elv og vann gjennom store deler av livet.

1.4 Problemstilling og begrepsforklaring

Oppgavens problemstilling er tenkt som følgende:

Hvilke tanker og erfaringer har samfunnsfaglærere i grunnskolen om å bruke Drammensvassdraget som agent for læring?

Problemstillingen kan deles opp i følgende forskningsspørsmål:

- Hvordan kan vi forstå Drammensvassdraget som læringsagent?
- Hvordan mener lærere i grunnskolen at fagstrukturen tilrettelegger for å bruke Drammensvassdraget som læringsagent?
- Hvilket læringsutbytte mener samfunnsfaglærere elever kan tilegne seg ved bruk av Drammensvassdraget som læringsagent?
- Hvilke konkrete erfaringer har samfunnsfaglærere med å bruke Drammensvassdraget som læringsagent?

Gjennom denne oppgaven vil det være tre begreper som gjør seg spesielt gjeldende, nemlig læringsagent, naturkultur og materialitet.

Læringsagent: Et sentralt begrep i denne oppgaven, som er gjennomgående hele veien, er begrepet læringsagent. En læringsagent er en som snakker, skaper og lærer bort. Læringsagenten er den som skal lære bort noe.

Naturkultur: Naturkultur er et brytningsbegrep som i denne oppgaven brukes for å understreke Drammensvassdragets rolle og definisjon som både natur og kultur.

Vassdraget er helt klart et naturfenomen, i den betydning at det er et vassdrag, men like

fullt er vassdraget et kulturfenomen da menneskers inngripen har ettertrykkelig satt sine spor både i og langs vassdraget.

Materialitet: Materialitet handler om de fysiske tingene og omgivelsene våre.

Materialitet er materielle objekter, og de har overflater og teksturer, lukter og lyder.

Materialitet handler om hvordan de fysiske objektene virker på oss mennesker.

1.5 Avslutning

I dette kapitlet har jeg gjort rede for oppgavens tema, samt prosjektets formål og relevans. Det er også gitt en utredning om å forstå den som ikke snakker, samt presentert problemstilling og forskningsspørsmål. I tillegg har det blitt gitt begrepsforklaringer til sentrale begreper i denne oppgaven som læringsagent, naturkultur og materialitet.

I neste kapittel skal det konkretiseres hvor vi er og hva slags landskap det er snakk om, og jeg tar for meg en presentasjon av Drammensvassdraget. I kapittel 3 blir teoretiske perspektiver utredet og diskutert, der vi blant annet blir mer kjent med de sentrale begrepene landskap, aktører og læringsteorier. Etter denne utgreiingen går vi over på metode i kapittel 4. Her begrunnes valg av metode og metodologi, før det går mer grundig til verks på forberedelse og gjennomføring av intervjuer. I dette kapitlet kommer det også metodekritikk. I kapittel 5 følger presentasjon av resultater og analyse av disse, og med diskusjon av dette i kapittel 6, før det til slutt kommer en konklusjon i kapittel 7.

2 Drammensvassdraget – hvor er vi?

Isen fester seg langs breddene og sakte, men sikkert finner den seg til rette. Den stilner elva. Roer den. Det er akkurat som om tida står stille i det kalde landskapet. Elva har kommet til ro. Den hviler.

2.1 Innledning

I dette kapittelet skal vi bli kjent med Drammensvassdraget og hva slags landskap dette er. Vi starter fra starten, med dannelsen av landskapet, før vi beveger oss nedover vannveiene og blir kjent med hvor i verden vi faktisk er. Avslutningsvis blir vi kjent med Drammensvassdragets historie og næring, og gjør vi oss kjent med landskapsarven som finnes der. Med dette også historier rundt hva som har gjort Drammensvassdraget til det landskapet vi kjenner i dag.

2.2 Landskapet blir til

Det er hvordan jordkloden vår er bygget opp som gjør at den ser ut som den gjør. Fra høye fjell til dype hav, indre og ytre prosesser former jordkloden, og gjør stadige endringer. Landskaper er i stadig forandring, og Drammensvassdragets landskap så langt fra slik det ser ut i dag for millioner av år siden. Mye av landskapet Drammensvassdraget ligger i hører til et grunnfjellsområde i Sør-Norge. Dette grunnfjellsområdet ble dannet for 1650 til 900 millioner år siden på grunn av gjentatte kollisjoner av tektoniske plater. Bergartene i dette området er omdannet, det betyr at de er kraftig forvridde og omformet på grunn av de store kreftene som settes i sving med platekollisjoner. Lengre nord i landskapet, mot Gol og Geilo finner vi andre og yngre

bergarter som ble til da den kaledonske fjellkjeden ble dannet for omkring 500 millioner år siden. I løpet av karbon og permertiden ble oppsto det kraftig vulkansk aktivitet i sørøstlige deler av landskapet. Det oppsto en stor rift, eller nedsynking i dette området, og på grunn av den vulkanske aktiviteten finnes det et rikt geologisk mangfold med mange ulike bergarter og mineraler. Det er dette området vi kjenner som Oslofeltet (Mæhlum, 2021). Landskapet er tydelig preget av indre prosesser som vulkanisme og plateforskyvninger for mange millioner år siden, men landskapet er også preget av ytre prosesser.



Figur 2 Morenen etter siste istid, Ytterkollen i Mjøndalen

Ytre prosesser kjennetegnes ved de prosessene som har innvirkning på landmassene etter disse hever seg fra havet. Forvitring og erosjon er slike prosesser. Forvitring der landmassene blir «gnagd løs» fra fjell og landskap av for eksempel temperatur, trykk og røtter. Erosjon, der vann og vind tar med seg de forvitrede løsmassene kan også «gnage» videre på fjellet og danne mer løsmasser. Vann og vind er med på å transportere disse vekk. Mye løsmasser avsettes i elveutløp, der vannet mister stor fart. Løsmassene faller da til bunnen. Isbreer er også med på å erodere, og under istidene har isen gnagd og tatt med seg løsmasser. Landet lå isdekket under istidene, og da den siste isen smeltet for rundt 10000 år siden flommet havet innover områdene i Sørøst-Norge. Da landet hevet seg igjen var området dekket av leire og løsmasser. Brearmene hadde dannet daler med flate bunner, og jordsmonnet var gunstig for dyrkning. Nedre deler av

Drammensvassdraget er preget av isens spor, og området rundt Tyrifjorden, Ringeriksområdene og dalføret nedover hele Drammenselva er betydelige jordbruksområder på grunn av det gode jordsmonnet (Dokken, Johansen, & Øverjordet, 2004, ss. 18 - 85) (Mæhlum, 2021).

2.3 Mange bekker små

Lufta vår inneholder vann, og det er fordamping fra jordoverflata og havet som gjør at lufta er vannholdig. Men vannet kommer også ned igjen. Når dråper eller iskrystaller samler seg til større enheter blir de til slutt så store og tunge at de faller til bakken som regn eller snø (Dokken, Johansen, & Øverjordet, 2004, ss. 96-97). Vannet går i kretsløp, og i Norge har vi mye av det. I tillegg til mye vann har Norge mye fjell, og dette danner vassdragene. Vannet som faller ned mot bakken finner veier nedover når bakken er mettet, og vannveier i form av bekker, elver og vassdrag dannes. Når vannet til slutt når havet fordamper det igjen og så er runddansen i gang igjen. Vannets kretsløp.

Drammensvassdraget. Drammen. Det langstrakte vassdraget strekker seg fra fjellene ved Valdresflya og Hallingdal til Drammen by og fjord. Fra det som starter som små bekker i fjellene danner det seg etter hvert et større vassdrag som til slutt manifesterer seg som Drammenselva etter Tyrifjordens utløp. Herifra renner elva videre nedover gjennom Modum, Øvre Eiker, Eikerbygdene Krokstadelva, Steinberg og Mjøndalen, før elva munner ut i Drammensfjorden. Drammensvassdraget er Norges tredje største hvis man regner nedbørsfelt, og Norges femte største i lengde (Thorsnes, 2020).

Vassdraget har som nevnt sin start helt øverst ved Hallingskarvet, og her renner bekkene sammen til det vi kjenner som Hallingdalsvassdraget. Vannet fortsetter videre nedover, og det møter på flere dammer og kraftinntak på veien før selve Hallingdalselva (Grønvold, Møllebak, & Schandy, 2008, ss. 10 - 23). Hallingdalselva ender i Krøderen, og Snarumselva fortsetter videre fra Krøderen og ned til Drammenselva ved Kaggefoss i Modum.



Figur 3 Drammensvassdraget og tilførende vassdrag,

Et annet stort vassdrag i Drammensvassdraget er Begnavassdraget. Det er hovedvassdraget i Valdres. Begnavassdraget er veldig regulert, men her har det og vært mye tømmerfløting gjennom årene. Begnavassdraget renner fra Valdresflya og videre nedover til Fagernes før det fortsetter videre til Bagn og Nes i Ådal. Herfra fortsetter vassdraget videre til det kommer til Hønefoss via Sperillen som er en innsjø i Nes. Fra Sperillen finner vannet vei ned il Hønefoss (Grønvold, Møllebak, & Schandy, 2008, ss. 46 - 93). Det tredje store vassdraget som utgjør Drammensvassdraget, er

Randsfjordvassdraget. Det er elvene Etna og Dokka som starter dette vassdraget før de renner ut i Randsfjorden. Fra Randsfjorden fortsetter Randselva ned til Hønefoss, og vannet finner vei som Storelva, helt til det ender opp i Tyrifjorden (Grønvold, Møllebak, & Schandy, 2008, s. 96). Det er ved Tyrifjorden selve Drammenselva blir til, og elva renner nedover Modum og Eikerbygdene før den ender opp i Drammensfjorden i Drammen by.



Figur 4 Drammenselva ved Drammen by

2.4 Landskapsarven

I alle deler av verden lever mennesker av og med vann. Bosetting følger vann.

Drammensvassdraget kjennetegnes av bosetting som har nær sammenheng med elvas ulike bruksmuligheter for mennesker og samfunn, på ulike måter til ulike tider, som eksempelvis tømmerfløting, kraftindustri, papir- og treforedlingsindustri og jordbruk. Jordbruket langs Drammensvassdraget, og særlig de nedre og østlige delene har vært gunstig med tanke på det gode jordsmonnet fra da det var havbunn. Modum og Øvre Eiker, samt Ringerikstraktene er merkbare områder for dette jordbruket. I tillegg til jordbruket var møller og mølledrift stort særlig i Eikerbygdene. Eikerbygdene består av åssider og bekker og dette gjør det gunstig med tanke på å utnytte både fall og vann.

Møllene var så godt bygget ut at de kunne også dekke behovet til andre, som for eksempel Bragernes, som var i rask vekst. Møllene var i drift allerede fra 1400-tallet, og i 1723 viser det seg at det fantes hele ti møllebruk kun i Krokstadvassdraget. I tillegg til de mange møllene og kvernene, var det også mange sagbruk i området. I sammenheng med spikerfabrikken som ble bygget ved Krokstadbekken ble det bygget et kraftverk i Lysakerfossen. Dette kraftverket ga også strøm til Krokstad Cellulose (Wollertsen, 2007).



Figur 5 Lysakerfossen, Krokstadelva

Drammensvassdraget har lenge vært en transportåre, og helt opp til 1970-tallet var elva en av landets største innen tømmerfløting. Elva ble brukt for å frakte tømmer fra skogsdrift lengre opp i dalene, og spor etter denne fløtingen kan man fremdeles se i dag gjennom blant annet rester etter lenser langs elva. Tømmeret ble fraktet i store mengder, og treforedlingsfabrikkene lå tett nedover elva. Tømmerfløtingen har på mange måter definert bygdene nedover og skapt arbeidsplasser og industri. Treforedlingsfabrikkene lå tett, og ingen steder i landet lå de så tett, som i Drammensvassdraget (Vestfoldarkivet, 2018). Etableringen av industrien startet allerede på 1870-tallet, men tok seg virkelig opp da kraft ble tilgjengelig for flere etter århundreskiftet.



Figur 6 Hellefoss Paper AS og Hellefoss kraftverk, Hokksund

Papir og tremasse var en stor og viktig del av norsk eksport fra slutten av 1800-tallet, og helt frem til slutten av 1970-tallet. Etter hvert ble fabrikker slått sammen og lagt ned, og i dag er det kun Hellefoss som fremdeles driver treforedling langs Drammensvassdraget (Vestfoldarkivet, 2018).

For å drive treforedlingsindustri trengs det også kraft, og hele Drammensvassdraget er sterkt regulert og bygget ut. Kraftverkene ligger tett, og mange fosser har blitt utnyttet og utbygget som kraftverk. Bare fra Tyrifjorden og ned til utløpet ved Drammensfjorden ligger det ikke mindre enn fem kraftverk.

I dag er Drammensvassdraget kjent for blant annet rekreasjon og fiske. Villaksfiske er populært, og fiskeplassene ved Hellefossen er godt kjent. De gamle fabrikkbygningene ved Union har fått nytt liv som integrerte deler av Papirbredden, som huser Universitetet i Sørøst-Norge, og campus Drammen. Langs elva, både i Drammen, men også videre oppover er det blitt laget elvepromenader og turstier. Elvelandskapet er i forandring, og det gamle synes i det nye.

2.5 Avslutning

I dette kapittelet har vi blitt kjent med landskapet vi kjenner som Drammensvassdraget. Fra jordas indre prosesser og ut til de ytre prosessene som forvitrer og eroderer har landskapet vi kjenner i dag blitt til. Videre har vi reist nedover bekker og elver til vassdragets utløp i Drammen by. Til slutt har vi blitt kjent med landskapsarven som er rik og flerfoldig. Fra jordbruk og møller til tømmerfløting, kraftindustri og treforedling. Alt har satt sitt spor, samtidig som alt er i stadig utvikling. Dette er en liten smak av Drammensvassdraget. Men man kan forsyne seg med mye mer.

3 Teoretiske perspektiver

Bakevja er der. Bak skjæringen i strømmen. Båt og menneske må krysse skjæringen for å komme inn i den bakevja. Kan man bare krysse over? Det lærer man fort at man ikke kan. Strømmen kaster deg om kull. Du prøver igjen. Denne gangen med mer forsiktighet. Årvåkent. Med respekt. Du kjenner på strømmen. Du legger deg litt over. Du tar tak. Bestemt. Inne i bakevja. Helt av deg selv? Nei.

3.1 Innledning

I dette kapitlet skal jeg redegjøre for teorier som skal anvendes i analysen av det empiriske materialet. Jeg vil innledningsvis redegjøre for det vitenskapsteoretiske ståstedet for oppgaven, samt sette det vitenskapsteoretiske ståstedet i en kontekst der man ser på forskjellene mellom de ulike tradisjonene historisk. Dette gjøres for å sette kommende teori i en forståelig kontekst. Videre vil teorier rundt landskap og naturkultur utredes, siden dette er et sentralt aspekt når det kommer til Drammensvassdraget. Arv blir også tatt inn i det teoretiske rammeverket. Drammenselva er et landskap, men det er hverken natur eller kultur, det er både og. Jeg retter da blikket mot teorier som forteller noe om skillet mellom kultur- og naturarv, og fremmer med dette Drammensvassdraget som landskapsarv. I tillegg til disse teoriene er det viktig å se på læring. Læring er et sentralt poeng ved denne oppgaven, og kanskje det viktigste. Ved å sette fokus på læringsteorier, og gå inn på det økologiske læringsaspektet vil vi på en mer helhetlig måte kunne se på læring.

3.2 Grunnlagsteoretiske perspektiver

Foruten den faglige teorien for denne oppgaven vil jeg først gjøre rede for noen grunnlagsteoretiske perspektiver, samt det vitenskapsteoretiske ståstedet for denne oppgaven. I vitenskapsteorien er man ute etter å kaste lys på hva vitenskap er. Man ser på de forskjellige vitenskapelige metodene og hvordan vitenskapen har utviklet seg. I tillegg ser man på de ulike vitenskapelige teoriene og hvilke teorier som blir brukt i de ulike fagområdene. Sture Kvarv sier i sin bok at vitenskapsteori er den «delen av erkjennelsen som er knyttet til vitenskapelig virksomhet» (Kvarv, 2014, s. 14).

For å få en viss forståelse av denne oppgaven, og det ståstedet jeg har i denne sammenheng, kan det være hensiktsmessig å se med et historisk blick på vitenskapsteorien, og dens utvikling gjennom lengre linjer. Historisk har vitenskapsteorien forandret seg i takt med endringene i samfunnet. Vitenskapen har utviklet seg, og forandret seg etter hvert som tiden har gått. Selv om vitenskapen har forandret seg, har man alltid vært på jakt etter sannhet. Det har også vært ulike syn og retninger innen vitenskapsteorien etter hvilket felt man er i. Naturvitenskap, samfunnsvitenskap eller humaniora, ulike retninger har hatt ulike tradisjoner og ståsted. Gjennom tidene har det kommet ulike teorier, fra positivismen, kritisk teori og konstruktivismen til kritisk realisme, postmodernisme og posthumanisme. Et tydelig veiskille som har innvirkning på denne oppgaven, er rasjonalismens René Descartes. Med Descartes kom dualismen, og de dualistiske tanker og teorier. Med dette ser vi Descartes innføre et skille mellom subjekt og objekt. Menneskets dominerende rolle opphøyd fra andre levende vesener ble tungtveiende. Mennesket som subjektet var handlende og aktivt, mens objektet fikk en passiv rolle.

Senere i denne oppgaven vil vi se på dualismen, og utfordre den. Ved å utfordre dualismen kan man tenke på en oppløsning av den. Man kan også stille spørsmål ved menneskets opphøyde rolle som eneste subjekt i en verden. Vi er i en tid der menneskets dominerende rolle og inngripen gjort store inntrykk. Noen vil hevde at mennesker har gjort en så stor inngripen, og satt et så stort spor etter seg i landskapet at vi nærmer oss en ny geologisk epoke, Antropocen. Dette er dog ikke en realitet per i dag, geologene utreder dette, og vi er fortsatt i holocen som har vart de siste 12000 år. Men hvis vi tenker oss Antropocen som en metafor der mennesket ses som en geologisk endringsfaktor, og i så stort omfang at mennesker endrer jordas klima, kan vi stille spørsmål om vi kanskje må tenke nytt om menneskets selvforståelse på jorda. Dette er

viktig i posthumanismen. Posthumanismen er nemlig en kritikk av humanismen, det menneskesentrerte og den menneskelige eksepsjonalisme. Med dette menes at man ser på hvordan mennesker ser på seg selv i forhold til andre, både andre mennesker og ikke-mennesker. Med ikke-mennesker mener vi alt, både dyr, natur, teknologi og alt annet som ikke er mennesker. Posthumanismen tar for seg og kritiserer det menneskesentrerte i moderne vitenskap og kulturforståelse, og særlig dette som handler om Antropocen og den teknologiske utviklingen. Posthumanismen utfordrer antroposentrismen, og med det dualismen, og ved å oppløse denne kan se på andre enn mennesker som en handlende aktør i verden (Ceder, 2016, ss. 53-57). Når vi først trekker inn disse tankene kan det også være seg naturlig å se på hva som påvirker oss som mennesker. Vi kan spørre oss om det vi kan, og kunnskapen vi får er forutbestemt. Et annet aspekt kan være om situasjoner og opplevelser kan påvirke hva vi lærer, og hva vi får vite om verden.

Fra Kants rasjonalitet er det en vei frem til det vi kaller situert kunnskap. Donna Haraway, biolog og feminist, blant annet, utfordrer det klassiske vitenskapsidealet om verdinøytralitet og objektiv, sann kunnskap, hvor alt det subjektive er rensket vekk ved å gi oss et nytt og ikke-dualistisk begrep om objektivitet: at sann kunnskap er situert. Dette er et alternativ til eksempelvis Kants rasjonalisme, og forteller oss at kunnskap blir til i de situasjonene vi alle befinner oss i til ethvert tidspunkt. Vår kunnskap om ulike fenomener påvirkes av hvor vi er, hva vi gjør og hvem vi er sammen med, og det er ingenting forutbestemt med dette. Man kan tenke seg at en tradisjonell kunnskapsbasert objektivitet i vitenskapene er å redusere, og trekke vekk slik at man sitter igjen med en objektiv sannhet. Man kan spørre seg hvilken sannhet dette er, og også hvis sannhet det er. En mulighet er å gå ut ifra at det er en hierarkisk organisering av viten, der man med retorikk og kraft pålegger andre et syn og sannhet som er objektiv. Haraways syn på objektivitet og sann kunnskap er som nevnt situert kunnskap. Med dette menes det at man kun kan oppnå en delvis objektivitet. Situert kunnskap gjør oss også ansvarlig for den kunnskapen vi tilegner oss og hvordan vi oppfatter verden. Med situert kunnskap er det også slik at vi ikke kan indoktrineres av andres syn og meninger, og vi blir ikke påvirket av en overbevisende eller belærende retorikk som påtvinges. Med situert kunnskap konstruerer vi kunnskap ut fra hvor vi er, og hvilke situasjoner vi befinner oss i. Dette gjør også oss i stand til å lære oss å se ting fra et annet synspunkt, det blir en objektivitet som gjør oss mer ansvarlig (Haraway, 1988).

Haraway sier videre at situert kunnskap handler om «samfunn, og ikke isolerte individer» (Haraway, 1988, s. 590). For å finne objektivitet må man kunne bevege seg vekk fra de begrensningene et «autoritært» syn gir oss, og heller erkjenne at kunnskap og objektivitet finnes i det flytende, foranderlige og det som er fylt av motsetninger. En slik posisjonering som Haraway gir uttrykk for er kan ses på som forenelig med tanken på elv, naturkultur og hvordan man lærer av et landskap. For hvis det skulle være slik at en elv kun skulle vært et objekt for oss mennesker, et passivt objekt i landskapet, ville da dette vært et stort paradoks. Landskap er en helhet som er dynamisk og foranderlig. Man kan jo stille spørsmål ved hvordan man da skal se på et landskap kun som et passivt objekt.

3.3 Natur eller kultur?

Natur og kultur, naturkultur. Det rå og urørte, det kultiverte og bearbejdede. Kritikken av skillet mellom natur- og kulturarv er nå anerkjent (Harrison, 2015, s. 24).

Antropologien ser for eksempel på naturen i to begreper, den ytre naturen der man snakker om økosystemene og menneskenes fysiske omgivelser og den indre naturen der man setter søkelyset på menneskets indre natur. Begge disse begrepene er noe annet enn kultur, og kulturen er til tider en motarbeidelse av naturen (Eriksen, 2001). Val Plumwood sier i sin bok «Feminism and the Mastery of Nature» at natur er den fjerde undertrykkede, i tillegg til kjønn, rase og klasse. Det hun mener med dette er at natur har ofte blitt undertrykket som noe dominert av en overherre og definert som passiv uten agens og uten subjektivitet (Plumwood, 1993, s. 4).

I denne oppgaven er det snakk om Drammensvassdraget og Drammenselva. Rennende vann, natur. Likeledes er det ei transportåre og et landskap preget av industrialisering. Drammensvassdraget er et vassdrag som er bygget ut for kraft, og spor etter tømmerfløting og papirindustri er fremdeles synlig og merkbart. Så hva er Drammensvassdraget, kultur eller natur? Det selvvinnlysende svaret er naturkultur. Videre i dette kapittelet skal vi gå nærmere inn på hva naturkultur egentlig er, og hvilken rolle dette begrepet og fenomenet har for denne oppgaven. I tillegg skal vi se på landskap som fenomen, og Drammensvassdraget som landskap, før vi beveger oss videre og binder landskap sammen med arv.

3.4 Naturkultur

Naturkultur er en holistisk og ikke dualistisk tanke om at natur og kultur påvirker hverandre. Når man snakker om naturkultur, sikter man mer inn mot en oppløsning av en dualistisk tankegang. Man kan tenke på naturen som aktiv i stedet for passiv, og man kan se på mennesket som en del av et artssamfunn der det er en viktig art blant mange. Fra et posthumanistisk ståsted, der man kan tenke på posthumanisme som «mennesket i relasjon til det ikke-menneskelige, slik som teknologi, klima og dyr» (Berg, Bolsø, & Hellstrand, 2020, s. 285), vil man kunne tenke på en annen måte når det kommer til mennesker og teknologi og skillet mellom natur og kultur (Berg, Bolsø, & Hellstrand, 2020, s. 289). Hvis man prøver å se forbi menneskets eksepsjonalisme og det menneskesentrerte, kan man tenke seg en natur som er levende, deltakende og aktiv. Mennesket blir her en viktig art blant mange, og vi kan se på muligheten for en felles overlevelse (Berg, Bolsø, & Hellstrand, 2020, s. 289). Posthumanismen er en kritikk av det menneskesentrerte, men vi kan ikke komme bort i fra at som lærere så jobber vi med mennesker. Når vi jobber med elevers læring og utvikling er vi menneskesentrerte, da vi arbeider med mennesker. Likevel kan vi gjøre dette på mange måter uten å redusere de fysiske omgivelsene til en passiv læringsressurs.



Figur 7 Mjøndalsbrua fra 1912. Bygget for at to hestevogner kan krysse hverandre.

Med dette menes det at vi kan se på de fysiske omgivelsene som medvirkende aktører i elevenes læringsprosesser. Vi kan se på posthumanismen som en bro mellom mennesket og natur på den ene siden og mennesket og maskin på den andre siden.

Drammensvassdraget er en bro mellom et regulert landskap og et naturfenomen der natur møter teknologi. Det er interessant å se hva dette gjør med oss mennesker, og hvilke erfaringer og tanker folk har rundt et slikt møte.

Donna Haraway snakker om nettopp dette i sitt Kyborg – manifest. «A Cyborg Manifesto» er først og fremst et feministisk manifest, men Haraway klarer på finurlig måte å poengtere at siden kyborgene er en bro mellom biologien og teknologien er natur og kultur omarbeidet. Forholdet mellom å forme helheter ut ifra deler er understreket i kyborgverdenen (Haraway, A Cyborg Manifesto, 1991).

« A cyborg is a cybernetic organism, a hybrid of machine and organism, a creature of social reality as well as a creature of fiction” (Haraway, 1991).

Tradisjonelt ser man på kyborgene som er halvt menneske, eller levende vesen og halvt maskin. Kyborgene har både biologiske og teknologiske deler, og har ofte figurert i Science fiction i mange former og uttrykk. Likevel kan man også se på en kyborg som et dyr eller et menneske som har fått en eller annen form for maskinell forbedring eller hjelp, som for eksempel en protese eller pacemaker. Som vi ser i sitatet over, ser vi at Haraway også nevner kyborgene som et vesen i en sosial virkelighet, i tillegg til å være et vesen fra fantasien. Kyborgene er et bilde på broen mellom natur og kultur, der grensene mellom det naturlige og det menneskeskapt blir mer utydelige.

Tidligere i dette kapitlet ble det dualistiske skille nevnt, og menneskets særstilling mot naturen. Tim Ingold snakker i sin bok «The Perception of the Environment Essays on Livelihood, Dwelling and Skill», om hvordan mennesker relaterer seg til sine omgivelser for å skaffe seg næring, og hvordan omgivelser og miljø er representert i bevisstheten og hvordan man kan overkomme tanken om delet mellom det naturalistiske og det kulturelle. Ingold setter her ut for å radere skillet mellom natur og sinn, og for å forstå mening gjennom kontekst der vi oppfatter vår opplevelse gjennom interaksjon

med vårt miljø (Ingold, 2000, s. 10). Ingold viser først et skille mellom vitenskapene, fra biologens ståsted i studiet av en reinflokk, der han eller hun studerer den organiske naturen slik «den er», til antropologens observasjoner av urfolket, og dets kosmologi (Ingold, 2000, s. 14). Kosmologi kan brukes «(...) for å beskrive hele systemet av kunnskap som utgjør et bestemt kulturspesifikt syn på hvordan verden ser ut, og hvorfor det har seg slik» (Eriksen, 2001, s. 290). Likevel er denne kosmologien som antropologene kaller det for menneskene selv en livsverden. Antropologer kan her som Ingold beskriver ha en tendens til å ta steget ut av den verdenen alle vesenene er en del av, for så å kikke inn og observere. Antropologen blir da som en tilskuer, eller observatør som ser på et ferdig arbeid, nærmest som et maleri eller kunstverk i et galleri (Ingold, 2000, s. 15). Med dette ser man alternativer, fra å være en observatør av andres livsverdener fra utsiden, foreslås det heller å være en deltaker i et miljø.

Ingold bringer inn begrepet økologi. For Ingold er det viktig å poengtere at i hans system for økologi henger alt gjensidig sammen, og hverken organisme eller miljø har en særstilling, de er avhengige av hverandre på en gjensidig måte.

3.5 Landskap

I starten av denne oppgaven har vi fått vite hvor vi er. Drammensvassdraget strekker seg langt, fra Valdresflya og Hardangervidda til utløpet i Drammen by.

Drammensvassdraget er først og fremst et landskap. Før vi beveger oss videre inn i landskapet er det greit med en begrepsavklaring. Hva er landskap? Ifølge landskapskonvensjonen utarbeidet av Europarådet er landskap dette: «"Landskap" betyr et område, slik folk oppfatter det, hvis særpreg er et resultat av påvirkningen fra og samspillet mellom naturlige og/eller menneskelige faktorer» (Council of Europe, 2000). Med denne dette ser vi at landskap er naturkultur, både natur og kultur, at dette gjelder alle landskap, og at landskap er noe som angår oss alle. Vi er alle deltakere i og beboere av landskap, enten vi bor i en moderne by eller langs en vakker elv. Landskap er naturkultur og mennesker er i landskapet. Landskapet er de fysiske omgivelsene og vi er en del av en helhet. Vi ser også en at allmennheten har fått en tydeligere rolle i å delta og involveres i landskapsaker (Jones, 2010, s. 1).

Christopher Tilley referer til landskap som tema som rhizomatisk i stedet for fast, og perspektiver på landskap oppstår hvor som helst (Tilley & Cameron-Daum, 2017, s. 1). Rhizom er en rotstengel som kryper. Rota vokser horisontalt under bakken, og klarer å lage skudd og rotsystem til en ny plante (Institutt for biovitenskap, 2015). Rhizomatisk læring forstås som en motvekt til den måldrevne og hierarkiske læringen, og læringen kan ses på som flytende og i prosess. I rhizomatisk læring er man alltid «imellom». Man kan se på det rhizomatiske som noe dynamisk og heterogent (Gough, 2004) (Rossholt, 2017).

3.5.1 Landskap og materialitet

Ved å binde landskap til materialitet kan vi få et bilde av viktigheten av å være i landskapet for å forstå det, landskapet er materielt og meningsfullt på samme tid. Ved å bruke kroppen og sansene for å oppleve landskapet bruker vi kroppen vår som et verktøy for å forstå. Tilley refererer til Tim Ingold som beskriver dette som å «vite fra innsiden» (Tilley & Cameron-Daum, 2017, s. 5).



Figur 8 Drammenselva ved elvebredden. Gamle Krogstad Cellulose, nå Buskerud Storsenter

Tine Damsholt og Dorthe Gert Simonsen snakker om fokuset på språk, og det de kaller «den språklige vending» (Damsholt, Mordhorst, & Simonsen, 2009, s. 9). Med den språklige vending mens det at språk og søkelys på diskurs har på mange måter satt materialitetene litt til side i kulturfagene. En reaksjon på dette ensidige fokuset på språk og diskurs kom blant annet med Bruno Latour, som mente at en «ny realisme» også burde innebære materialitetene og «de konkrete måtene de vever seg sammen med andre fenomener i verden» (Damsholt, Mordhorst, & Simonsen, 2009, s. 12). Ved å legge til grunn at ting eksisterer, men ikke uavhengig av hverken språk eller ideer, kan vi heller se på «*hva det materielle gjør i verden og hvordan det materielle gjøres*» (Damsholt, Mordhorst, & Simonsen, 2009, s. 13). Her ser vi at det brukes et aksjonsord, et verb. Ordet *gjøre* er aktivt. Det er noe som skjer. Implisitt dette betyr det at det materielle er aktivt, det gjør noe, det er ikke et passivt objekt. Helt inn på 1990-tallet var det poststrukturalismen som stor i sentrum, og spesielt den sosiokulturelle læringsteori. Her var det språk som lå til grunn, og teoriene fokuserte kun på sosiale forklaringer. Selv naturen var sosialt konstruert, og landskap var ikke noe konkret. Språk fikk en veldig stor plass, og det virker som om man glemte at verden vi lever i er materiell. Landskap og verden rundt oss er materiell, og vi lever i en verden der det materielle omgir oss.

Landskap er ikke språk. Landskap er komplekst, og det er ikke som et artefakt vi kan plukke opp og holde i handa vår. Landskapet er fysisk, og vi beveger oss i det og lever i det. Det er en del av oss, og det er der vi tenker, lever og føler. Men det er ikke noe tomt og udefinert. Landskapet er materielt, og har overflater, teksturer, lukter og lyder (Tilley & Cameron-Daum, 2017, s. 6). Drammensvassdragets materialiteter er mange. Vi har de naturlige materialitene som vann, sand og leire. Vi har de teknologiske materialitene som metall i broer og trekonstruksjon i lenser og bryggekanter. I tillegg er materialitetene i stadig forandring. De er ikke faste eller forutbestemt, men endrer seg etter vær, vind, årstider, menneskelig påvirkning og tidens tann. Vi kan her se for oss den aktive elva som stadig er i bevegelse og forandring. Et landskap som aldri er på samme sted, i samme tid eller i samme tilstand.



Figur 9 Landskap og materialitet. Embretsfoss kraftstasjon med bebyggelse, elv, skog og vei.

3.5.2 Landskap, kroppsliggjøring og følelser

Ved å se på bevisstheten og sinnet som uavhengig fra kroppen er vi nok en gang innom dualismen. Ved å rive ned dette skillet, og se på kroppen som både et subjekt og et objekt, tenker vi oss at kropp og sinn er avhengig av hverandre. Kropp og sinn spiller sammen for å oppfatte og oppleve verdenen vi lever i (Tilley & Cameron-Daum, 2017, s. 6). Man kan si at landskap som agent kommer frem i det kroppslige situerte, da landskapet agerer på oss gjennom kroppen som medium. Altså, kroppen formidler det landskapet prøver å si oss (Tilley & Cameron-Daum, 2017, s. 7). I tillegg til å se kroppen som et medium, kan man også se til Latour sin mening om at kroppen er et slags grensesnitt mellom ulike subjekter og objekter. Med dette kommer oppfattelsen (Tilley & Cameron-Daum, 2017, s. 7). Kropp og sinn sanser og opplever. Vi lærer av landskapet gjennom et samspill mellom kropp og sinn. Man setter et åreblad i vannet. Strømmen trekker og dytter. Ved å sanse, se og kjenne klarer vi å lære oss hvor vi er på vei, og hva vi må gjøre for å komme oss dit. Ikke bare må kropp og sinn være i et samspill, men kroppen og sinnet må være i samspill med agenten, elva.

Landskap er som tidligere nevnt materielt, men det er også kroppsliggjort. Vi kan binde landskap til følelser, men det er fremdeles materielt. Vi mennesker er i landskapet, og vi lever i landskapet.

«People are materially entangled and entwined with landscape and precisely because of that they are emotionally bound up with its past, present and future» (Tilley & Cameron-Daum, 2017, s. 13)

Det at vi har følelser og emosjoner gjør at vi opplever landskap som meningsfulle. Vi har ulike følelser, og ulike landskap har forskjellige betydninger. Følelser og verdier kommer fra hvordan vi opplever og lever i landskapet og våre omgivelser (Tilley & Cameron-Daum, 2017, s. 11). Følelser til landskap kan knyttes til den situasjonen man er i og hvordan kroppen reagerer. Følelser blir på en måte kroppsliggjort i det landskapet man befinner seg i. Identitet, minne og situasjon setter følelsene i spill og skaper følelser for den enkelte og hvordan man opplever landskapet rundt seg. Å padle i en elv kan skape glede for noen, mens det kan skape frykt hos andre. Glede over fart, spenning, forhold til vann og rike naturopplevelser. Frykt over å miste kontroll, naturkrefter og å sette seg selv i en situasjon man ikke er sikker på. Dette trenger ikke bety at et elvelandskap har mindre eller mer verdi for den ene eller andre, men følelser knyttet til bestemte situasjoner kan være svært ulike.

3.5.3 Landskap, interesser og konflikt

Det er så ulikt hvilke interesser vi har, og med hvilke interesser vi har bestemmer også de interesser vi har for et landskap. Vi setter en verdi i et landskap ut fra hvilke interesser vi har i det. Landskap er verdifulle, og del av våre liv (Tilley & Cameron-Daum, 2017, s. 10). Siden man har så ulike interesser i landskapene, fører dette til motsetninger og konflikt. Landskapsinteresser går på det samfunnsmessige, der landskapet både er politisk, men også en del av hvordan vi tenker om omgivelsene våre. For hvem er hva viktig, kan man spørre seg. Ulike politiske retninger har ulike agendaer, og saker man er opptatt av. Noen er opptatt av å sette naturperspektivene først, mens andre er opptatt av samfunnsmessige aspekter. Utbyggingen av Nedre Otta skapte store reaksjoner i elvepadlemiljøet, da man mente at man med utbygging ødela store og viktige fritidsområder for padling og rafting. I tillegg hadde også Naturvernforbundet store motforestillinger på grunn av det rike fugle- og fiskelivet i elva. Likevel ble beslutningen tatt, og elva ble bygget ut.

I 2011 verserte konflikten mellom Øvre Eiker Energi og Fylkesmannen. Øvre Eiker Energi ville bygge minikraftverk i Hoenselva, mens Fylkesmannen mente det ville gå ut over eksempelvis elvemusling som hadde habitat nær utløpet til Drammenselva. Bekymring for laksefiske var også med i motargumentene. Øvre Eiker på sin side, mente at å satse på fornybar energi var da det er noe man satser stort på, og da spesielt minikraftverk (Sanden, 2012). Vi ser at konflikt og konkurrerende interesser gjør det synlig at landskap betyr noe for folk, og det har en verdi. Mennesker har ulike interesser og verdier, og det er derfor vi fort kan se konflikter og interessekonflikter når det kommer til landskap.

3.6 Landskapsarv

«Landscapes are constantly being transformed by the people living in them, thus landscapes are never frozen entities but lively and dynamic» (Karro, Mägi, & Palang, 2014, s. 5)

Landskap er dynamisk og endres over tid, det er aldri passivt eller frosset. Drammensvassdraget og Drammenselva er et landskap og det er naturkultur. Men man kan spørre seg om vassdraget er kulturarv. For å kunne se på Drammensvassdraget som arv, eller kulturarv, bør man først se på begrepet kulturarv og hva det innebærer. Ifølge Riksantikvaren er kulturarv «Samlebetegnelse for materiell og immateriell kultur. Betegnelsen kulturarv blir særlig brukt i samarbeidet mellom kulturminneforvaltningen, arkivverket og museumssektoren, sammen med kommunene og lokale lag og foreninger» (Riksantikvaren, 2020). På engelsk brukes ordet *heritage* om det vi på norsk kaller kulturarv. I *heritage* ligger eierskap og arv, noe som skal overrekkes og overtas av noen som kommer etter. Noe som vi verdsetter som skal konserveres og preserves for ettertiden (Harrison, 2009, s. 9). Arv, kulturarv, heritage. Mange tenker på fysiske materielle objekter som bygninger når de hører disse uttrykkene. Noe vi kan ta på og gi videre til kommende generasjoner. Men i tillegg til dette fysiske har vi også det vi kaller immateriell kulturarv. Kulturarv som sang, dans, språk og sedvaner som man ikke kan ta og føle på, eller «eie» på samme måte. Kulturarv gjennom handling, kan man si. Likevel hvis man ser det materielle kulturarven og den immaterielle

kulturarven i sammenheng kan man si at «for et hvert kulturarvsobjekt er det også kulturarvpraksiser» (Harrison, 2009, ss. 9 - 10). I 2002 lagde UNESCO en liste over ulike typer av kulturarv. Her ble kulturarv delt inn og kategorisert i kategorier som kulturarvssteder, historiske byer, kulturlandskaper, museum, dokumentarer og digital kulturarv, muntlige tradisjoner, musikk og sang for å nevne noe. Selv om man har mange ulike definisjoner på kulturarv, og til og med UNESCOs ganske så detaljerte kategorier kan man også se på kulturarv med et litt mer kritisk blikk.



Figur 10 Drammenselva mot Steinberg, Gamle Eker Pairfabrikk

Laurajane Smith skriver i sin bok «Uses of Heritage» fra 2006 at det ikke finnes noe slikt som kulturarv, «There is no such thing as heritage» (Smith, 2006, s. 11). Hva menes så med det? Ved å uttrykke dette vil Laurajane Smith fremme en kritisk kulturarvsdiskurs. Vi kan definere kulturarv og kategorisere og sette inn i et hierarki. Poenget til Smith er ikke at det ikke finnes materiell kulturarv, men det hun vil frem til er å stille spørsmål ved hvem som skal definere hva kulturarv er, og hvem denne arven er for. Smith problematiserer dette og setter søkelys på om det er riktig at for eksempel noen vestlige elitister skal bestemme hva som er viktig og hva som er uviktig for en urbefolkning i Sør-Amerika. Smith tok et oppgjør med den vestlige elitismen og forsøkte med dette å skape et rom for å snakke kritisk om eksempelvis interesser. Likevel fjerner vi oss litt fra Smith når vi snakker om Drammensvassdraget. Hennes diskurs om arv er absolutt relevant, og hun problematiserer viktige aspekter rundt hvem som skal definere kulturarv og for hvem denne arven er viktig for. Vi beveger oss vekk fra Smith i den forstand at med Drammenselva er også det materielle sentralt.

Vassdraget er landskap og det er materialiteter i stadig forandring. Smith anerkjenner det materielle i sammenheng med arv, men fokuserer særskilt på makt og interesser. Med Drammensvassdraget er sett sentralt å ta med alt. Landskap som naturkultur er både og. Materialitet, språk, politikk og interesser.

Elva er i bruk, og elva er i forandring. Likevel er det vanlig innen kulturarv og kulturminnevern å se på autentisitet når man snakker om vern. Drammen kommune har ni kulturminneverdikriterier i sin kulturminneplan, og et av disse autentisitet. Riksantikvaren sier at «autentisitet brukes om et objekts grad av ekthet og/eller opprinnelighet. Autentisitet må alltid sees i forhold til noe, for eksempel tidsperiode, stilart, materialbruk eller byggemåte» (Riksantikvaren, 2020). Her ser vi at det gis en rekke begrensinger, da ei elv i første instans er natur. Likevel kan vi med Drammenselva og Drammensvassdraget trekke noen linjer. Drammenselva og Drammensvassdraget har som nevnt tidligere vært hovedferdselsåren for tømmertransport. I tillegg har en rekke fabrikker og industrianlegg ligget ved elvas bredder. At elva fortsatt har sin opprinnelighet er umulig i seg selv, da landskapet forandrer seg hele tiden, men menneskenes inngripen og bruk av elva har også satt sine spor. Likevel kan vi spørres oss: for hvem er kulturarven? Uten elva, ingen Drammen by. Fra vassdragets utspring i fjelltraktene midt på Østlandet renner det vann nedover som danner ei elv som er rik på historie og liv. Elva har dannet grunnlag for bebyggelse, industri og arbeidsplasser, men den har også vært ei transportåre. Elva har gitt vann til jordbruk og den har gitt kraft til både bebyggelse og industri. Så da kan man jo spørre seg om det er alle de flotte og historiske bygningene i Drammen by som er kulturarven, eller om elva også er en del av denne arven. Vi kan da spørre oss om hva som er viktig for hvem. Slik kan vi til dels tenke når det kommer til Drammensvassdraget, og hvem vassdraget er viktig for. Vassdragets historiske betydning er klar, med kraftproduksjon, industri og tømmerfløting, men man kan spørre seg om de som lever nå, unge som gamle, innflyttet som «innfødt», om Drammensvassdraget som landskap og arv er noe som skal verdsettes og videreføres for ettertiden.

Arv er ikke bare bundet til fortiden og konservering av fortiden, arv er også både for nåtiden og fremtiden. I stedet for å bare tenke på arv som noe man skal konservere og preservere, kan man se på arv som en del av fremtiden, altså at man skal ta ansvar for fremtiden på bærekraftige måter. Harrison kaller det hele for en form for «futuresology»

(Harrison, 2015, s. 35). Med dette mener Harrison at vi også bør inkludere fremtiden, ikke bare fortiden og nåtiden når vi snakker om arv. Her kan vi se tilbake til Europarådets definisjon av landskap: «"Landskap" betyr et område, slik folk oppfatter det, hvis særpreg er et resultat av påvirkningen fra og samspillet mellom naturlige og/eller menneskelige faktorer» (Council of Europe, 2000). Her har allmennheten fått en tydeligere rolle i involveringen rundt landskap. Ved å gjøre dette kan man ifølge Landskapskonvensjonen styrke befolkningens identitet gjennom deres omgivelser (Jones & Stenseke, 2011, s. 16). For som arv er ikke landskap noe statisk og uforanderlig, tvert imot. Landskapet er dynamisk og i forandring hele tiden. Landskapet er fortid, nåtid og fremtid. Og det er i disse tre stadiene det snakkes om deltakelse ifølge Landskapskonvensjonen. Man skal bevare landskap, man skal administrere og behandle landskapet og man skal planlegge landskapet (Jones & Stenseke, 2011, s. 17). Med dette kan vi tenke arv, kulturarv, heritage og landskapsarv. Drammensvassdraget er landskapsarv, og i det legges det til grunn at Drammensvassdraget er naturkultur og et landskap der natur og teknologi møtes og flyter i dynamiske prosesser som aldri slår seg til ro. Landskapet er alltid på vei og i endring, og landskapet er alltid i en tilstand av å bli. Drammensvassdraget er da landskapsarv.



Figur 11 Tyrifjorden med tømmertrekkeren "M/S Greven" i bakgrunnen. Båten trakk tømmer og slapp det ned elva fra Vikersund.

Hva som er viktig for hvem, og om det videreføres og tas vare på i og for fremtiden er noe som stadig må tas stilling til. Ved å ta elevene ned til elva, og legge til rette for en

nærhet og en førstehåndskontakt med nærområdet og det lokale landskapet kan man engasjere kommende generasjoner til å være aktive deltakere i arbeid med landskap. Lokalbefolkningen kan med dette bli både delaktige og ansvarlige for en felles fremtid.

3.7 Menneskelig- og mer-enn-menneskelig handling. Aktørskap, agenser og sosial handling.

Å være menneske innebærer at vi kan handle. Og det å handle innebærer å gjøre noe som har en virkning på noe annet eller noen andre, og med dette har man en agens. Med agens mener man både menneskelig og mer-enn-menneskelig handling, men før vi kommer videre inn på dette aspektet vil det være hensiktsmessig å se på menneskelig handling i samfunnsforskning.

Naturvitenskapene søker å studere årsaker og virkninger. Årsaker til hva som skjer i naturen forklares med lover og lovmessigheter. Denne måten å tenke på ble fremhevet innen den retningen vi kaller positivismen, hvor vitenskap skal skje gjennom empiri og observasjon, og den skal ikke være gjenstand for spekulasjon (Kvarv, 2014, ss. 55 - 57). I opplysningstiden var positivismen og den rasjonelle retningen gjeldene, og individualismen sto i sentrum. I overgangen mellom 1820 til 1920 skjedde det derimot en endring, og den rasjonelle individualismen ble kritisert. Fellesskap blir viktigere enn individualismen. Likevel ble ikke tanken om lovmessighet og kausalitet sluppet. Innen de sentrale tankeretningene for samfunnsvitenskapene på 1900-tallet med marxismen, den behavioristiske samfunnsvitenskapen, neoklassisismen og funksjonalismen, ble fortsatt årsaks- og lovmessighetstenkingen sett på som sentralt og grunnleggende. Det var ingen forskjell mellom samfunnsvitenskap og naturvitenskap i disse retningene (Guneriusen, 1999, ss. 52 - 58). Som en motsats til de som mener at samfunnsvitenskap kan sidestilles naturvitenskap finner vi eksempelvis den hermeneutiske eller fortolkende tradisjonen. Innen hermeneutisk-ideografisk tradisjon er man opptatt av «menneskers handlinger og utsagn» (Kvarv, 2014, s. 110). Poenget med denne tradisjonen er og forstå sammenheng mellom hva noen tenker og gjør og den sammenhengen dette skjer i (Kvarv, 2014, s. 110). Det er her vi finner grunnlaget for å forstå menneskelig agens i samfunnsvitenskapene som noe annet enn forståelser av naturens «agens» i naturvitenskapene.

En av sosiologiens grunnleggere, Max Weber, mente at individets handlinger er styrt av verdier, og fremmet tanker om fire former for rasjonalitet, eller sosial handling. De fire formene er instrumentell rasjonalitet, verdirasjonalitet, følelsesmessig rasjonalitet og tradisjonell rasjonalitet. Her ligger det til grunn at det er personer som handler, ikke samfunnet i seg selv. Vi må se ting fra den som handler sitt synspunkt for å forstå hva som faktisk skjer. Mening og intensjon blir viktig, og det er ikke samfunnet som struktur som ligger til grunn når man skal se på individets handlinger (Imsen, Lærerens verden Innføring i generell didaktikk, 1997, ss. 93 - 95) (Guneriusen, 1999).

Vi kan si at samfunnsvitenskap er sammensatt, og man kan si at mennesker er individer som handler sosialt. Vi har i de foregående avsnittene sett på samfunnsvitenskapen og ulike tanker om handling, årsak og virkning. Videre kan man se på om det bare er mennesker som kan handle. Hvis noe eller noen har en agens er denne noen eller noe årsak til en form for virkning. Man kan si at agens er «en virksom makt eller kraft» (Gundersen, 2020).

3.7.1 Menneske, eller?

“Believing, with Max Weber, that man is an animal suspended in webs of significance he himself has spun, I take culture to be those webs, and the analysis of it not to be an experimental science in search of law but an interpretive one in search of meaning” (Geertz, 2017, s. 5)

Clifford Geertz var en kjent antropolog som var med på å styre antropologien, og den sosiokulturelle delen av den, vekk fra den naturvitenskapelige disiplinen og mot disiplinen som studerte mening i stedet for lovmessigheter (Thomson, 2012). Geertz var opptatt av symbolenes rolle i samfunnet, og at symbolene styrer handling. Kultur er fortolkning i søken etter mening. Geertz forklarer i boka «The Interpretation of Culture», forskjellen mellom atferd og handling. Han trekker frem forskjellen mellom en rykning og et blunk, eller «twitch og wink» (Geertz, 2017). Geertz gir et eksempel

gjennom det ene å forklare en ufrivillig rykning i et øye mot det andre, en konspiratorisk gest til en medsammensvoren, et blunk. Dette er det man kaller «tykke forklaringer» som betyr at man må sortere ut og bestemme hva for eksempel i tilfellet med rykning eller blunk den som blunker og de medsammensvorne planlegger (White, 2007). Vi ser her at atferd er handlinger med intensjon. Det er menneskelig handling. Mennesker handler, og det er både uten og med intensjon. Men det vi kan spørre oss er om det er andre enn mennesker som kan handle. Ved mer-enn-menneskelig handling kan vi ikke se intensjonene på samme måte som lure og mistenkelige blunk til en medsammensvoren. Men dette betyr ikke at ikke det mer-enn-menneskelige handler.

James J. Gibson, amerikansk psykolog, utarbeidet et syn der man gjennom interaksjon og oppfatning satte søkelys på informasjon som er tilgjengelig i omgivelsene. Her opphevet han skillet mellom de ytre, fysiske faktorene og de indre, mentale prosessene (Greeno, 1994, s. 336). Samspill er her et stikkord, og Gibson var opptatt av den økologiske vendingen, da han skrev boka «The Ecological Approach to Visual Perception» i 1979. Det var her han utredet om nettopp affordanse. Affordanse er materialitetenes potensialer (Murtneš & Birkeland, 2019, s. 58). «Affordanse» er alt det et landskapselement kan tilby av funksjoner (Fjørtoft, 2011). Ved å samhandle med en agent kan dette igjen føre til at denne agenten kan medvirke til at denne samhandlingen skjer. En affordanse blir da en relasjon til noe i omgivelsene som har muligheten til å fremtre samhandlende eller som en handlende agent (Greeno, 1994, ss. 337-338). Disse affordansene Gibson snakker om er en måte man kan se på barns læring i naturen. Ved å se på og oppfatte de mulighetene som ligger i naturen og landskapet kan man få en forståelse av mulighetene som ligger i et landskaps materialiteter, og særs i sammenheng med barns læring. Materialitetene kan ses på som agenser, eller aktører i barns læring, og være mer-enn-menneskelige handlende aktører. Slik kan vi se Drammenselva, Drammensvassdraget og dens materialiteter som affordanser i en elevs læring. Ved å se på mulighetene og oppfatte den informasjonen som er tilgjengelig i landskapet kan dette landskapet være en aktiv aktør og ha egenskaper i form av agens.

3.7.2 Det rennende vannet

Drammensvassdraget som læringsagent er viktig å si noe om, da et fenomen som Drammensvassdraget i manges meninger er et naturfenomen, og et landskap som til

tross for å være i stadig endring ikke egentlig «gjør» noe eller «virker» på mennesker i noen særlig grad. I dette synet hviler det en dualistisk definisjon der elva er objekt i et subjekts, eller menneskes tankesett.

Soren C. Larsen og Jay T. Johnson skriver i sin artikkel fra 2016 om hvordan urfolk og ikke-urfolk har ulike oppfatninger av sted og hva som skaper og utvikler steder. Her kommer det frem at selv når akademikere forsøker å ta urfolks ideer om sted, faller det ofte i fisk, og vestlige politiske synet blir fortsatt gjeldende. Allmennheten og de det angår blir med dette ekskludert og en vestlig overlegenhet blir fortsatt styrende faktor i diskursen (Larsen & Johnson, 2016, ss. 1-2). Larsen og Johnson konfronterer denne praksisen og kommer med en annen forståelse, nemlig det de kaller et mer-enn-menneskelig geografisk selv. I artikkelen deres snakker de om sted som snakker, skaper og lærer bort. Sted blir en aktiv deltaker i verden ved at det er med på å både forme og skape. Disse perspektivene hjelper oss til å forstå Drammensvassdraget som et aktivt, agerende landskap. Den tidligere nevnte dualistiske holdningen blir her utfordret, og vi kan i denne sammenheng bruke Drammensvassdraget som et eksempel, der vassdraget er et objekt for subjektet (mennesket). Drammensvassdraget som en læringsagent innebærer at elva skal lære oss noe og at elva skal være læreren, ikke bare en arena for læring.

For å spinne videre på sted og agent kan vi se videre til Iris Duhns artikkel fra 2012 der hun snakker om steder for pedagogikk, og pedagogikk for steder. Selv om Duhn skriver om steder, er dette relevant for å forstå landskap og pedagogikk. Duhn snakker her om åpningen for en bro mellom subjekter og objekter. Duhn peker på et nøkkelaspekt ved de tradisjonelle måtene å tenke på sted, og landskap, har vært menneskesentrert. Steder og landskap stabiliserer identiteten vår, og rører ved følelsen av hjem og gjenkjennelighet. Her problematiseres det å referere til sted/landskap og identitet som statisk. Steder og landskap er etter Duhns syn aldri rent lokale, og endeløse relasjonelle bånd binder sammen strukturer både på mikro og makronivå (Duhn, 2012, s. 102).

Duhn mener at for at pedagogikken skal ta sted seriøst, betyr det at man skifter fokus fra det individuelle barnet til barnets tilhørighet og sammenfatning med krefter og former av alle slag, både menneskelige og mer-enn-menneskelige. Poenget her er at man må se på sted som noe mer enn et objekt, nemlig som ikke-statisk og sammensatt agent for læring.

3.8 Læringsteorier, mennesket, aktør

Elevane og lærlingane skal utvikle kunnskap, dugleik og holdningar for å kunne meistre liva sine og for å kunne delta i arbeid og fellesskap i samfunnet. Dei skal få utfalde skaparglede, engasjement og utforskartrøng.

Elevane og lærlingane skal lære å tenkje kritisk og handle etisk og miljøbevisst. Dei skal ha medansvar og rett til medverknad»
(Opplæringslova §1-1, 1998)

3.8.1 Innledende perspektiver

Skolens roller er mange, og skolen som utdanningsinstitusjon har et klart men mangfoldig mandat. Opplæringslovens første paragraf forteller hva formålet med opplæringen er, og det å utvikle kunnskap for å mestre livene sine er sentralt. Et spørsmål som mange forskere i ulike disipliner har stilt seg gjennom tidene er hvordan lærer vi, og hva skal til for å tilegne seg kunnskap? Barn lærer på ulike måter, og hvordan kunnskap blir tilegnet er ikke det enkleste å definere. Det finnes mange læringsteorier, og det er ulike syn på hvordan elever lærer og hvordan kunnskaper blir tilegnet. Psykologene har ofte vært i front i dette feltet, da både atferd, samhandling og kognitive aspekter alle viser seg i det flerfoldige feltet læring er. Læringsteoriene er mange, og de ulike disiplinene innen forskningen likeså. Den finnes imidlertid noen sentrale hovedgrupper av læringsteorier som er ganske kjente. Det er den behavioristiske teori, den kognitive teori, den konstruktivistiske teori og den sosiokulturelle teori. Alle disse fire teoriene viser drivkrefter for læring, om den som lærer er aktiv eller passiv i læringen og hvordan kunnskap blir til. Likevel er det en femte teori som legges til grunn i denne oppgaven, og det er Urie Bronfenbrenners økologiske utviklingsteori. I tillegg skal det utredes rundt Edith Cobb og hennes tanker

om økologien rundt barns fantasi. Til slutt i dette kapittelet skal vi se til materialiteter og aktører i Nina Rossholts tanker om mennesket og det ikke-menneskelige, og samspillet mellom disse. Barnet er kropp i bevegelse og det er i en konstant form av «å bli».

3.8.2 Bronfenbrenners økologiske utviklingsteori

Bronfenbrenner fremmer et perspektiv om at mennesker utvikler seg i samspill med sine omgivelser. Barnet og omgivelsene er gjensidig avhengig av hverandre, og læring skjer begge veier. Bronfenbrenner ser for seg en matrjosjka-dukke, en russisk dukke som lagvis blir større og større, der den innerste dukken representerer personen som utvikles og de nærmeste og de kjente omgivelsene som hjemmet, skolen, barnehagen, arbeidsplassen og familien. Dette betegnes som et «mikronivå». Neste nivå i utviklingsmodellen er det vi kaller et mesonivå, og her menes det samspillet mellom ulike kjente situasjoner. Det tredje nivået er eksonivået. Her er vi utenfor det kjente og familiære, men Bronfenbrenner mener fremdeles at det som skjer i eksempelvis andre situasjoner i lokalmiljøet som eksempelvis industrialisering og foreldres arbeidssituasjon har en betydning, og er en del i samspillet med barnet og dets utvikling. Det fjerde og siste nivået i den økologiske utviklingsmodellen er makronivået. Her er situasjoner og strukturer i samfunnet generelt sentralt. Hva som skjer politisk, økonomisk krise i samfunnet, dette spiller inn i et barns utvikling (Bronfenbrenner, 1981, ss. 3 - 4). Bronfenbrenners ståsted er at barns utvikling skjer i en helhet, og at alle de samspill barnet har med sine omgivelser spiller en rolle her. Å løsrive noen situasjoner for å studere dem, vil da ikke ha en hensikt, da ifølge Bronfenbrenner alt henger sammen. Barnet hører til i mange miljøer, og barna lærer forskjellig i de ulike miljøene (Imsen, Elevenes verden, 2005, ss. 58 - 59).

3.8.3 Barnets økologi

Barnet, økologien og fantasiens økologi. Edith Cobb var interessert iblant annet filosofi, psykologi og økologi. Hun var spesielt interessert i barns fantasi og utforsket barns fantasi i mange år. Hun skrev om dette i sin eneste bok «The Ecology of Imagination of

Childhood». Barndommen innehar en spontanitet og en kreativitet som både tjener læring, men også hvordan nervesystemet utvikler og former seg. Cobb argumenterer i starten av boken sin for at barn er født dyr, som modnes biologisk, men utvikles kulturelt til menneskelige individer, og de når med dette veldig ulike nivåer og normer (Cobb, 1959, s. 537). Blant annet mener Cobb at mennesket har en trang til å skape former som ikke finnes i naturen som kunst, vitenskap, teknologi og tanke, og dette gjøres gjennom et barns lek med naturens formbarhet. Mellom seks og elleve år oppleves ifølge Cobb den naturlige verden som nærværende, og man danner seg en kunnskap gjennom bevegelse og «å bli». Man kan si det oppstår en slags biologisk intuisjon (Cobb, 1959, s. 541). Vi har tidligere nevnt *økologi* i sammenheng med Tim Ingold, og en basis for Edith Cobbs teorier er nemlig økologien, der man studerer gjensidige forhold mellom å gi og ta (Cobb, 1959, s. 539). Videre oppdaget Cobb at barn mest av alt vil lage en verden der man kan oppdage seg selv. Barnet leker, og har en spontan måte å agere på ved å «late som» og dramatisere. Ved å se på voksne, og hva de husker fra barndommen mener Cobb at de ikke vil være et barn igjen, men heller fornye evnen til å oppfatte som et barn og delta med hele det kroppslige selvet (Cobb, 1959, ss. 540,547). Cobb mener at det å kjenne seg selv betyr ikke bare å kjenne seg selv gjennom menneskelige forhold, men også gjennom naturen selv. Økologien forteller oss om et samspill mellom organismer og omgivelsene deres, og et økologisk syn på læring tar grunnleggende utgangspunkt i at læring foregår i et samspill mellom organismer, som mennesker og menneskers omgivelser.

3.8.4 Barnet, aktører og materialer

Skolehverdagen for en typisk elev i norsk skole er mest sannsynlig ved en pult i et klasserom med en lærer, en tavle og medelever. Skoledagen er delt inn i fag, og læreren er der for å undervise, legge til rette og veilede, mens elevene skal nå kompetansemål i fagene det undervises i. Fagene har sin struktur og kompetansemål, og elevene lærer, vurderes og vurderer seg selv. Fagstrukturen har stort sett vært ganske likt over tid, og selv om LK20 inneholder noen fornyelser av fagene kjenner vi fremdeles veldig godt igjen den samme strukturen som tidligere. Tradisjonelt har veien mot et utdannet menneske vært brolagt av rasjonalitet og modning, samt ledelse gjennom disse stadiene (Rossholt, 2017). Man kan stille spørsmål ved om man kan se på former for kunnskap

på en annen måte. Man kan se på de som innehar en annen form for kunnskap og styrker enn den rasjonelle på en annen måte enn en svak elev, eller en elev med mangler. Rossholt argumenterer for at man bør ha mer fokus på det Donna Haraway kaller menneskelige og ikke-menneskelige materialer. Hun mener videre at ved en slik fremgangsmåte vil man jobbe med en annen logikk som unngår linearitet, sunn fornuft og rasjonalitet. Vi snakker om livet i barnehagene, som er fulle av motsigelser og ambivalenser (Rossholt, 2017, s. 2).

Man kan som lærer føle en trygghet i det kjente, det forutsigbare og det skrevne. Å stå i et klasserom og undervise i sine kjente fag, og innarbeidede læringsstoff gjør at man føler seg kompetent. Det gjør at man er fagmenneske. Fagene følger strukturen fra begynnelse til slutt, hvor kompetansemålene holder tritt med hva som skal læres til enhver tid. En linje forteller oss til hvilken tid det er lurt å gå gjennom fagstoffet, og at ved utgangen av et satt årstrinn skal man ha tilegnet seg en bestemt form for kunnskap. Likevel bør vi snakke om hva som virker i læringsprosesser. Elever er forskjellige, og det er langt fra alle som er teoretisk sterke, eller har kapasitet til å sitte stille i en retning i et klasserom til enhver tid.

Rossholt foreslår i sin artikkel en annen måte å tenke på, nemlig en rhizomatisk tankegang, eller nettaktivert utdanning om du vil, der man finner røtter uten et utpekt sentrum. Denne typen tankegang handler om å vite på andre måter, blant annet gjennom sanser og gjennom kroppens bevegelser (Rossholt, 2017, s. 3). Her setter man søkelys på det man kan tenke og føle, sanse, og den sammensmeltningen som skjer mellom barnet og de materialene det er i kontakt med. Rossholt peker også på hvordan energier kan være annerledes i andre sfærer. Et eksempel er lunsjtid innendørs i barnehagen. Barnehagelærernes frustrasjon med alt for mange yoghurtbegre som skal åpnes på kort tid versus den rolige, bedagelige og bekymringsløse sfæren når lunsjen skulle fortæres utendørs. Rossholt beskriver her en sol som varmer, og skogbunn som erstatter bord og stoler. Hun beskriver fingre som erstatter kniver og gafler, og hun forteller om avslappede ansikt (Rossholt, 2017, s. 7).

Gjennom en slik tankegang som Rossholt skisserer er det menneskelige og det ikke-menneskelige lenket sammen. I tillegg er nåtid lenket sammen med både fortid og fremtid. Kroppen er ikke fornøyd med å være i ro. Den må bli, som Rossholt sier.

Kropper er i bevegelse, og gjennom bevegelse kan man utforske og sanse gjennom ulike veier og stier (Rossholt, 2017, s. 9).

3.9 Avslutning

I dette kapitlet har jeg redegjort for teoriene som er verktøyet i verktøyskuffen til denne oppgaven. Med teoriene innen blant annet læring, landskap og naturkultur og arv har jeg skaffet noen gode og nyttige perspektiver som skal brukes videre i analysearbeidet. Som en oppsummering av kapitlet kan man si at posthumanismen og de posthumanistiske tankene legger grunnlaget for den videre teoretiseringen ved at man går vekk fra den eksplisitte, humanistiske tanke og utforsker den mer holistiske og ikke-dualistiske ideen om at ting spiller sammen, og mennesket er en del av alt, både det materielle og det menneskelige. Posthumanismen utfordrer menneskets suverenitet, rett og slett. Videre har det blitt redegjort for både landskap og naturkultur. Landskapet er dynamisk, flytende og stadig i bevegelse, og landskapet er ikke et bestemt sted eller tid, der er alle de omgivelsene vi omgir oss med, og det er aldri frosset i tid. Når det gjelder aktører, agenser og sosial handling er det mange teorier om dette. Fra det samfunnshistoriske til nye tanker, hvem som handler og hvem som kan ha en agens er en diskusjon. Ved å bevege seg vekk fra det menneskesentrerte i humanismen kan man åpne opp for at flere, både mennesker og mer-enn-mennesker kan handle, påvirke og dermed ha en agens.

Læring er valgt som siste punkt i kapitlet. Ikke fordi det ikke er like viktig som det andre som er nevnt, tvert imot. Læring er grunnleggende for denne oppgaven, men ved å legge annen teori til grunn før læring blir utredet har man et fyldig og rikt materiale man kan bruke som knagger til å henge teorien om læring på. For å lære handler om å tilegne seg kunnskap og åpne nye dører, og det er lettere å åpne dørene med riktige nøkler. Læring som noe mer enn språk er essensielt. Ved å se på læring som noe økologisk får man mulighet til å se læring som noe mer helhetlig.

4 Metode

4.1 Innledning

I dette kapittelet skal jeg presentere valg av metode, samt metodologi. Jeg har i hovedsak valgt intervju som metode, og forskningstilnærmingen, metodologien, er en fenomenologisk tilnærming. Denne oppgaven går ut på å finne ut av hvordan samfunnsfaglærere tenker og hvilke erfaringer de har, og da er det naturlig å velge intervju, da det er lærerne, menneskene, som skal studeres, og ikke vassdraget i seg selv. Jeg har i tillegg valgt å benytte meg av autoetnografi, som er en metode der man bruker «personlige opplevelser for å beskrive og tolke kulturelle tekster, opplevelser, meninger, og handlinger» (Adams, Ellis, & Jones, 2017, s. 1).

4.2 Begrunnelse for valg og tilnærming av metode

Formålet med et kvalitativt forskningsintervju er å «forstå sider ved intervjupersonenes dagligliv, fra hans eller hennes perspektiv» (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 42). Siden jeg ønsker å finne ut av hvordan lærere i samfunnsfag tenker om temaet Drammenselva som agent for læring, er det naturlig og mest hensiktsmessig å velge et kvalitativt intervju som metode.

Grunnen til at jeg også i denne oppgaven har valgt også å benytte meg av autoetnografi som metode er at oppgavens natur gir rom for personlige fortellinger. Problemstillingen i denne oppgaven spør etter samfunnsfaglæreres tanker og erfaringer rundt Drammensvassdraget som læringsagent, og jeg som samfunnsfaglærer vil da bruke meg selv som en slags informant for å fylle ut om min forståelse.

4.3 Metodologi. Valg av forskningsstrategi.

Dette forskningsprosjektet er kvalitativt, da «de *kvalitative metodene* tar sikte på å få frem meninger som ikke lar seg tallfeste eller måle» (Dalland, 2020, s. 54). De

kvantitative metodene får derimot frem «data i form av målbare enheter» (Dalland, 2020, s. 54). Når man driver med kvalitativ forskning har man som oftest få enheter man undersøker, og man samler inn data i ord, og ikke tall (Jacobsen, 2015, s. 145). I motsetning til det kvalitative prosjektet kan vi se på det kvantitative forskningsprosjekt. Her kan vi se en annen og mer lukket måte å samle inn data på. Et kvantitativt prosjekt tar for seg forholdsvis mange enheter, og det er lukket i den form av at forskeren på forhånd har definert hvilke data som skal samles inn. Forskeren vil her få frem standardisert informasjon (Jacobsen, 2015, s. 251). De kvalitative strategiene har den fordel av at de går i dybden og får frem helheter. Det er også mer fleksibelt. (Dalland, 2020, s. 55). Dette er da ofte en egnet metode når man jobber med mennesker som informanter.

Metodologisk er det hensiktsmessig å se til fenomenologien i sammenheng med det kvalitative forskningsintervju. «Fenomenologi betyr læren om det som viser seg» (Kvarv, 2014). Fenomenologien er ute etter å beskrive og vise hvordan informanter oppfatter virkeligheten og hvordan de opplever sin egen verden (Kvale & Brinkmann, 2015, ss. 44 - 45). Man kan si at man er ute etter å se hva som «oppfattes av sansene» (Dalland, 2020, s. 48) . I det kvalitative forskningsintervjuet er vi ute etter å finne ut av hvordan informantene oppfatter og opplever bestemte temaer, og man vil ha frem informantenes egne perspektiver. Siden man i denne oppgaven er ute etter samfunnsfaglæreres tanker og erfaringer, faller dette under en fenomenologisk tilnærming.

Fenomenologi er et veldig menneskesentrert utgangspunkt for å utvikle kunnskap. I denne oppgaven bruker man intervjuer og samtaler for å forstå hva lærere tenker og hvilke erfaringer de har om Drammensvassdraget, og her blir da fenomenologi en nyttig metodologi. Vi kan her finne ut av om lærerne snakker om elva som objekt, eller om de går ut over denne subjekt-objekttenkingen. Vi kan også se på hva de tenker om fagets struktur, og om dette er til hinder for arbeid med elva som læringsagent. Selv om vi i forrige kapittel tok opp ønsket om å bevege oss bort fra det menneskesentrerte i synet på hva som finnes i verden, fra natur eller kultur, til naturkultur, så har vi fortsatt behov for å forstå oss selv som mennesker i en mer-enn-menneskelig verden. Derfor må vi på mange måter fortsatt være «menneskesentrerte» i vårt metodearbeid.

4.4 Intervju som metode

Formålet med en forskningsmetode er å samle data til forskningsprosjektet. Intervju står sentralt som datainnsamlingsmetode i det kvalitative forskningsarbeidet og går ut på å samle inn og analysere det informanter forteller. Intervjuene kan skje ved at intervjuer og informant treffes ansikt til ansikt. De kan også skje via telefon eller e-post. Dataene samles inn på ulike måter, enten ved lydopptak, videoopptak eller skriftlige notater. Man kan også bruke en kombinasjon av disse. De dataene intervjuer sitter igjen med etter endt intervju må så igjen behandles og analyseres (Jacobsen, 2015, s. 146).

Når man driver et forskningsprosjekt er man interessert i å få samlet inn så relevant data som mulig. Det er da viktig å finne ut hvilken metode som er mest hensiktsmessig for å oppnå målet. Problemstillingen til forskningsprosjektet er i stor grad med på å definere forskningsmetode. Det er viktig å tenke over hva man egentlig spør etter. Hva er det man vil finne ut? Så er spørsmålet: Hvordan skal jeg finne ut av dette? Siden jeg er ute etter læreres erfaringer og tanker er det mest hensiktsmessig å velge intervju, da jeg får direkte kontakt med informantene, og de får sagt med sine egne ord hva de mener, og hvilke erfaringer de har med temaet.

4.4.1 Intervju med lærere

Gjennom intervjuer produserer vi kunnskap (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 156). Det er dermed viktig å tenke over selve iscenesettelsen av et intervju, og hvordan intervjuet skal utføres. Den aller første delen av et intervju er avgjørende, og man bør som intervjuer tenke på hvordan man skal åpne intervjuet. Man bør forsøke å skape god kontakt gjennom å lytte oppmerksomt, vise interesse, forståelse og respekt (Kvale & Brinkmann, 2015, ss. 160-162). Intervjuet og kunnskapen derfra er også et relasjonelt fenomen, en gjensidig avhengighet mellom en intervjuer og en informant, begge er med på å skape intervjuets situasjon og forme det som skjer.

4.4.2 Forarbeid til intervju

Spørsmålene jeg utformet til intervjuene var av vurderende art, altså er noe som det bør være? Det ble vurdert som mest hensiktsmessig å intervju noen få lærere, og antallet falt til slutt på fire. Intervjuene ble planlagt som grundige og at de skulle gå i dybden. Intervjuene ble vurdert som semistrukturerte. Selv om mange spørsmål var klargjort på forhånd var håpet at informantene kom med interessante vurderinger og utdypende svar. Planen for intervjuene var å bruke forskningsspørsmålene, men også ha noen hjelpespørsmål som støtte, slik at det kunne være lettere å få intervjuobjektene til å utdype seg mer.

En god måte å gjennomføre intervjuer på er å følge intervjuundersøkelser i syv faser: Tematisering, design, intervjuet, transkripsjon, analyse, verifikasjon og rapportering (Kvale & Brinkmann, 2015, ss. 133 - 137)

4.4.3 Utvalg av informanter

«Intervju så mange personer som det trengs for å finne det du trenger å vite» (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 148).

Jeg forklarte for medstudenter under skrivingen at min oppgave for tiden var en «story of absences». På mange måter kan man si at tilgjengelige informanter i dette prosjektet var det samme. Planen i denne oppgaven var å velge ut noen få informanter for å få gjennomført kvalitative dybdeintervjuer. Jeg ville i hovedsak få tak i informanter som er samfunnsfaglærere i grunnskolen. Denne planen viste seg å være mer utfordrende enn først antatt. En av årsakene til at det var vanskelig å få tak i informanter kan ha vært Covid 19-situasjonen. Skoleåret har vært ganske så annerledes for alle og enhver, og jobbhverdagen for lærere har vært fylt av stadige forandringer, endring av tiltaksnivå, stadig nye planlegginger, samt å stå i en situasjon med mange nærkontakter hver uke. Det er da forståelig om det har vært krevende å si ja til å være informant. Det innebærer jo merarbeid med tanke på tid og organisering.

Selv om temaet for denne oppgaven ikke er et altfor bredt og vidt tema, regnet jeg med at det ville være et oppnåelig antall lærere som ville melde seg. Dette viste seg å ikke være tilfelle. I forskningsgodkjennelsen min var veien til informanter gjennom utdanningsdirektørene og skolesjefene i de tre utvalgte kommunene Drammen, Øvre Eiker og Modum som skulle kontaktes først. Direktøren for Drammen ba meg ta direkte kontakt med skolene selv, og det gjorde sjefen for Øvre Eiker også. Skolesjefen i Modum sendte ut forespørsel på mine vegne. Ganske raskt fikk jeg første svar fra Modum, og jeg avtalte tid for intervju. Deretter ble det ganske stille. Jeg ringte og mailet aktivt over en lengre periode, og fulgte spor og tips. Mange rektorer jeg var i kontakt med så positivt på prosjektet mitt, og meddelte at vinklingen min var interessant. Likevel var det vanskelig å komme i kontakt med aktuelle informanter. En av rektorene sa de tidligere hadde jobbet en del med elva, men at det nå var mange nytilsatte ved skolen, og de kjente knapt til at det var en bekk bak skolen. Ved hver e-post jeg sendte la jeg ved et lite skriv som fortalte kort hva prosjektet gikk ut på, samt formålet med prosjektet (Vedlegg 1). Jeg endte til slutt opp med tre informanter, alle lærere i ungdomsskolen.

	Alder	Kjønn	Oppvokst
Informant 1	60	Mann	Åmot
Informant 2	68	Mann	Vikersund
Informant 3	55	Mann	Mjøndalen

Vi kan med første øyekast se på disse tre informantene som en ganske homogen gruppe, både i alder, kjønn og oppvekststed. Og de er jo også det. Men med disse informantene fant jeg også noe interessant i det fraværende. Å velge ut informanter kan gjøres på flere måter. Ifølge Dag Ingvar Jacobsen kan man sette noen kriterier for utvalg. Noen av disse kriteriene kan være tilfeldig utvalg, bredde og variasjon, informasjon, det typiske, det ekstreme, snøballmetoden og kombinasjon av ulike metoder (Jacobsen, 2015, ss. 181 - 183). Siden det var en meget møysommelig prosess å få tak i informanter til dette prosjektet, falt utvalget mitt ned på de informantene som kunne gi meg god informasjon. Informantene var villige til å bidra, og ville gjerne gi fra seg informasjon.

To av de tre informantene var også tipset om av andre som kjente dem, og det ga meg en indikasjon på at de hadde interessant informasjon å komme med.

4.4.4 Intervjuguide

Intervjuguiden (Vedlegg 2) i denne oppgaven er ganske omfattende, da intervjuene har som mål å gå i dybden, og få en grundig forståelse av informantenes tanker og erfaringer om temaet.

Da jeg skulle utarbeide intervjuguiden laget jeg meg først og fremst en mal. Jeg ville ha en del hovedspørsmål, men jeg ville også få inn noen hjelpespørsmål som kunne være støttende for å presisere eller hjelpe informanten med å utdype svarene til det jeg spurte om. Derfor utviklet jeg et tokolønneskjema slik at jeg hele veien hadde mulighet til å fylle inn noen hjelpespørsmål der jeg så det nødvendig. I starten var det litt vanskelig å tenke ut en god måte for å lage gode spørsmål. Jeg var opptatt av at jeg alltid måtte ha problemstillingen i bakhodet til enhver tid, slik at jeg ikke mistet søkelyset på hensikten med oppgaven. I starten av intervjuguiden tenkte jeg på viktigheten ved å finne ut av oppvekst og bosted, samt hvor gamle informantene var. Årsaken til at jeg har valgt slike typer spørsmål i starten av intervjuet er for å kaste lys på informantens relasjon til Drammenselva fysisk. Er det forskjell på hvordan man opplever og arbeider med elva hvis man er født og oppvokst lokalt, i motsetning til om man for eksempel er fra nord eller vest i Norge? Videre utformet jeg spørsmål ved personlige erfaringer med landskap fra barndommen. Vil personlige erfaringer med landskap ha betydning for hvordan lærerne jobber med elva i undervisningen? Jeg tenkte videre i utarbeidelsen av intervjuguiden at det kunne være hensiktsmessig å trekke inn kompetansemål fra læreplanen, da det er læreplanen som ligger til grunn for lærernes planlegging av samfunnsfaget. Jeg valgte å trekke inn elvas geografiske trekk, og hvordan dette påvirker livet langs elva. I tillegg tok jeg med Drammensvassdragets geografiske hovedtrekk.

Jeg tenkte nøye gjennom rekkefølgen på spørsmålene mine da jeg utarbeidet intervjuguiden. Det var viktig at intervjuet hadde en oppbygning hvor informantene følte at det var en sammenheng og en struktur, og at de ikke bare svarte på en rekke enkeltspørsmål uten noe særlig sammenheng. Som åpningsspørsmål valgte jeg derfor å starte enkelt, ved at informantene kunne svare uten betenkning eller vurdering. Jeg

spurte om alder og oppvekst- og bosted. Dette var både fordi jeg faktisk lurte på det, men også for at dette var relativt harmløse og enkle spørsmål å starte med. Etter hvert gikk jeg inn på de spørsmålene med mer substans. Da var informantene i gang, og de var åpne for å fortelle. Det var viktig i utarbeidelsen av intervjuguiden å lage spørsmål som ikke var for lukket, og heller ikke ledende. I et intervju vil man gjerne at informanten skal få være informanten, og intervjueren skal lytte. Det var også i mine tanker å passe på at spørsmålene ikke var ladede, og at de heller var nøytrale og fokuserte. Med dette ville jeg få frem interessante og genuine svar, ikke en reaksjon eller motreaksjon til utformingen av spørsmålene. Jeg jobbet derfor med å utarbeide spørsmål som var relevante for hva jeg ville finne ut av, men at de var av en slik art at det var det informantene svarte og fortalte som skapte dataene, ikke noe jeg bestemte eller ledet til på forhånd.

4.4.5 Gjennomføring av intervjuer

Jeg gjennomførte alle de tre intervjuene ansikt til ansikt, og det ble gjort lydopptak av intervjuene. Alle intervjuene ble gjennomført vinterstid, og alle intervjuer ble gjennomført på morgenen og formiddagen. Tidlig på dag, med andre ord.

Intervjuet med første informant ble utført på skolen der han jobbet. Vi møttes ansikt til ansikt, og snakket litt uformelt før vi startet det formelle intervjuet. Jeg valgte å ta opp intervjuet med to enheter, i tilfelle den ene sluttet å virke eller at det ikke fungerte slik det skulle, da hadde jeg alltid en i back up. Informanten var imøtekommende, og det kom fort frem at ikke bare var informanten åpen og villig til å snakke om Drammensvassdraget og sine erfaringer, denne informanten viste også en nysgjerrighet til prosjektets art, og ga uttrykk for egne refleksjoner av seg selv og de svarene han ga under intervjuet. Intervjuet ble en samtale hvor informanten i tillegg til å svare på spørsmål, ga refleksjoner av en metakognitiv art. Siden jeg aldri hadde intervjuet noen på en slik måte før var jeg veldig spent. Jeg var redd ting ikke skulle gå som det skulle, og jeg var redd for å glemme noe, eller gå for fort frem. Informanten var en erfaren lærer, og jeg ble raskt vant med situasjonen. Det var fint å bare sitte og lytte, samt ta smånotater, da opptaket gjorde at jeg hadde både rom og mulighet til dette. Jeg hadde mulighet til å se informanten i øynene, å ha fullt fokus på det han fortalte. I starten var

jeg litt redd for at intervjuet ikke skulle ha den lengden jeg hadde sett for meg for å få den informasjonen jeg ønsket, men det gikk greit, og intervjuet ble litt under en time i det fulle og hele.

Det andre intervjuet ble gjennomført utendørs. Informanten hadde vært veldig usikker om han ville delta på grunn av koronasituasjonen, da han var pensjonert og ville være veldig forsiktig med nærkontakter. Jeg foreslo at vi da gjerne kunne møtes utendørs, og det var han med på. Informanten var nylig pensjonert, og svært erfaren lærer. Vi møttes på en butikk i Vikersund, og gikk sammen nedover langs elva mens vi pratet uformelt på vei mot intervjustedet. Turen til intervjustedet i seg selv var hyggelig, og satte en fin ramme for selve intervjuet. Informanten var en galant mann som tilbød et godt saueskinn å sitte på, på en benk i en elvepark og fritidsområde noen hundre meter fra der vi opprinnelig møttes. Her viste det seg at informanten hadde et nært forhold til området vi satt i, og jeg fikk ekstra informasjon og innblikk i informanten, men også informantens svar ved å være ved og i det området han ofte snakket om. Jeg var litt redd for at opptaket skulle bære preg at vi satt ute, med alt det innebar av ulik bakgrunnslyd, men det viste seg å gå helt fint. Også denne informanten ga utfyllende og grundige svar på spørsmålene, og det var lett å lytte. Her viste informanten også en genuin interesse omkring temaet, og jeg merket at siden jeg allerede hadde gjennomført et intervju var jeg mindre nervøs. Vi avsluttet intervjuet, før vi sammen gikk opp igjen til møtestedet mens vi snakket uformelt videre.

I tredje intervju møtte jeg nok en erfaren lærer, denne gangen i gamle Nedre Eiker. Jeg møtte informanten på skolen han jobbet, og vi gjennomførte intervjuet innendørs på et møterom ved skolen. Møtetidspunktet var på formiddagen. Vi startet her også å prate litt uformelt, før vi startet selve det formelle intervjuet. I denne sammenheng er det viktig å nevne at jeg kjenner til denne informanten gjennom felles fritidsinteresse, men at jeg ikke kjenner han personlig. Også i dette intervjuet var informanten imøtekommende, og svarte utfyllende og med interesse på det jeg spurte om. Informanten svarte med selvsikkerhet, og viste en solid kunnskap om ikke bare Drammenselva, men også samfunnsfaget. Informanten viste gjennom lokalkunnskap interessante refleksjoner rundt en større helhet, og var opptatt av å få frem viktigheten av å kunne relatere fagstoff. På dette tidspunktet i intervjuprosessen følte jeg meg selv mer selvsikker også. Jeg hadde nå gjennomført to intervjuer, og ved dette tredje intervjuet følte jeg at jeg

hadde et godt eierskap til intervjuguiden, og spørsmålene jeg stilte. Det siste intervjuet ble litt kortere i lengde enn de to andre. Likevel gikk vi gjennom det jeg hadde planlagt, og jeg følte ikke at det var noe som ble usagt. Årsaker til dette kan rett og slett være at siden jeg hadde gjennomført to intervjuer allerede, så gikk alt litt mer effektivt hen. Det kan også være de type svar informantene ga. Mens de to første informantene ga en del narrative svar, ga tredje informant svar av en mer konkret og saksbasert art.

De tre informantene i denne oppgaven ga gode, interessante og utfyllende svar i intervjuene. Jeg opplevde informanter som var åpne, imøtekommende og informative, og selv om de tilsynelatende var like på papiret med tanke på alder, kjønn og oppvekststed, kom de med utfyllende perspektiver på temaet.

4.4.6 Gjennomføring og transkripsjon av intervjuer

«Ved å forsømme transkripsjonsspørsmålene blir intervjuforskerens vei til helvete brolagt med transkripsjoner» (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 204).

Transkripsjoner er en form for distansering, der den nære og tilstedeværende samtalen mellom intervjuer og informant blir overført til skriftlig form. Talespråket blir overført til skriftspråk, og man kan i så måte da se transkripsjonene som forskningsdata til et forskningsprosjekt. Når man transkriberer er det viktig å ta inn over seg at språket har en vesentlig plass i arbeidet. Her vil forskeren behandle muntlige kilder og overføre det til skrift. Man oversetter rett og slett tale til skrift. Mye kan gå tapt i en transkripsjon, det være seg stemninger, toneleie, mening og ironi. Det er derfor viktig å i det minste være bevisst på dette når man transkriberer intervjuer (Kvale & Brinkmann, 2015, ss. 204-214).

Intervjuene i dette forskningsprosjektet ble utført ansikt til ansikt, og det ble gjort lydopptak av intervjuene. Da intervjuene skulle transkriberes gjorde jeg noen valg og avveininger på hvordan jeg ville utføre transkripsjonene for å være mest tro mot informantene, samtidig som jeg fikk gode og mest mulig autentiske gjengivelser av intervjuene. Alle mine tre informanter hadde en viss form for dialekt i talemålet sitt. Noen var litt bredere i målet enn andre, men alle tre hadde sine særtrekk og dialektiske vendinger. Jeg kunne fort falt for å transkribere på bokmål. Det hadde nok vært lettest,

og greiest med tanke på å få frem svar og meninger. Men det i første øyekast. For hva jeg er ute etter er å finne ut av hvilke erfaringer samfunnsfaglærere i grunnskolen har med å bruke Drammensvassdraget som læringsagent, og et av de første spørsmålene i intervjuguiden handler om hvor informanten er fra og hvor hen er oppvokst. Jeg valgte dermed å transkribere ordrett, og med de dialektiske vendingene informantene hadde. Med dette grepet sikret jeg at hvert fall noe av vesentlig karakter ikke gikk tapt i transkripsjonen.

Transkripsjonene ble gjennomført ganske snarlig etter endt intervju for å sikre meg at intervjuet var ferskt, og at det jeg transkriberte var nylig opplevd. Jeg hadde da mye friskt i minne da jeg gjennomførte transkripsjonene. For hvert intervju gjorde jeg meg noen notater underveis. Jeg skrev ned det som fanget oppmerksomheten min, og jeg noterte det som jeg ble veldig interessert i å analysere videre. Etter hvert begynte jeg også å se flere sammenhenger, men også noen motsetninger, og jeg tegnet meg en liten skisse til den metodiske og konstruktive analysen.

4.4.7 Etikk

«Etiske overveielser handler om mer enn å følge regler. Det betyr å tenke gjennom hvilke etiske utfordringer arbeidet vårt medfører, enten det er en bacheloroppgave, en masteroppgave eller deltakelse i et forskningsprosjekt» (Dalland, 2020, s. 167).

Etikk handler blant annet om hva som er rett og galt, og hvordan man bør handle i møte med andre. Vi veier hele veien hva som er rett og galt, og hva som er bra og dårlig. Slik er vi som mennesker. Men gjør vi noe annet når det kommer til forskning? Er forskningsetikk noe annet enn etikk generelt? Forskningsetikk er en undergren av generell etikk, og vi har ikke noen *annen* etikk når det kommer til forskning. Men vi kan presisere og avgrense. Forskningsetikken tar for seg den delen av etikken som er rettet mot et forskningsarbeid. Man bør tenke på hva man bør og ikke bør gjøre. Man bør også tenke på hvilke grep man må ta for å sikre og ivareta personvern. I tillegg bør man også tenke på aspekter om integritet og velferd (Dalland, 2020, s. 168).

Som ethvert forskningsprosjekt er det viktig når man skriver en masteroppgave å vurdere meldeplikt til NSD (Norsk senter for forskningsdata). NSDs rolle er: «å

tilrettelegge for deling og gjenbruk av data om mennesker og samfunn, gi råd om håndtering av data og personvern i forskning og publisere statistikk om høyere utdanning og forskning (DBH)» (Norsk senter for forskningsdata, u.d.). Et prosjekt er meldepliktig så fort personopplysninger skal behandles. Hvis prosjektet er meldepliktig skal man sende inn et meldeskjema der man krysser av for hvilke personopplysninger som skal behandles, samt hvor disse opplysningene skal lagres.

Prosjektet denne oppgaven handler om, nemlig Drammensvassdraget som læringsagent, var meldepliktig. Jeg skulle intervjuer samfunnsfaglærere, og personopplysningene som jeg etter hvert satt med vart blant annet navn og lydopptak av personene jeg hadde intervjuet. Ved å gjøre en grundig planlegging, passet jeg på å vurdere en rekke etiske aspekter. Blant annet var det viktig å gjøre alt så åpent og klart som mulig for de involverte. Jeg laget et grundig informasjonsskriv til de jeg skulle intervjuer, slik at de hele tiden hadde informasjon og opplysninger om prosjektet (Vedlegg 1). I tillegg tenkte jeg på tanken om prosjektet faktisk kan bidra med noe overfor informantene. Når man intervjuer vil man jo gjerne komme opp med ny kunnskap sammen.

I informasjonsbrevet som informantene fikk, der de også skulle krysse av for samtykke, skrev jeg at informantene ville bli anonymisert. Likevel ble de opplyst om at de kunne bli gjenkjent, da jeg kom til å opplyse om informantenes alder og hvor de bor og er vokst opp i oppgaven. Dette var viktig å være åpen om, slik at informantene følte seg ivaretatt, tatt på alvor, og at det ikke var noe som ble holdt skjult for de involverte. Samtykkeerklæringen informantene fikk og skrev under på var skriftlig, og de beholdt informasjonsskrivet, slik at de hadde tilgang på all informasjon vedrørende prosjektet.

4.5 Autoetnografi som metode

«Vi trenger ulike metoder både til å få frem ny kunnskap og til å etterprøve i hvilken grad påstander er samme, gyldige eller holdbare» (Dalland, 2020, s. 53).

Metode i forskningen skal få frem ny kunnskap. Den er et verktøy for å oppnå nettopp dette. Det er viktig at forskeren har tenkt gjennom sine metoder for å på best mulig måte klare å få frem den nye kunnskapen, og valg av metode er avgjørende for å få til nettopp dette. Begrepet *autoetnografi* dukket først opp på 1970-tallet (Adams, Ellis, & Jones, 2017, s. 1). Selv om forskere ikke brukte begrepet mye i starten, viste det seg flere som

gjennom 1980-tallet brukte nettopp en slik metode for å skrive om viktigheten av historiefortelling og personlige narrativer, som identifiserte noen begrensninger i tradisjonell forskning (Adams, Ellis, & Jones, 2017, s. 1). Autoetnografi er i bunn og grunn en sammenslåing av autobiografi, eller selvbiografi og etnografi, der man bruker selvet som en kilde til å få publikum til å forstå hvordan ting oppleves og føles, samt etnografiens mål om å skape en representasjon av kulturelle praksiser slik at de kan virke kjent for utenforstående. Sammen skapes et nytt nivå, nemlig hvordan ting er, oppleves og føles (Adams, Ellis, & Jones, 2017, s. 3).

Hvorfor bruker forskere autoetnografi som metode? For det første kan autoetnografi fungere som en motvekt til skadelige kulturelle fortellinger og stereotyper, og kan være med på å gi noen nyanser til et fenomen som ellers kunne ha ligget gjemt. Autoetnografi kan også være med på å forklare en «innsidekunnskap om kulturell opplevelse» (Adams, Ellis, & Jones, 2017, s. 3). Med dette menes at man kan få et innblikk i en kultur på andre måter enn det forskere vil ha muligheten til på vanlig vis. En annen grunn til at man kan bruke autoetnografi som metode er å snakke imot de etnografiske skildringene som noen ganger kan oppstå, hvor det kan skje at man utnytter eller forsøker å regulere andres kulturer på en uansvarlig måte. Å gjøre autoetnografi gir mulighet til å «se, høre, tenke og føle for å bli del av «feltet»» (Adams, Ellis, & Jones, 2017, s. 4). Som en siste forklaring på hvorfor man kan velge autoetnografi som metode er å kunne skape en tekst som er tilgjengelig for et større publikum som ofte befinner seg utenfor den akademiske sfæren (Adams, Ellis, & Jones, 2017, s. 4).

Å velge autoetnografi som metode kan det som forklart være flere grunner til. I denne oppgaven er hovedfokuset å skape ny kunnskap om Drammensvassdragets som læringsagent, og samfunnsfaglæreres tanker og erfaringer rundt dette. Å bli en del av feltet, og å nå frem til en del av publikum som ikke nødvendigvis er en del av akademia er to faktorer i valget av metoden. Men vi må ikke glemme aspektet med å skape ny kunnskap. Er det noen nyanser som ligger gjemt? Er det noe som kan forbli uoppdaget i feltet? Jeg som samfunnsfaglærer selv, har en mulighet til å bidra inn i produksjonen av ny kunnskap ved å bruke meg selv som informant ved å forsøke å forstå den som ikke snakker. Jeg ønsket å bli en del av feltet, og kjenne og reflektere over det jeg intervjuet andre lærere om. Det ble med dette gitt et ekstra lag av kontekst til de refleksjoner og tolkninger av intervjuenes innhold, men også intervjusituasjonen. I denne oppgaven

kommer det autoetnografiske til uttrykk på to måter. Den ene er direkte i boksteker i hvert kapittel hvor jeg har satt inn egne erfaringer og tanker om Drammenselva. Den andre er indirekte i arbeidet med teoretiske perspektiver, metodearbeid og gjennom arbeid med informantenes intervjuer og i analyser og diskusjoner av dette.

4.6 Metodekritikk

Metodene i denne oppgaven har vært av det kvalitative slaget, og jeg har benyttet meg av intervju og autoetnografi som metode. Siden det var samfunnsfaglæreres tanker og erfaringer jeg ville vite noe om falt det seg naturlig å velge intervju som metode. Dette fordi jeg her kunne komme tett på informantene og høre gjennom en styrt samtale hva slags erfaringer og tanker de hadde. Jeg kunne i et slikt intervju, som ble gjennomført ansikt til ansikt med lydopptak oppleve informantene på flere nivåer enn bare ord som svar. Intervjuene ble til en levende samtale som drev seg selv fremover. Faren med et slikt intervju er at man kan bli for personlig, og det kan være risiko for å spore av. I tillegg til intervju har jeg benyttet meg av autoetnografi som metode. Jeg valgte å gjøre dette for å få inn enda et aspekt i oppgaven, og gi enda mer tyngde til feltet. Jeg håpet at ved å gjøre denne avveiningen fikk jeg satt mitt preg på oppgaven, og med dette kanskje få kastet lys på nyanser ved temaet som muligens ikke hadde kommet til syne uten denne form for metode. Likevel kan man fort gå i en felle ved denne type metodevalg. Autoetnografi baserer seg på at forskeren selv bidrar med erfaringer og fortellinger inn i prosjektet. Her kan man fort balansere litt på en knivsegg, da man kan falle for fristelsen med å komme med egne sannheter, som ikke nødvendigvis er forankret i virkeligheten.

Ved å være metodekritisk kan man også sjekke oppgavens gyldighet. Er den valid? Er forskningen som er blitt utført gyldig? Dette er spørsmål som er viktig å spørre seg, i tillegg kan det være lurt å spørre seg om den virkeligheten forskeren tegner stemmer med virkeligheten. Dette kaller vi intern gyldighet (Jacobsen, 2015, s. 228). For å finne ut om forskningsprosjektet er internt gyldig kan man ifølge Jacobsen stille noen kontrollspørsmål. Et av spørsmålene vi kan stille er om vi har fått tak i de riktige kildene. I denne oppgaven var jeg ute etter å finne samfunnsfaglærere i grunnskolen. Det fant jeg. Informantene satt inne med mye kunnskaper og erfaringer, og i så måte har jeg her fått tak i de riktige kildene. Jeg kunne stilt spørsmål ved utvalgets alder, kjønn

og bo- og oppvekststed, da disse var ganske ensidige, men jeg vurderte det dithen at informantene jeg hadde funnet var de riktige for å få best og mest utfyllende svar på det jeg lurte på.

Et annet spørsmål man kan stille seg for å vurdere gyldigheten til oppgaven er om kildene gir riktig informasjon. Hvor nær er informanten til det man studerer og hvor villige er de til å gi fra seg riktig informasjon er avgjørende for gyldighet (Jacobsen, 2015, s. 230). I denne oppgaven var informantene veldig nær det jeg studerte, og de var veldig imøtekommende med tanke på det jeg spurte om. Informantene hadde en genuin interesse av å fortelle og forklare, og de viste at de hadde mye kunnskap og erfaringer om temaet. Informantene i oppgaven var førstehåndskilder, og de ga i all hovedsak informasjon om sine tanker og erfaringer. Man kan da vurdere det dithen at den informasjonen de ga var sann. I tillegg var alle de tre kildene uavhengig av hverandre (Jacobsen, 2015, s. 231).

Hvordan informasjonen kommer frem er et annet moment ved gyldig forskning. Data kan komme frem ved spørsmål fra forskeren, eller det kan komme uoppfordret (Jacobsen, 2015, s. 233). I denne oppgaven fikk informantene spørsmål fra en intervjuguide, men svarene informantene ga var lange, dype og utfyllende. Det var flere svar som kom i og gjennom lange narrativer, og selv om intervjuene i seg selv var av en mildt førende art kom svar om informasjon i en halvveis oppfordret og halvveis ikke - oppfordret måte.

Man kan også validere forskningen gjennom å drøfte sammenhenger kritisk. Man bør gå kritisk gjennom de sammenhengene man i utgangspunktet finner og se om man kan finne alternative hypoteser og teorier til det man har funnet. Hvis den opprinnelige antakelsen klarer seg gjennom en slik reise med andre hypoteser og teorier styrker resultatene seg, og her også gyldigheten.

Når det gjelder reliabilitet, er det vanskelig å generalisere på et slikt type forskningsprosjekt som i denne oppgaven, og man kan si at resultatene ikke er gyldige for noe mer enn de tre samfunnsfaglærerne som var med i prosjektet.

4.7 Avslutning

I dette kapitlet har jeg redegjort for metodevalg og gjennomføring. Jeg har valgt intervju som metode, i tillegg til at jeg har benyttet meg at autoetnografi. Dette har jeg gjort for å bli en del av feltet, samt gi et ekstra lag av kontekst til de refleksjoner og tolkninger av intervjuenes innhold, men også intervjusituasjonen. I tillegg har jeg redegjort for etiske perspektiver og hvordan både forarbeid og gjennomføring av intervjuene ble gjort. Avslutningsvis har jeg gjennomgått en metodekritikk for å belyse og veie oppgavens gyldighet.

5 Resultater og analyse

5.1 Innledning

«Vi kan ikke analysere uten å stille spørsmål. Uten spørsmål er alt og ingenting relevant. Da klarer vi ikke si noe fornuftig om noen ting» (Johannesen, Rafoss, & Rasmussen, 2018, s. 23).

Hovedspørsmålet i denne oppgaven er som tidligere nevnt:

Hvilke tanker og erfaringer har samfunnsfaglærere i grunnskolen om å bruke Drammensvassdraget som agent for læring?

Videre er det formulert tre forskningsspørsmål for å hjelpe til med å belyse og besvare denne problemstillingen. Disse forskningsspørsmålene er: Hvordan mener lærere i grunnskolen at fagstrukturen tilrettelegger for å bruke Drammensvassdraget som læringsagent? Hvilket læringsutbytte mener samfunnsfaglærere elever kan tilegne seg ved bruk av Drammensvassdraget som læringsagent? Hvilke konkrete erfaringer har samfunnsfaglærere med å bruke Drammensvassdraget som læringsagent? Jeg visste ikke svaret på forskningsspørsmålene mine før jeg gjennomførte undersøkelsen. Jeg hadde mine antakelser, men det var viktig for meg å holde hode og sinn åpent, og sette søkelys på informantenes tanker og erfaringer, og ikke mine antakelser og meninger. I tillegg til forskningsspørsmålene stiller vi analytiske spørsmål. Dette er spørsmål som har som formål å besvare forskningsspørsmålet, og de er gjerne tallrike (Johannesen, Rafoss, & Rasmussen, 2018, ss. 24-27).

5.2 Analysens fire faser

Jeg har valgt en tematisk analyse i denne oppgaven. Grunnen til dette er fordi denne formen for analyse er mer fleksible, og passer tema for denne oppgaven. Den tematiske

analysen kan deles inn i fire faser: forberedelse, koding, kategorisering og rapportering (Johannesen, Rafoss, & Rasmussen, 2018, ss. 278-302).

5.2.1 Forberedelse

Gjennom tre intervjuer med samfunnsfaglærere ble det skaffet til veie en del data. Intervjuene ble gjennomført ansikt til ansikt, og det ble gjort lydopptak. Etter gjennomførte intervjuer ble opptakene transkribert og oversatt fra tale til tekst. Jeg satt dermed igjen med flere sider ferdig transkriberte intervjuer som da ble til mitt datamateriale i denne oppgaven. Da all data var ferdig transkribert begynte jeg å lese gjennom alt materiale, samtidig som jeg gjorde notater. Jeg forsøkte å holde notatene ganske overflatiske, slik at jeg ikke ble fortapt i detaljer på dette stadiet. Notatene jeg gjorde ble til et generelt sammendrag av transkripsjonene.

Ifølge informantene blir elva tatt inn i undervisningen selv om det ikke står noe særskilt i årsplanene om det. Lærerne bruker elva og kobler den til emner i faget. To av informantene fremhever sosiale forhold, og hvordan elva kan være en aktør med tanke på klassemiljø og individutvikling. En trekker frem viktigheten av å være sammen andre steder enn i klasserommet. Det å være sammen og gjøre ting som ikke så mange kan. Da må man samarbeide. En annen av informantene trekker frem det elva kan gjøre for den enkelte elev, og få eleven til å være en stjerne i et annet element enn i klasserommet. To av informantene sier de bruker undring og «Hva om» - scenarier med elevene. Felles for alle informantene er at de bruker narrativer og fortellinger. De trekker inn historie og kultur inn i disse narrative, og lager koblinger for elevene.

Jeg var etter intervjuene litt redd for om jeg hadde nok materiale, om jeg hadde det jeg trengte. Men etter hvert som jeg leste transkripsjonene ble jeg mer og mer overbevist om at datamaterialet jeg satt på var bra. Jeg begynte å se mange sammenhenger og spennende punkter, samt noe overraskende.

5.2.2 Koding

«Koding handler om å fremheve og sette ord på viktige poenger i dataene våre» (Johannesen, Rafoss, & Rasmussen, 2018, s. 284).

Jeg gjennomførte en ganske grundig koding. Grunnen til dette var på grunn av datamaterialet jeg satt med. Jeg hadde tre transkriberte intervjuer, og med denne mengden data var det all grunn til å gå grundig til verks. Jeg markerte gjennom hele teksten, samtidig som jeg skrev stikkord i marginen. Jeg valgte å bruke en datanær oppsummering når jeg skrev stikkordene mine. Med datanær menes det at man «bruker stikkord som i større grad gjenspeiler det *konkrete* innholdet i dataene våre» (Johannesen, Rafoss, & Rasmussen, 2018, s. 290). Det er flere fordeler med denne typen oppsummering, blant annet at man enklere kan se små forskjeller, man kan lettere finne overraskende momenter, og man kan få mer bevissthet rundt de begrepene man bruker i dataene sine. Man kan kvalitetssikre sin egen koding ved å spørre seg selv om man kunne laget kodene før man kodet, og om man skjønner dataenes innhold ved kun å lese koden (Johannesen, Rafoss, & Rasmussen, 2018, s. 291). Jeg valgte å kode for hånd fordi jeg bedre ser sammenhenger og har mulighet til å notere, skrive på og bla på papir. Likevel eksporterte jeg alle transkripsjonene til en PDF slik at jeg kunne søke opp enkeltord mens jeg kodet. Med dette kunne jeg sjekke frekvensen, altså forekomsten av ordet.

5.2.3 Kategorisering

«En kategori er en gruppering av noe basert på en ide om like egenskaper ...

Kategorisering er alt som gjøres for å plassere noe i en kategori» (Johannesen, Rafoss, & Rasmussen, 2018, s. 125).

Når man kategoriserer er målet å samle ting i grupper som rommer tingene med like egenskaper. Likevel er det vanskelig å lage kategorier som rommer alt. Ting er sammensatt og komplekse, og det er derfor en utfordring å lage kategorier som er gode nok. For å gjøre dette på en overkommelig måte er det ofte nødvendig å forenkle. Man setter ting i kategorier og ser på hvor mye likhet det er innad i kategoriene, og hvor ulike de er fra det som er utenfor. Vi kan med dette få en viss orden i noe kaotisk. Det er likevel viktig å huske på at det kan være en fallgrube ved å forenkle for mye. Det kan gjøre det lett å overse viktige ulikheter innad i en kategori (Johannesen, Rafoss, & Rasmussen, 2018, ss. 125-127).

Etter å ha kodet og tenkt kom jeg frem til mine tre hovedtemaer for undersøkelsen. De tre hovedtemaene jeg kom frem til var *Aktiv natur og agens, læring og bevegelse og teknologi og natur*. Jeg valgte disse hovedkategoriene fordi det her var et best mulig skille mellom tingene og innholdet i intervjuene. Her er det også et skille i den litteraturen som operasjonaliseres.

5.2.4 Rapportering

Når man rapporterer «skriver man frem» (Johannesen, Rafoss, & Rasmussen, 2018, s. 301) resultatene i oppgaven. Her viser vi funn og svar på forskningsspørsmål. I rapporteringen forsøker man å overbevise leseren om at funnene er «gyldige og interessante» (Johannesen, Rafoss, & Rasmussen, 2018, s. 301).

5.3 Rapportering og funn

5.3.1 Informantene

Informantene ble intervjuet ansikt til ansikt. To av dem ble intervjuet på den skolen de jobbet på, mens en av informantene ble intervjuet ute. Siden man i et forskningsintervju er ute etter å skape kunnskap gjennom samtale der intervjuer og informant har en felles interesse (Kvale & Brinkmann, 2015, ss. 36-37), var det viktig å skape en god, avslappende og trygg atmosfære for denne samtalen. En uformell samtale der informanten følte seg komfortabel til å gi informativ og utfyllende informasjon. En liten uformell samtale før intervju spørsmålene ble stilt lagde en god ramme.

Informant 1, og den første jeg intervjuet, er en 60 år gammel mann som er oppvokst i Åmot. Informant 2 var nylig pensjonert, 68 år og oppvokst i Vikersund. Også han mann. Informant 3 er en mann på 55 år fra Mjøndalen. Jeg valgte å spørre om alder og oppvekststed, da jeg var interessert i å se på om dette har hatt noen betydning for hva slags tanker og erfaringer disse lærerne har med å bruke Drammensvassdraget som

læringsagent. Informant 1 forteller at han bor på Geithus, og flytta til Åmot da han var elleve. Han forteller at han da er oppvokst i nærområdet. Informant 2 både bor og er oppvokst i Vikersund, mens informant 3 er fra Mjøndalen, og er både oppvokst og bor der ennå.

5.3.2 Aktiv natur og agens

Denne kategorien har jeg kalt *Aktiv natur og agens*. I to av mine spørsmål i intervjuguiden spør jeg etter hva informantene tenker om Drammensvassdraget som agent for læring, og på hvilke måter vi kan lære av Drammenselva. På grunn av dette har jeg valgt å kalle første kategori for nettopp dette. Innunder denne kategorien har jeg også laget meg noen undertemaer for å videre belyse dette temaet. Jeg har tatt inn punktet med objekt og subjekt, oppvekst og landskap, samt elva som agent.

5.3.2.1 Oppvekst og landskap

Jeg valgte å starte alle intervjuene med å spørre informantene hvor gamle de var, hvor de var oppvokst og hvor de bodde. Dette gjorde jeg av flere grunner. Den første grunnen var å innlede med et par «trygge» spørsmål som gjorde informant klar for resten av intervjuet. Dette er jo spørsmål som er lette å svare på, og de er ikke ladet på noen måte. Den andre grunnen til at jeg valgte å ha med disse spørsmålene var fordi jeg tenkte det var et interessant aspekt å ha med da alle steder har sitt særpreg, og alle steder har sine spor og fortellinger. Alle steder har et kulturminne eller et naturlig spor av utvikling, og det er spennende å finne ut av hva som har formet og satt spor hos disse samfunnsfaglærerne som underviser om Drammenselva, og om dette har hatt noen betydning for deres undervisningspraksis.

Informant 1 sier på spørsmål om hvor han er oppvokst at han fra da han var elleve har bodd i Åmot og Geithus. Informant 2 bor og er oppvokst i Vikersund, mens Informant 3 er fra Mjøndalen, og har bodd der hele livet.

På spørsmål om det er noen spesielle landskap fra barndommen har hatt noen særlig betydning for informantene svarer alle tre utfyllende om dette. De kommer raskt i gang, og lar tankene dra av gårde mens de snakker. Alle er engasjerte i det de sier.

Ja, min far var jagerflyver, så vi fløtte mye rundt da jeg var liten. Husker ikke så mye, holdte på å si, bodde i Bodø og på Vestlandet, det husker jeg ikke så mye av, men vi bodde i Oslo fra jeg var fem til jeg var elleve, da. Og mora mi var glad i havet, for hu var oppvokst der, så Bygdøy, altså skjærgård og strand og vann og sånn. Og da Nordmarka da vi bodde der. Så det vil jeg si, men ikke noe sånn, jeg har ikke vært noen fjellvandrers sjøl om vi var på en og annen fjelltur. Men hvis jeg skal si noe som jeg husker, som jeg tror kanskje var noe som kan ha prega meg så tror jeg så er det det å kunne gå i fjæra sånn på våren, og det å kunne gå i skauen enten på ski eller på beina.

Informant 2 nevner med en gang elva og sier det slik: «Ja. Det er elva, fordi jeg bodde ved begynnelsen på Drammenselva som liten og fra til jeg var 14 år. Og så når jeg flyttet lengre opp på et byggefelt så savna jeg det. Jeg merka det da.» Informant 3 beskriver det på denne måten:

Ja. Det er jo på en måte, da jeg vokste opp så var de ikke vanlig å reise så mye. Så vi oppholdt oss jo veldig mye i lokalområdet. Så for meg så var jo elva viktig, vi fiska en del der. Sandtaket i Mjøndalen, den endemorenen der, der var vi også en del. Også da i skauområdet rundt i bygda her, da. Det er det som er hvis jeg skal trekke fram tre.

Jeg spurte etter dette et oppfølgingsspørsmål, hvor jeg lurte på hvorfor dette landskapet nettopp hadde hatt en betydning for hver av informantene. Informant 1 sier først at «Nei, altså det har jo ikke prega meg sånn i yrkesvalg og virke sånn sett, det tror jeg ikke, men kan si referanser da, kanskje hva jeg har gjort med egne unger, også.», men etter hvert kommer det fram at hans forhold til landskap kanskje har hatt en viss påvirkning på yrkesretning allikevel:

(...) Så, ja, som fagbakgrunn så har jeg fagutdanning i idrett med en årshet i friluftsliv. Så har jeg engelsk i tillegg til at jeg underviser i samfunnsfag. Så, har

hatt ungene mine mye med ute, da. Så det er en viss sammenheng der. Det er sånn man ikke har tenkt over sjøl før.»

Informant 2 trekker inn foreldre, utforsking og frihetsfølelse som sterke punkter av betydning:

Det har nok veldig mye med foreldrene mine, altså med faren min og bestefaren min å gjøre, som jeg har fått mye opp igjennom av kan du si, da. Vært med å fiske, og sånne ting. Men også den friheten med at vi blei så store at vi kunne svømme så fikk vi låne båt. Og det å kunne dra ut i båt og ja ikke bare fiske, men gjøre andre ting og det var en sånn frihetsfølelse.

Informant 3 trekker frem nærhet og sosiale aspekter:

Det er jo selvfølgelig nærhet til der jeg har bodd og jeg vokst opp sånn 500 meter fra elva i luftlinje. Og det var jo ofte der vi fiska. Også hadde jeg en kompis som bodde ved grustaket, så jeg var mye oppe hos han. Der var det spennende å leike. Og på skauen så har vi hytte på Hagatjern, så er nesten oppvokst der oppe, og har vært veldig mye der oppe.

Videre spurte jeg informantene om hva slags forhold til Drammensvassdraget de hadde hatt gjennom oppveksten. Poenget med å presisere dette, var at selv om disse informantene viste seg å være lokale, så hadde ikke det nødvendigvis vært tilfelle. Informantene kunne like gjerne kommet fra andre steder av landet. Nå viste det seg at alle tre informanter var lokale, men deres tilknytning til elva var likevel interessant. Informantene var alle tre samfunnsfaglærere, og hva slags forhold de hadde hatt til elva og vassdraget gjennom oppveksten kunne kaste lys på deres undervisningspraksis. For informant 1 og 2 som har vokst opp lengre oppover langs vassdraget har fiske og bading hatt betydning for deres forhold til vassdraget og elva. I tillegg trekker informant 2 frem aspektene med hva de fikk lov til og ikke lov til, og at det var ved elva de fikk oppleve sine begrensninger. Informanten sier det slik:

Vi var jo veldig opptatt gjennom oppveksten av hva vi fikk lov til, og hva vi ikke fikk lov til. Drammenselva er jo sånn at noen steder er det god skøyteis. Og

andre steder er det ikke is i det hele tatt, for eksempel. Og det er foss her, Vikerfossen, er det jo ganske mye vann i. Så det er en del sånne ting som var spennende, og som samtidig var sånn, det var der vi fikk begrensningene våre på en måte.

Informant 3 trekker frem slektskap, familiære forhold og hvilken rolle elva har hatt i denne sammenheng. Informanten sier det slik:

Jeg kommer jo fra en arbeiderklassefamilie, som da, store deler av slekta mi har jobba i papirindustrien. Familien min flytta hit på grunn av å få jobb på cellulosen i Mjøndalen en eller annen gang på slutten av 1800-tallet. Som sagt tre av onklene mine jobba i cellulosefabrikker, og det var jo veldig vanlig da jeg vokste opp. Og som sagt i bruk, da. Faren min var ofte og fiska med båt i elva, og brukte elva sånn på forskjellige måter.

5.3.2.2 *Elva som agent*

Sentralt i denne oppgaven er elva som agent. Kan elva ha en lærerrolle, og på hvilke måter kan vi lære av Drammenselva? Disse to spørsmålene stilte jeg informantene i intervjuene. Første spørsmål lød i det fulle Hva tenker du om Drammensvassdraget som agent for læring? Altså, tenker du at elva kan ha en lærerrolle i undervisningen? På dette spørsmålet svarte informantene litt utenfor, men informant 2 trakk frem issikring og strøm:

Ja, og når du spør sånn, så tenker jeg elva og tenker jeg det å lære seg alt fra sikkerhetstesting, hvor tjukk skal isen være for eksempel, hvor kan du gå og ikke gå, hvor er det strøm og ikke strøm. Da tenkte jeg helt konkret når du spurte nå”.

Informant 3 trakk frem nærhet og opplevelse for å relatere:

Det er jo sånn at elever lærer på forskjellige måter. Og veldig mange av elevene lærer jo mye av konkrete. Altså det å se ting, og det å på en måte får en litt sånn

nærhet til hva som skjer, ikke snakke om Themsen og elver i England som de aldri har sett, men og på en måte kunne relatere lærdommen til ting de kjenner til det har jeg veldig tro på. Derfor er det i forbindelse til der det er naturlig så tror jeg det er veldig, veldig lurt å gjøre.

Da jeg spurte videre om hvilke måter man kan lære av Drammenselva kom det frem via informant 2 at man kan tilegne seg en del stoff ved å få muligheten til å utfolde seg, og oppleve hva man får lov og ikke lov til. Informanten beskriver det slik:

Det er jo et veldig godt spørsmål, fordi at jeg som har jobba i ungdomsskolen så er jo læreren egentlig en kjedelig person. Som lærer går man jo rundt og tenker hva annet er det som er interessant? Og det er elva, det altså. Merker det. I forhold til kreativitet, og hva dem kan ha lyst til, for eksempel, når de kommer til elva. Noe får dem lov til, og noe får dem ikke lov til. Og det, så jeg synes det at elva i forhold til moderne læring, egentlig, hvor man legger til rette for undervisning, ikke sant. Også lar elevene oppleve.

I tillegg trakk denne informanten frem læring for de elvene som ikke nødvendigvis er så teoristerke:

Det er jo brukt i mange år i forhold til barnehager, ikke sant, altså småskolepedagogikk. Men jeg har merka det veldig ålreit i forhold til ungdomsskoleelever, og spesielt ungdomsskoleelever som ikke nødvendigvis er så teoristerke. Da er det jo faktisk sånn at vi kan forberede turen ut, ikke sant, teoretisk, og vi kan til og med skrive små rapporter etterpå. Og det har jo jeg drivi med nå en fire, fem, seks år med ei gruppe, fredagsgruppa som vi kalte det, så det har jo fungert egentlig veldig bra, hvor elever som ikke liker å skrive, mange skriver jo ikke for hånd i det hele tatt lengre, men i hvert fall enten de skriver på datamaskin eller ikke så kan de laga en rapport, altså. Og sånn sett er jo elva i forhold til det å motivere til læring på sin plass, altså. Fungerer veldig bra der sånn som jeg har drivi.

Men selv om informantene svarte litt utenfor da de ble spurt direkte om elva som agent, kom det likevel flere betraktninger om dette gjennom andre spørsmål i intervjuet. Informant 2 forteller om viktigheten av å se, oppleve og oppdage da vi snakker om livet langs elva. Informanten forteller:

«Denne plassen her som vi sitter på nå er jo helt ypperlig å gå gjennom, og sitte bare for å se. Så jeg har brukt det å få elevene roet ned, og bare få oppleve og se. Og hva slags fugler som kommer. Det er stadig noen nye, ikke sant.»

Informant 1 trekker frem tankeeksperimenter, og det vi kan kalle en «hva om» - tanke. Dette nevnes først og fremst i sammenheng med tømmerfløting og transport. Informanten sier det slik: «Man kan jo se for seg en «hva om» - tanke, det er spennende med elevene. Hvordan hadde det vært her hvis det hadde vært en kanal? Hvor måtte slusene vært? og sånt noe.»

5.3.3 Læring

I denne kategorien har jeg gått ut ifra det informantene har svart på når det gjelder læring. Ett av forskningsspørsmålene i denne oppgaven handler jo blant annet om læringsutbytter. I tillegg er jo hele essensen i oppgaven Drammensvassdraget, og her kommer da et naturlig spørsmål inn som et undertema, nemlig *Hvor er klasserommet?* I tillegg er spørsmål rundt fagstruktur sentralt.

5.3.3.1 *Hvor er klasserommet?*

Jeg har som nevnt valgt å kalle dette undertemaet for *Hvor er klasserommet*. For når man jobber med en elv er det naturlig å spørre seg, og undersøke hvor denne undervisningen finner sted. Underviser man i klasserommet der læreren står foran klassen og forteller? Felles for alle tre informantene er at de tar med seg elevene ut. Som informant 2 sier: «...du må ut av skolen, du må til elva. Skal du gjøre noe så må du jo være ved elva.» Han legger samtidig til at: «Jeg mener jo ikke at man skal fløtte skolen, det går jo ikke, ikke sant, men det også kunne ha det som mål å komme ut dit mens du jobber i skolen».

Informant 1 legger vekt på å reise rundt, være ute og skape et godt klassemiljø. Han forteller om aktiviteter og opplevelser som skjer ute og ved elva som han synes er med på å skape gode klassemiljø. Informanten beskriver det slik: «Nei, altså, det å være sammen andre steder enn i klasserommet, det trur jeg har veldig mye å si... jeg synes det er veldig spennende å drive klassemiljøbygging, og reise rundt». I tillegg trekker informanten frem det å ferdes i vann og padle kano og se omgivelsene fra vannet. Informant 3 forteller om å ta seg en tur å se på det man jobber med: «Det er jo litt sånn, for det første så pleier hvert fall jeg ofte å ta en liten ekspedisjon hvor vi på en måte tar sykkelen eller går, da, langs elva. Vise litt hvor fabrikkene lå, forklare det med tømmerfløting, hvorfor det var et så enkelt og genialt konsept den gangen det var».

5.3.3.2 *Læringsutbytter*

Læringsutbytter er et spennende aspekt å se på når man snakker om arbeidet med Drammensvassdraget og elva som agent for læring. For hva er det lærerne opplever at elevene faktisk sitter igjen med av kunnskap? Hva mener informantene at elevene deres har lært når de har jobbet med elva? Jeg valgte å dele inn punktet om læringsutbytter i to. Jeg spurte først om hvilke læringsutbytter samfunnsfaglærerne mener elevene kan tilegne seg ved bruk av Drammensvassdraget som læringsagent. Litt senere spurte jeg om hvilke konkrete læringsutbytter disse lærerne har sett at elevene deres faktisk har tilegnet seg ved bruk av Drammensvassdraget som læringsagent. Jeg valgte bevisst å nyansere disse spørsmålene da jeg ville få frem noen interessante refleksjoner kring muligheter og faktiske utbytter.

På det første spørsmålet, om hvilke læringsutbytter elevene kan tilegne seg, svarer informant 1 at å kunne livredning og svømme ute er et nyttig læringsutbytte.

Utfordringen med dette er tidspunkt på året og temperatur med tanke på når slikt lar seg gjennomføre. Informant 2 trekker frem noe helt annet enn konkrete kompetansemål.

Informanten er klar i sin sak, og forteller om det han ser på som det største:

Det største læringsutbyttet dem har det er det sosiale. Fordi når det kommer med elva som læringsagent så vil det være en annen måte å tilegne seg stoffet på, og da snakker jeg om elevene, enn dem hadde gjort inne i klasserommet. Og

plutselig kan dem få andre sosiale kontakter som dem ikke hadde eller trudde dem hadde i klassen eller på skolen. Det er det sosiale.

Informant 3 nevner det at elevene klarer å relatere fagstoffet, og lærer seg å se sammenhenger.

Det var spennende å se hva informantene ville svare på spørsmålet om hvilke konkrete læringsutbytter de faktisk hadde sett, kontra hvilke læringsutbytter de mente at elevene kunne tilegne seg. Informant 3 snakket fortsatt om forståelse, og at det er det han har sett som læringsutbytte, nemlig at elevene har forstått fagstoffet og begrepene.

Informant 2, som snakket om viktigheten av det sosiale aspektet trakk frem mestring:

Det som jeg synes har vært veldig ålreit å se det er at det er noen som har god kompetanse på elva, nettopp fordi dem har vært med far og fiska, dem har båt. Og det at elevene kan komme med sine ting som de kan og lære de andre, det synes jeg har vært ålreit å se at elevene faktisk vokser på det og plutselig ser at «detta kan jeg». Også kan en ta med seg, så har jeg vært opptatt at de skal få en såpass frihet, at de kan ta med seg smågrupper og vise ut ifra, du kan være en sånn stjerne selv og så kan du dra ut og vise og så komme tilbake og gjøre noen med det.

Informant 1, som først og fremst snakket om svømming og livredning trakk frem det sosiale, og det å gjøre noe sammen som ikke så mange kan. Informanten reflekterte slik:

Så det å kjenne bygda si og det å ha det utbyttet av å være sammen og gjøre ting som ikke så mange kan, det tror jeg er bra. Det er jo veldig få som kan padle, ikke sant, og da blir jo alle på det samme nivået, så får dem prøvd ut ting og når det sitter to – tre stykker i en kano så må du automatisk samarbeide lite grann. Så det er jo det utbyttet jeg kan peke på.

5.3.3.3 Fagstruktur

I denne oppgaven har jeg benyttet meg av spørsmålet rundt fagstruktur i et av mine forskningsspørsmål. Fagstrukturen i norsk skole har ikke endret seg radikalt, selv om læreplanene i 2020 er oppdaterte, og har gjennomgått en såkalt fagfornyning. Grunnen til å stille spørsmål ved eksisterende fagstruktur, og om denne kan være til hinder for arbeid med Drammensvassdraget som læringsagent er å se om det finnes interessante refleksjoner og alternative tanker til hvordan fagene kunne vært lagt opp. Det som også var interessant å finne ut var om samfunnsfaglærerne selv faktisk syntes fagstrukturen var til noe hinder, eller om de var fornøyde med hvordan ting er.

Det første spørsmålet jeg stilte informantene var hvordan de synes fagstrukturen legger til rette for å bruke Drammensvassdraget som læringsagent. Informant 1 sier innledningsvis at han er glad i fagene, da det er hans profesjon. Likevel kommer han inn på Ludvigsen-utvalget og tenker litt rundt det. Hans refleksjoner lyder:

Da ante jeg at dem ønska nok kanskje mer en omstrukturering, da, og kall det nedbryting av faggrensene, men så blei det jo egentlig ikke sånn. Men dette med flerfaglighet sånn som jeg opplever det har blitt kompromisset, da. Det er jo ikke noe tvil om at det at mange faglærere som skal innom en klasse i løpet av en dag begrenser mulighetene.

Informant 2 beskriver det slik, og han kommer inn på noe interessant:

Altså, hvis læreren skal bruke elva, så må han gjøre seg noen didaktiske valg, som det heter. Og der må jeg nok si at tid er det som, nå er det jo lett for meg å si det nå som jeg er pensjonert, men det å få tid til det. Og hvor, det kan være ledelse, det kan være kollegaer som synes: næmmen skal du bruke så mye tid på det? Og da er det jo spørsmål, og jeg har opplevd på spørsmålet ditt at det ikke legges til rette for det nok (...) Så jeg synes at grunnskolen burde vært mye flinkere på dette området her som dem er i barnehagene, og hvor det blir borte mer og mer. Og det verste må jo være i den sammenhengen at unge blir mindre og mindre aktive, og mindre engasjerte i læring-. Det er den store utfordringen i grunnskolen. Så der er det mye å hente.

Informant 3 mener derimot at han har et godt armslag, og at fagstrukturen legger nok til rette for å bruke Drammensvassdraget. Han sier også at han har et godt handlingsrom for å gjøre mye av det han vil.

Jeg spurte videre om den fagstrukturen slik den var nå var til noe hinder, og om de visse om, eller hadde noen andre forslag til fagstrukturer som hadde egnet seg bedre med tanke på arbeid med Drammensvassdraget. Informant 2 synes ikke fagstrukturen er til hinder i så måte, men at tid, kollegaer og ledelse kan bidra til at det man har lyst til å gjøre blir vanskelig. Informant 1, er derimot sikker på at man kunne tenkt annerledes, og han sier om alternative fagstrukturer at:

Ja, det er ikke noe tvil om det. Nå har jeg aldri jobbet i barneskolen, men jeg vil jo se for meg at en barneskoleorganisering hvor to lærere har klassen hele dagen og til sammen har alle faga, det gir jo mange flere muligheter der (...) Da tenker jeg at fagstrukturen begrenser det, det er det ingen tvil om. Og da må man lage kanskje, organisere dager, da. Prosjekter og temadager, for man må jo rydde ned timeplanen og lage en dag hvis man skal reise.

5.3.4 Teknologi og natur.

Grunnen til at jeg har valgt å kalle denne kategorien *Teknologi og natur* er fordi jeg mener det rommer mye mer enn bare begrepet naturkultur. Naturkultur er et sentralt begrep i denne oppgaven, men jeg har valgt å legge naturkulturen som et undertema, da alle tre informantene trakk inn en del utfyllende informasjon om både elva som transportåre, naturelement og kulturminne.

5.3.4.1 Naturkultur

For å komme inn på naturkultur trakk jeg frem et spørsmål som kommer fra kompetansemålene i læreplanen. Det jeg spurte om var hvordan samfunnsfaglærerne jobber med elvas geografiske trekk, og hvordan disse påvirker livet langs elva. Informant 1 trakk med en gang frem fossene, kraftproduksjon og strøm. I tillegg nevnte

han at «Så sånn sett, sånn i forhold til om elva hadde vært helt flat, men det er jo nesten ingen elver i Norge som er det, da. Men klart, fossefallet er jo en, det blir jo sentralt når vi skal snakke om Drammenselva». Informant 2 hadde en annen vinkling og trakk frem fisk, biotop og natur. Han sa følgende:

Der har jo jeg vært spesielt interessert på grunn av fiske. Og så er jeg jo medlem av Vikersund fiske, og det er ganske interessant, for i en sånn en organisasjon så er det noen som er kjempeopptatt av ørreten. Og alt annet er ikke viktig. Og så er det noen som er sånn at ørreten må jo ha mat, ikke sant, og begynne å tenke sånn at hvilken sammenheng er det den ørreten i. Så jeg er blitt sånn, jeg var jo ganske sånn før. Men hvis du ser ei gjedde gå oppover her, nå, onkelen min han bodde litt lengre opp her, og han hata gjedde på grunn av at den var så glad i ørreten. Så den måten å tenke på har forandra meg ganske mye, og det å få en forståelse av at det er en sammenheng om dyr trives i et miljø, så er det en sammenheng.

Informant 3 nevner industri som årsak til urbanisering, og forteller at de snakker om, og ser på hvordan veksten har vært fra små bygder med få folk, til en vekst i bebyggelse og folketall på grunn av elva og industri langs elva.

5.3.4.2 Kulturarv og elva i bruk

Jeg spurte informantene mine om hvordan de jobber med elvas ulike roller. I tillegg til at jeg spurte om elva som naturelement, spurte jeg også om hvordan de jobbet med elva som transportåre og elva som kulturminne. Alle tre informanter svarte mye og utfyllende om hva og hvordan de jobbet med elva som transportåre. Tømmerfløting og tømmer, samt fabrikkene lengre ned i vassdraget har hatt mye å si for bygdene langs elva, og informantene, som også bor i de aktuelle områdene hadde mye å fortelle.

Når det gjelder elva som transportåre hadde alle tre mye å fortelle. Informant 3 trekker linjer fra eget ståsted og lokalt inn mot den industrielle revolusjon. Han beskriver arbeidet sitt slik:

Eksempelvis for å få på en måte, særlig i den industrielle revolusjon, så var jo transport veldig viktig. Og hvis man går til Storbritannia så blir det gravd en enorm mengde kanaler for transport på lekter. Og det forklarer man det som her trengte man ikke det, da la man fabrikkene ved elva isteden. Også for det tømmeret som kom ned, men også for å frakte papiret ut igjen. Og så forteller jeg historier fra min egen familie som bestemora mi fortalte, da hun var yngre så måtte de ro til Drammen for å handle, når de skulle handle noe stort og handle ting som de ikke fikk tak i i Mjøndalen, så rodde de. En time ned og to timer tilbake.

Informant 2 nevner tømmerfløtingen og snakker om den blant annet slik: «Vikerfossen her, den har jo blitt bygd om flere ganger. To ganger hovedsakelig, for å få ut tømmeret som det ble mer og mer av, ikke sant. På femtitallet var det jo en haug av cellulose- og papirfabrikker. Da ble den jo bygd ut slik at transporten gikk fortest mulig og lettest mulig».

Som en overgang til elva som kulturminne tar Informant 1 frem elva som ferdselsvei, og trekker linjene tilbake til vikingtiden, og at vikingskipene var helt oppe ved Døviksfossen, da elva var farbar dit på den tiden. Her nevner informanten også at på grunn av dette er det et dialektisk skille mellom eikerværingene og moingene (moinger er folk fra Modum). Informant 2 trekker også inn språk, og snakker om navn som kultur. Han sier blant annet at «... jeg har jo brukt den veldig mye i forhold til Vikersund-navnet, fordi at hvorfor heter det Vikersund? For det er kultur. Navn er kultur. Så jeg har jo finni mange gamle navn, kan du si. Som noen lurer på, det er ikke alle som lurer på det, men mange av disse lokale navna dem var helt vesentlig før, fordi det var sånn dem kunne kommunisere».

6 Diskusjon

Nå er det bevegelse! Fra frosne kanter og stille tilstand til milde dager og fart. Fart i vannet. Nytt liv i dyr og planter. Nytt liv i elva. Elva lever nok en gang. Det er vår.

6.1 Innledning

Så hva slags tanker og erfaringer har disse samfunnsfaglærerne i grunnskolen om å bruke Drammensvassdraget som agent for læring? Analysen inneholder tre hovedkategorier av tanker og erfaringer. I tillegg til de tre hovedkategorier, inneholder analysen også noen underkategorier for videre å systematisere arbeidet med samfunnsfaglærernes tanker og erfaringer. De tre hovedkategoriene i analysen er *Aktiv natur og agens*, *læring og bevegelse* og *teknologi og natur*. Så hva ble funnene i denne oppgaven basert på disse hovedkategoriene, og hva betyr disse funnene? I dette kapittelet vil jeg diskutere funnene i analysen. Diskusjonen setter ulike momenter opp mot hverandre og vurderer disse momentene fra flere sider.

6.2 Aktiv natur og agens

6.2.1 Oppvekst og landskap

Jeg skrev tidligere at jeg var interessert i å finne ut litt om informantenes bakgrunn, oppvekststed og bosted da det var spennende å finne ut av hva som har formet og satt spor hos de aktuelle samfunnsfaglærerne og om det har hatt noen betydning for deres undervisningspraksis. Alle tre informantene nevner flere landskap som de ser på som viktige og betydningsfulle og elva nevnes spesifikt og klart av to av de tre. Vann nevnes

av dem alle. Ved å se på disse resultatene kan man se at elva og vassdraget er landskap som betyr noe for den enkelte, ikke bare et sted på kartet. På den ene siden kan vi se at informantene nevner lokalitetene de er oppvokst og bor på ved stedsnavn. Når de begynner å snakke om betydningsfulle landskap bruker de ikke så mange stedsnavn, men heller bestemte former av elv (elva) og skog (skauen). Nærhet og de sosiale aspektene har vært viktig for informantene i hvilke landskap som har hatt en betydning for informantene. Dermed kan vi tenke oss at landskap betyr noe. Jeg nevner tidligere i oppgaven Tim Ingold og hans teorier om hvordan man kan radere skillet mellom natur og sinn, og for å forstå mening gjennom kontekst der vi oppfatter vår opplevelse gjennom interaksjon med vårt miljø (Ingold, 2000, s. 16).

Når informantene ble spurt om landskapet Drammensvassdraget direkte, og hva slags forhold de har hatt til det gjennom oppveksten, trakk de frem slektskap og familiære forhold, samt begrensninger i form av hva de fikk og ikke fikk lov til. De nevner bading og fiske som aktiviteter, og også det og møtes, være sammen og utforske grenser. Med disse utsagnene og betraktningene kan man tenke seg at de minnene man har fra barndommen kan vekke en interesse for det Edith Cobb skriver om i «The Ecology of Imagination of Childhood», nemlig at man som voksen kan ha et ønske om å «fornye evnen til å oppfatte som et barn» (Cobb, 1959, s. 546). Det at man har barndomsminner betyr ikke nødvendigvis at man vil være barn igjen, men det man husker og erindrer kan være med på å utforske denne barnlige formen for å oppleve, sanse og delta.

6.2.2 Elva som agent

Jeg har stilt spørsmålet om hva informantene tenkte om Drammensvassdraget som agent for læring, og om elva og vassdraget kan ha en lærerrolle. Informantene svarer litt utenfor på disse spørsmålene. Informantene har nok i første øyekast en forståelse av at elva er en arena for læring. Likevel, når man går litt mer inn i det informantene opplyser ser man betraktninger som understreker elva som en aktiv aktør. Den ene informanten trekker frem aspektet ved at elever lærer på forskjellige måter, og at det å se ting er fint for å få en nærhet til det som skjer. En av de andre informantene trakk frem issikring og strømninger i vannet. Her kan vi igjen trekke linjer til Tim Ingold og hans betraktninger rundt kommunikasjon og åpenbaring. Ingold forteller en anekdote fra sin egen barndom,

og hvordan faren hans, som var botaniker, tok han med ut mens han viste og fortalte han om planter og sopp. Ingold forteller at ved å gjøre dette ville faren hans lære han ting ved å vise han ting. Ved å gjøre dette ville faren gi Ingold muligheten til å oppdage alle disse flotte tingene som var så kjært for han (Ingold, 2000, s. 20). Stikkordene fra den ene informantene er treffende her, nemlig nærhet, relatere og oppleve. For å bygge videre på dette kan vi også se til Donna Haraways teorier om situert kunnskap. Kunnskaper og det vi oppfatter er nært knyttet til situasjoner vi befinner oss i.

Selv om informantene ikke svarte så direkte på spørsmålet om elva kan ha en lærerrolle, virket det som flere av informantene hadde mange tanker om hvilke måter man kan lære av Drammenselva. Informant 2 kom tilbake til det han selv husker fra barndommen med å utforske grenser, og hva man for lov til og hva man ikke får lov til. Informanten beskriver læreren som en litt kjedelig type for en ungdom, men at elva er en lærer som kan fremme kreativitet og hva de kan ha lyst til. Slik som informanten sier: «... man legger til rette for undervisning, ikke sant. Også lar elvene oppleve» (Informant 2). Denne informanten trekker også frem at han bruker elva og områdene rundt til å roe ned elevene, og oppleve og se. Ingold forklarer om det å vise at det er noe viktig ved akkurat dette. Å vise noe gjennom syn, smak, hørsel eller annet er som om man «løfter vekk et slør» (Ingold, 2000, s. 21) fra deler av omgivelsene slik at man kan få direkte kontakt og tak i det. Her kan vi også se til det Tilley og Cameron-Daum sier om kroppsliggjøring og landskap. Kroppen formidler det landskapet prøver å gi oss. Læringen skjer i den sansingen og det samspillet vi har med omgivelsene (Tilley & Cameron-Daum, 2017, ss. 6-9). Vi kan se her at informantene har en klar formening om hva elva gjør og hvilken rolle elva har som lærer, selv om de kanskje ikke har et språk for det. I samfunnet slik som det er, er det et ganske så tydelig skille mellom det kognitive og det estetiske og følelsesmessige, en slags motsetning mellom tanke og bevissthet og kroppslig og sanselig. For det informantene sier og beskriver kan settes i god kontekst med det blant annet Tim Ingold skriver. Men er det virkelig slik? Eller kan de betraktningene informantene kommer med likeså gjerne være tanker om elva som et objekt. For det at elva skal være en lærer innebærer at elva er subjektet. Elva er den handlende og den aktive.

Videre kan vi her snakke om materialitet. Informant 3 nevnte de forskjellige måtene elever lærer på, og at det er så viktig at man kan relatere lærdommen om for eksempel

Themsen og elver i England med noe man faktisk kan se og oppleve. Ved å bruke sansene til å oppleve landskapet bruker vi som Tilley og Cameron-Daum sier kroppen vår som et verktøy for å forstå. Vi kan diskutere videre om hvordan man tilegner seg kunnskap, men for at elva skal være en agent, og en aktiv aktør må man nødvendigvis være ved elva og «vite fra innsiden», som Tim Ingold sier det (Tilley & Cameron-Daum, 2017, s. 5).

6.3 Læring

Hvor lærer elevene? Hva lærer elevene? Hvilken fagstruktur er best for å lære? To av forskningsspørsmålene i denne oppgaven omhandler fagstruktur og læringsutbytter. Det at elevene skal lære på skolen er gitt, men hvordan de lærer, hvilke læringsutbytter de får og om fagstrukturen har noe å si på læring er interessant. I sammenheng med disse to forskningsspørsmålene er det interessant å se på hvor vi lærer. Hvor er klasserommet? Hvilke fordeler eller ulemper vil det være å flytte klasserommet ut? Hva slags erfaringer har informantene i denne oppgaven gjort seg ved å gjøre nettopp dette?

6.3.1 Hvor er klasserommet?

Som nevnt da jeg la frem resultatene, forteller alle tre informanter at de tar med elevene ut av skolen, og ned til elva når de jobber med den. Som den ene informanten sier: «...du må ut av skolen, du må til elva» (Informant 2). Mange lærere har nok fra tid til annen hatt både uteskole og utedager. Her kan man anta at stedet i flere tilfeller blir objektet, eller arenaen der læringen foregår. Man kan være ute i skogen og lære om pyramidenes geometri, samt bygge pyramider av naturmaterialer, uten at stedet i seg selv er del av noens identitet. Jeg har også skrevet om Iris Duhns tanker om steder for pedagogikk, og pedagogikk for steder tidligere i denne oppgaven. Duhn åpner for en bro mellom subjekter og objekter. Tradisjonelt har menneskesentrerte tanker definert måter vi tenker om steder. Individet, og det individuelle barnet har vært fokuset, i stedet for barnets tilhørighet til alle former. Hvis man ser på steder som noe mer enn objekter, som mer sammensatt og ikke-statisk, kan man oppløse den dualistiske tanken der sted

ofte bare er et objekt og en arena (Duhn, 2012, s. 102). Men hvordan opplever og tenker disse samfunnsfaglærerne i denne oppgaven om sted, og da spesielt Drammenselva? Bruker de kun elva som en arena for å oppnå læringsmål og kompetansemål? Informant 1 legger i stor grad vekt på noe helt annet enn kompetansemål fra læreplanen når han forteller om hvordan han har jobbet med elva som agent. Han trekker utfyllende frem arbeidet med klassemiljø, og sier at han tror det har veldig mye å si på klassemiljø «å være sammen andre steder enn i klasserommet» (Informant 1). Informanten trekker også frem positive opplevelser ved å ferdes i vann, og se omgivelsene fra vannet.

Informant 3 forteller at han har fokus på faget, men at han jobber med å trekke de store linjene og relatere de til noe som er nært og kjent. Informanten sier at han gjerne drar på ekspedisjoner, og at han viser og forteller, og at de sammen ser. Klasserommet blir da ute, mens de jobber med de samme kompetansemålene. Men vil dette si at elva blir rent objektiv, og kun en arena for læring? Vi kan her se tilbake på Tim Ingolds anekdote som sin far som viste han ting. Se, oppleve, sanse og erfare. Stedet og landskapet kan utvides i Informant 3 sine opplevelser og erfaringer til noe mer globalt. Det å ta det store og ukjente ned til en kjent kontekst kan hjelpe elever med å relatere og forstå komplekse temaer på en annen måte. Elevene kan ta med seg verden inn i sin egen sanse- og erfaringsverden.

6.3.2 Læringsutbytter

Læringsutbyttene forteller hva elevene faktisk har lært. Læringsutbytter kan på en side måles gjennom tester og resultater, der man har måloppnåelser ut ifra kriterier, og grad av disse måloppnåelsene. Målstyrt undervisning gir oss gode data på om elevene klarer å gjengi det læreren sier at de skal lære. Men hva er det lærerne i denne oppgaven ser at elevene faktisk sitter igjen med av kunnskap når de jobber med Drammenselva som læringsagent? Hva mener informantene at elevene deres har lært når de har jobbet med elva? For å undersøke dette gjorde jeg som tidligere nevnt i analysedelen spørsmål rundt dette temaet todelt, der jeg først spurte etter hvilke læringsutbytter man kan få av å jobbe med elva, men så ble det spurt etter hvilke læringsutbytter de faktisk har sett elevene tilegne seg ved å jobbe med elva. Mine antakelser på forhånd var at disse samfunnsfaglærerne ville trekke frem konkrete kompetansemål fra læreplanen, og

læringsutbytter fra disse målene. Informantene var alle tre erfarne lærere med mange år i skolen, og det falt meg inn som naturlig at dette kunne komme som svar på spørsmål om læringsutbytter. De svarene som faktisk kom, overrasket. Det var ikke først og fremst konkrete læringsutbytter fra spesielle kompetansemål som kom frem, men mye av det informantene fortalte handlet om det sosiale, og om mestring. En av informantene trekker helt konkret frem det å tilegne seg stoff på en annen måte, og ved å komme ned til elva kan man få andre sosiale kontakter enn det man ville på skolen. Han trekker videre frem de elevene som mestrer andre ting enn rent teoretisk, og at elevene vokser på å se selv at de mestrer og får til. En av de andre informantene snakker varmt om å gjøre ting sammen som ikke så veldig mange kan, som å padle kano. Det blir på en måte demokratiserende, da ingen helt vet hvordan, men man må finne det ut sammen.

I teoridelen har jeg gjort rede for Rossholt sine tanker om læring. Linearitet og rasjonalitet har vært grunnpilarer i moderne pedagogikk. Med en slik form for tenking kan man si at man har et klart mål for opplæringen, man møter læringsstoff med fornuft og en gradinndelt konstruksjon der vanskelighetsgradene stiger lineært. Man bygger stein på stein. Dette er kjent for lærere inne i skolen. Det er en fornuftig tanke. Men man kan med denne tanken si at dette også favoriserer de faglig sterke elevene? De elevene som har de teoretiske forutsetningene for å henge med i et slikt løp? Et spørsmål man kan stille seg er som nevnt fra tidligere i teoridelen: «Kan man se på de som innehar en annen form for kunnskap og styrker enn den rasjonelle på en annen måte enn en svak elev, eller en elev med mangler?». Informant 2 nevner dette spesielt, og forteller om elever som vokser på å få til ting, og vise hva de får til. Han snakker også om det at de elevene det her er snakk om kan ta med seg smågrupper, og få frihet til å få det ansvaret, vise og være en såkalt stjerne. I lys av dette kan vi se noen motsetninger til hva man oppfatter som en naturlig del av skolen, og det rasjonelle, lineære mønsteret man tradisjonelt driver opplæring på, og det mer rhizomatiske, slik som barnehagene, der livet er fulle av motsigelser og ambivalenser (Rossholt, 2017, s. 2). Det er en interessant diskusjon om hvorvidt den ene eller den andre retningen er den rette for opplæring i skolen, men ved å stadig utfordre normene vil kunne drive opplæringen stadig fremover. Likevel trenger vi ikke eksplisitt velge det ene eller det andre. Begge deler kan være bra, og ved å åpne for at god opplæring også åpner for mer mangfold og ikke-lineær tenking kan vi kanskje også forbedre og utvikle opplæringen i skolen.

6.3.3 Fagstruktur

Fagstrukturen i norsk skole er i store trekk slik vi kjenner dem fra tidligere, og selv om fagplanene og fagene har gått gjennom det vi liker å kalle en fagfornyning, er selve strukturen på fagene ganske så uforandret. Vi har et gitt timeantall i de ulike fagene på hvert trinn og vi underviser etter kompetansemålene satt av Utdanningsdirektoratet. Fagene i seg selv har gått gjennom fornyingsprosesser der noe har blitt tatt inn, annet har blitt tatt ut, i tillegg til at vekting og fokus har endret seg noe. Likevel er strukturen lite forandret i den nye læreplanen fra 2020. Man kan si at man kjenner igjen strukturen på norsk skole i forholdsvis store trekk. Med dette som utgangspunkt var jeg interessert i å finne ut av om fagstrukturen slik vi kjenner den nå har hatt eller har noen innvirkning på hvordan lærerne i denne oppgaven jobber med faget og elva. Legger fagstrukturen slik den er nå til rette for å jobbe med elva slik de ønsker? Er fagstrukturen til noe hinder for arbeid med elva som læringsagent? Dette var spørsmål jeg tok med til lærerne jeg intervjuet for å undersøke.

Informant 1 beskrev i møtet med første overnevnte spørsmål at han så på det som et kompromiss med flerfaglighet, da de i Ludvigsen-utvalget pekte på en omstrukturering av fagene som ikke ble realitet da Fagfornyelsen trådte frem. Likevel, selv med den nye flerfagligheten mente Informant 1 at fagstrukturen begrenser arbeid med elva da man er innom så mange klasser på en dag i ungdomsskolen der han jobber, og at det kanskje hadde vært lettere å få til gode opplegg hvis man så mer til barneskoleorganisering av skoledagene. Informant 2 kommer inn på noe interessant der han forteller om at grunnskolen burde vært mye flinkere til å se til barnehagepedagogikken når man skal jobbe med for eksempel Drammenselva. Mer aktivitet, mer tid og mer engasjement var stikkord han kom frem med. Med disse vurderingene fra informantene kan man igjen se til Rossholt, og hva hun forteller om i sitt møte med nettopp barnehagenes sfærer for læring. Rossholt snakker om sansing, føling og tenking og den sammensmeltingen som skjer når barnet er i kontakt med materialer. Kropper er i bevegelse, og gjennom denne bevegelsen kan man utforske. Informant 2 er bekymret for at dagens ungdom er mindre og mindre i bevegelse, og at dette gjør de mindre engasjerte i læring.

For å diskutere utfordringene med fagstruktur kan man på den ene siden tenke seg at det bør vel være en grunn til at fagstrukturen har forblitt ganske uendret. Kanskje er det fordi den virker. Kanskje det faktisk er slik at det er en slik fagstruktur som er det beste for å oppnå læring. På den andre siden kan man trekke litt mer i tråden informant 1 la ut om at man ønsket en større omstrukturering, men at Fagfornyelsen slik den ble, ble kompromisset. For hvem er fagstrukturen slik vi kjenner den i dag til fordel for? Er det de såkalt sterke elevene som mestrer godt de teoretiske fagene og den teoretiske oppbygningen, eller kan det hende en pedagogikk mer lik den vi kjenner fra barnehagene kan være vel så bra, og ikke bedre for flere elever? Dette er to aspekter som det kan være interessant å kaste mer lys på.

Selv om to av tre informanter trekker frem en mer småskole- og barnehagestruktur som et alternativ til den fagstrukturen vi har i dag, er det kun en av informantene som sier at fagstrukturen er til noe særlig hinder i undervisningen. Informantene peker på tid og andre kollegaer som en faktor for å holde på med elva slik de vil, men ikke fagstrukturen i seg selv. Dette kan bero på at de er erfarne i yrket sitt, og at de velger hva de prioriterer. Informant 3 forteller om godt handlingsrom og godt armslag.

6.4 Teknologi og natur

6.4.1 Naturkultur

Naturkultur har helt fra denne oppgavens begynnelse stått sentralt, og er en betydelig del av denne oppgaven, da uttrykket på mange måter definerer Drammensvassdraget. Vassdragets rolle i landskapet, samt forholdet mellom kultur og natur er interessant, og for å komme inn på denne tematikken tok jeg veien innom kompetansemål fra læreplanen. Elvas geografiske trekk, samt hvordan disse påvirker livet langs elva var utgangspunktet for spørsmålsformuleringen, og jeg var interessert i å finne ut av hvordan informantene jobbet med dette. Informantene nevner i denne sammenheng flere ting. To av informantene trekker frem elva som grunnlag for kraftproduksjon og industri, og at dette i stor grad har vært med på å forme livet langs elva og fremveksten av bygdene. Den tredje informanten tok en litt annen, men like interessant vending. Han

fortalte nemlig om fisk, biotop og natur, og brukte sportsfiskernes kjærlighet for ørreten som et eksempel, der fiskerne ser på gjedda som en trussel mot ørreten. Informanten sier han gjennom årene har lært seg å tenke litt annerledes, og at han har fått en forståelse for at det er en sammenheng om dyr trives i et miljø.

For å diskutere dette kan man gjerne ta tak i det siste først. Livet langs elva i et naturperspektiv. Informanten greier ut om biotop og artsmangfold, og problematiserer et ensrettet syn på fiske. Det informanten snakker om her er økologi, som har blitt nevnt tidligere i oppgaven. For er det virkelig slik at man skal favorisere en art fremfor en annen i naturen? Er det menneskes jobb å kultivere eller gripe inn i naturen for egen vinning eller glede? Dette er spørsmål som problematiserer ikke bare menneskets eksepsjonalisme, men de utfordrer også økologiaspektet. Berg, Bolsø og Hellestrand snakker som tidligere nevnt om posthumanismen, og menneskets særstilling. Ved å se forbi dette kan vi ta tak i den tanken om naturen som levende, deltakende og aktiv. Alle arter er viktige blant mange. Slik kan man tenke seg fisken i elva også. Et samspill og en sammenheng. Økologiens premisser om samspill og forhold.

De andre to informantene trakk frem elvas egenskaper som et premiss for industri og kraftproduksjon. Elva er stryk og fosser, i tillegg til at den er en vannvei. Stryk og fosser legger til rette for kraftproduksjon, og menneskelige konstruksjoner og installasjoner gjør at man kan utnytte det rennende vannet som kraftkilde. Her ser vi et *forhold* mellom natur og kultur, der man med det materielle bruker de naturlige formasjonene i landskapet til å skape noe nytt. Likevel kan vi også problematisere utbygging av elv. Vi kan spørre oss hva det har å si for et landskap som ei elv at den blir bygget ut for kraft. Her kan både følelser, men også interessekonflikter settes i spill. Tilley og Cameron-Daum bringer frem landskap som noe verdifullt, og det er mange som har ulike interesser i et landskap. Mens det på den ene siden har kraftindustrien og kraftutbyggingen hatt en veldig viktig og sentral rolle i formingen av bygdene langs elva er det også relevant å diskutere utbyggingens betydning for eksempelvis artsmangfold i elva. Hvilke virkninger har utbyggingen hatt. Slik kan man også problematisere industrien som tok form langs elva. Papirindustrien skapte arbeidsplasser og bygdesamfunn, men den skapte også forurensing og forsuring av ei stor elv. Vi kan spørre oss om i hvilken grad vi som mennesker skal gripe inn i naturen for vår egen vinning, og hva gjør vi gjør når ting går galt. Naturen og kulturen er et

samspill, og det er et «både og». Som Tilley og Cameron-Daum sier handler landskap også om følelser, og dette gjør at vi kan oppleve landskap som noe meningsfullt. Motsetninger mellom menneskets grunnlag for overlevelse og sysselsetning og miljøaspektet gjør at følelser rundt landskap settes i sving. På den ene siden er det sterke meninger om økonomisk vekst, men også det enkelte menneskets livsgrunnlag, på den andre siden er det sterke følelser om miljøvern og artsmangfold. Med tid endrer også interessene seg. For 150-200 år siden var industrien for veldig mange livsviktig, og hele deres livsgrunnlag. Folk trengte arbeid, de trengte penger. En vei ut av fattigdom var ofte en vei inn i industriarbeid. Etter hvert som samfunnet har endret seg har også syn på natur og kultur endret seg.

6.4.2 Kulturarv og elva i bruk

Drammensvassdraget og Drammenselva har spilt en stor rolle i hvordan bygder og bebyggelse har oppstått og vokst i årenes løp. I tillegg har elva og vassdraget mange og synlige spor etter både papirindustri, kraftindustri og tømmerfløting. De historiske linjene kan ses i det som ligger igjen i og langs elva. For å komme inn på kulturarven og elva i bruk spurte jeg informantene om hvordan de har jobbet med elvas ulike roller, og spesielt elva som transportåre og kulturminne. Informantene svarte utfyllende på dette, og det var interessant å se hvor mye de hadde jobbet med dette, men også reflektert rundt det. Tømmerfløtingen har hatt en sentral rolle i Drammensvassdragets historie, og alle informantene trekker frem dette når de snakket om elva som transportåre. Informant 3 bruker de lokale forholdene og fenomenene med tømmerfløtingen og transport av tømmer og papir til å trekke litt lengre linjer til den industrielle revolusjon og britiske forhold. Blant annet sammenliknes og differensieres forholdene i Mjøndalen og Storbritannia. Det er med stor sannsynlighet at elva og vassdragets kulturarv er viktig og sentralt for informantene i denne oppgaven, men vi kan spørre oss om denne arven er viktig for mange. Alle informantene er lokale, og de er oppvokst langs Drammensvassdraget, i tillegg til at de har bodd der hele sitt voksne liv. Elva har satt preg på deres liv, men også deres undervisningspraksis i læreryrket. Et interessant spørsmål og stille seg er om vassdragets og elvas kulturarv er like viktig for en lærer som eksempelvis er født og oppvokst i Trondheim, men som nå jobber i vassdragets nærområde.

Jeg sa tidligere at denne oppgaven bærer preg av «de fraværende», altså de informantene som jeg fikk tak i til denne oppgaven var lokale mennesker som både er oppvokst, bor og jobber i det aktuelle området vi snakker om. Kan dette ha noe med at det er spesielt for dem vassdraget betyr noe? Laurajane Smith trekker frem spørsmålet om for hvem kulturarv er for, og hvem som skal bestemme hva som er viktig. Informant 2 trekker inn navn og kommunikasjon som et viktig kulturminne, for han sier at navn er kultur. Han sier videre at navn, og lokale navn var helt vesentlig, da det var slik man kommuniserte.

Harrison nevner arv som noe som ikke bare handler om fortiden og nåtiden, men også om fremtiden. Informant 2 nevner i denne forbindelse ombygging i flere omganger. En foss har blitt ombygd i takt med behov og krav, og her kan vi se at arv ikke nødvendigvis er statisk, men dynamisk og i forandring.

6.5 Avslutning

Jeg har i dette kapitlet redegjort for og diskutert resultatene av analysearbeidet. Jeg har trukket inn teorien fra tidligere i oppgaven, og brukt denne aktivt inn og diskutert de ulike aspektene.

7 Konklusjon

Vannet lever. Fra det stillestående og søvnige, til det ville og uregjerlige. Fra å være frosset i tid og temperatur til å inneha og støtte yrende liv. Det flytende, det evig varierende. Strømmen og vannet, livet og lærdommen.

7.1 Innledning

Denne oppgaven har handlet om elva, om vassdraget og om samfunnsfaglæreres tanker og erfaringer rundt å bruke Drammensvassdraget som læringsagent. Jeg har redegjort rundt de aktuelle teoriene for temaet, og diskutert funn og resultat opp mot disse gjeldene teoriene. Ved å intervju tre samfunnsfaglærere har jeg fått innsikt i disse menneskenes erfaringer, og fått høre hvilke tanker de sitter inne med. Problemstillingen i sitt fulle har gjennom denne oppgaven vært Hvilke tanker og erfaringer har samfunnsfaglærere i grunnskolen om å bruke Drammensvassdraget som agent for læring? Jeg delte problemstillingen inn i fire forskningsspørsmål:

- Hvordan mener lærere i grunnskolen at fagstrukturen tilrettelegger for å bruke Drammensvassdraget som læringsagent?
- Hvilket læringsutbytte mener samfunnsfaglærere elever kan tilegne seg ved bruk av Drammensvassdraget som læringsagent?
- Hvilke konkrete erfaringer har samfunnsfaglærere med å bruke Drammensvassdraget som læringsagent?
- Hvordan kan vi forstå Drammensvassdraget som læringsagent?

7.2 Forskningsspørsmålenes svar

Ved å se på forskningsspørsmålene, og trekke noen konklusjoner til disse kan man se videre til en helhet for å se på hva som kan vises som en sammenfatning av oppgavens

kjerne, og noen mulige svar på problemstillingen. I det store og hele mener samfunnsfaglærerne i denne oppgaven at fagstrukturen slik den er i dag legger ganske godt til rette for å bruke Drammensvassdraget som læringsagent. Lærerne føler de stort sett har nok armslag og rom for å prioritere inne faget sitt, og vektlegge det de synes er viktig. Likevel kommer det frem noen andre tanker og erfaringer som gir rom for å tenke annerledes. Blant annet nevner to av tre informanter at tid er en faktor. I tillegg nevner de at det noen ganger kan være utfordringer knyttet til å forsvare vektingen og tidsbruken overfor kollegaer og ledelse. Et innspill fra en av informantene til en annen fagstruktur var jo å se litt mer på hvordan barnehagene organiserer seg, og hvilken struktur de har. I tillegg kommer det også frem at det å ha mer tid med klassen sin kunne løst mye av problemet med tid. Likevel er konklusjonen her at for disse tre informantene er ikke fagstrukturen i seg selv et stort hinder for undervisningen.

Overraskende nok var det ikke læringsutbytter ut fra de ulike kompetansemålene informantene trakk frem da de fikk spørsmål om læringsutbytter og Drammensvassdraget som læringsagent. Det informanter la mye vekt på var det sosiale, og det å skape kontakter på nye måter. I tillegg trakk en informant frem at man kan tilegne seg kunnskap på en annen måte enn de teoristerke elevene gjør i en vanlig klasseromssituasjon. Ved å bruke Drammensvassdraget som læringsagent kan man her muligens se flere aspekter og muligheter for læring som man kanskje ikke kan få til eller legge til rette for i et vanlig klasserom. Drammensvassdraget kan gi læringsutbytter på flere ting enn kun teoretiske kompetansemål, det kan også gi mulighet for å lære samarbeid, styrke sosial kompetanse og lære ting på en annen måte, og litt mer på sine egne premisser med de forutsetningene hver enkelt elev har. En slags tilpassa opplæring og demokratiseringsprosess i ett, om man vil.

Samfunnsfaglærerne som ble intervjuet svarte ikke helt direkte og konkret på spørsmål om elva som agent. Dette kan tenkes er fordi begrepet ikke er kjent for dem. Likevel kommer det frem i samtalene at vassdraget har en agentrolle i deres undervisning. Elva gjør noe, virker, har innvirkning. Ved å søke nærhet til elva og det som skjer lærer elevene på nye måter sies det. Ved å vise og forklare og være i nærheten av elva og vassdraget kan elevene få sett og bli åpenbart for ting som betyr noe, og for ting som kan lære bort noe.

Så hvordan kan vi forstå Drammensvassdraget som læringsagent? Gjennom intervjuene med de tre samfunnsfaglærerne kan man få inntrykk av at elva er en aktiv deltaker i elevenes læring på den måten at den bidrar med flere aspekter enn det læreren får gjort i klasserommet. Elva er en aktør som må besøkes og samhandles med for å oppnå læringsutbyttene, og det er samhandlingen mellom elev og elv som gjør at læringen skjer. Det at elva flyter, forandrer seg og er i en konstant tilstand av bevegelse gjør at elevene lærer i den situasjonen og den tilstanden alt er i der og da. Elevene lærer å samarbeide, de lærer om seg selv og de får mestring i det de gjør på en annen måte enn inne i et klasserom. Læringen som skjer, er situert. Kunnskap blir som nevnt konstruert ut ifra hvor vi er, og hvilke situasjoner vi befinner oss i (Haraway, 1988).

7.3 En sammenfattet konklusjon

Gjennom samtalene med informantene i denne oppgaven har vi fått et innblikk i hvordan disse lærerne tenker, og hvilke erfaringer de har med å bruke Drammensvassdraget som læringsagent. Vi har sett at oppvekst og bakgrunn legger premissene for hvilke forhold lærerne har til vassdraget, og dette gjør seg kanskje gjeldende for hvordan elva prioriteres i undervisningen, og hvilken plass den får. Lærerne viser en kunnskap og et engasjement for å bringe kunnskap om elva og sammenhenger ved å ta elevene med til selve vassdraget. Elevene får mulighet til å lære og oppleve på andre premisser enn i klasserommet, og det sosiale og samhandlende aspektet kommer til syne.

7.4 Videre forskning

Med tanke på videre forskning innen dette temaet kunne det vært interessant å se nærmere på utarbeiding av et helhetlig didaktisk opplegg med Drammensvassdraget som hovedfokus. Som en avsluttende kommentar nevnte Informant 3 at det hadde vært flott om man hadde hatt noe som lå klart, som hadde en god kvalitet, og som flere kunne dra nytte av. De tre informantene som ble intervjuet var engasjerte og kunnskapsrike i faget sitt, og i Drammensvassdraget. De hadde en genuin forståelse av elva og vassdraget som en bidragsyter inn i faget. Disse informantene er først og oppvokst med Drammensvassdraget, men hva med lærere som er innflyttet? Lista ligger nok høyere

for en lærer fra Trondheim eller Hamar og ta fatt på å bruke Drammensvassdraget som læringsagent.

Ved å tenke i baner av utarbeiding av et helhetlig didaktisk opplegg kan man også tenke mot å utforske de tre tverrfaglige temaene som er nye i Læreplanen LK20, med særlig vekt på bærekraftig utvikling. Denne oppgaven tar for seg naturkultur, og dette er både relevant og spennende å utforske sammenhenger, muligheter og aktualiteten bærekraft gir og har i arbeidet med naturkultur.

Så kom vi oss ned vassdraget. Fra de spede bekker til elvas og vassdragets utløp.
En reise nedover rennende vann. Rennende vann med en historie å fortelle.
Rennende vann med noe å lære oss.

Referanser

- Adams, T. E., Ellis, C., & Jones, S. H. (2017). Autoethnography. I J. Matthes (Red.), *The International Encyclopedia of Communication Research Methods*. John Wiley & Sons, Inc. doi:10.1002/9781118901731.iecrm0011
- Berg, A. -J., Bolsø, A., & Hellstrand, I. (2020). Posthumanistiske muligheter og transhumanistiske blindspor i det antropocene. *Tidsskrift for kjønnsforskning*, 44, ss. 285 - 298.
- Birkeland, I. (2014). *Kulturelle hjørnesteiner: Teoretiske og didaktiske perpektiver på klimaomstilling*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Bronfenbrenner, U. (1981). *The Ecology of Human Development : Experiments by Nature and Design*. Harward University Press.
- Ceder, S. (2016). *Cutting Through Water: Towards a Posthuman Theory of Educational Relationality*.
- Cobb, E. (1959). The Ecology of Imagination of Childhood. *Daedalus*, 88(3).
- Council of Europe. (2000, 10 20). *Council of Europe*. Hentet 2021 fra Council of Europe Landscape Convention:
<https://rm.coe.int/CoERMPublicCommonSearchServices/DisplayDCTMContent?documentId=09000016802f3fb5>
- Dalland, O. (2020). *Metode og oppgaveskriving*. Oslo: Gyldendal.
- Damsholt, T., Mordhorst, C., & Simonsen, D. G. (Red.). (2009). *Materialiseringer nye perspektiver på materialitet og kulturanalyse*. Aarhus universitetsforlag.
- Dokken, Ø., Johansen, O. -I., & Øverjordet, A. H. (2004). *Geografi Landskaper Ressurser Mennesker Miljø*. Oslo: J. W. Cappelens forlag AS.
- Duhn, I. (2012). Places for pedagogies, pedagogies for places. *Contemerary Issues in Early Childhood*.
- Eriksen, T. H. (2001). *Små steder - store spørsmål. Innføring i sosialantropologi*. Universitetsforlaget AS.
- Fjørtoft, I. (2011, 05 19). *Læringslandskap og bruk av kroppen*. Hentet fra naturfag.no:
<https://www.naturfag.no/artikkel/vis.html?tid=1686773>
- Geertz, C. (2017). *The Interpretation of Culture*. Basic books. Hentet fra
<https://bookshelf.vitalsource.com/#/books/9780465093564/>

- Gough, N. (2004). RhizomANTically Becoming - Cyborg: Performing posthuman pedagogies. *Educational Philosophy and Theory*, 36(3).
- Greeno, J. G. (1994, 05). Gibson's Affordances. *Psychological Review*, ss. 336-342.
- Grønvold, S., Møllebak, T., & Schandy, T. (2008). *Drammensvassdraget - fra fjell til fjord*. (T. Helgesen, Red.) Forlaget Tom og Tom.
- Gundersen, D. (2020, 11 01). *agens*. Hentet 03 01, 2021 fra Store norske leksikon: snl.no/agens
- Guneriussen, W. (1999). *Aktør, handling og struktur*. Oslo: Tano Aschehoug.
- Haraway, D. (1988). Situated knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective. *Feminist studies*, 14(3), ss. 575 - 599.
- Haraway, D. (1991). A Cyborg Manifesto. I D. Haraway, *Simians, Cyborgs and Women: The Reinvention of Nature* (ss. 149 - 181). New York: Routledge.
- Harrison, R. (2009). *Understanding the politics of heritage*. Manchester University Press.
- Harrison, R. (2015). Beyond "Natural" and "Cultural" Heritage: Toward an Ontological Politics of Heritage in the Age of Anthropocene. *Heritage and society*, ss. 24 - 42.
- Imsen, G. (1997). *Lærerens verden Innføring i generell didaktikk*. Universitetsforlaget.
- Imsen, G. (2005). *Elevenes verden*. Universitetsforlaget AS.
- Ingold, T. (2000). *The Perception of the Environment Essays on Livelihood, Dwelling and Skill*. London: Routledge.
- Institutt for biovitenskap. (2015, 03 10). Hentet fra Universitetet i Oslo: https://www.mn.uio.no/ibv/tjenester/kunnskap/plantefys/leksikon/u/underjord_sstengler.html
- Jacobsen, D. I. (2015). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. Cappelen Damm Akademisk AS.
- Johannesen, L. E., Rafoss, T. W., & Rasmussen, E. B. (2018). *Hvordan bruke teori? Nyttige verktøy i kvalitativ analyse*. Universitetsforlaget.
- Jones, M. (2010, 11 1). The art of effective participation: a scientific assessment. ss. 1 - 16.
- Jones, M., & Stenseke, M. (Red.). (2011). *The European Landscape Convention*. Springer Science+Business Media .

- Karro, K., Mägi, M., & Palang, H. (2014). Studying Past Landscapes: Lived, Reconstructed and Animated. *Living reviews in landscape research*. Hentet fra <http://www.livingreviews.org/lrlr-2014-1>
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Kvamme, O. A., & Sæther, E. (Red.). (2019). *Bærekraftdidaktikk*. Fagbokforlaget.
- Kvarv, S. (2014). *Vitenskapsteori - tradisjoner, posisjoner og diskusjoner*. Oslo: Novus forlag.
- Larsen, S. C., & Johnson, J. T. (2016, 01). The Agency of Place: Toward a More - than - Human Geographical Self . *GeoHumanities*.
- Murtnes, Å. J., & Birkeland, I. (2019). Steder i naturen: sted, natur og materialitet på ungdomstrinnet. *TIDSSKRIFT FOR UTMARKSFORSKNING*.
- Mæhlum, L. (2021). *Viken i Store norske leksikon*. Hentet fra snl.no: <https://snl.no/Viken>
- Norsk senter for forskningsdata. (u.d.). Hentet 03 22, 2021 fra nsd.no: <https://www.nsd.no/om-nsd-norsk-senter-for-forskningsdata/>
- Opplæringslova §1-1. (1998). Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa (opplæringslova) (LOV-1998-07-17-61). Hentet fra https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61#KAPITTEL_1
- Plumwood, V. (1993). *Feminism and the Mastery of Nature*. Routledge.
- Riksantikvaren. (2020, 02 18). *Ordliste med ordforklaringer - bokmål*. Hentet fra ra.no: <https://www.riksantikvaren.no/ordlister-med-ordforklaringer-bokmal/>
- Rossholt, N. (2017, 04 27). Thinking in/through the movements; Working with/in affect within the context of Norwegian early years education and practice. *Educational Philosophy and Theory*.
- Sanden, K. (2012). *Bygdeposten*. Hentet fra bygdeposten.no: <https://www.bygdeposten.no/lokale-nyheter/kan-skade-orreten/s/1-43-6005492>
- Smith, L. (2006). *Uses of Heritage*. Florence: Routledge.
- Snaza, N., Appelbaum, P., Bayne, S., Carlson, D., Morris, M., Rotas, N., . . . Weaver, J. (2014). Toward a Posthumanist Education. *Journal of Curriculum Theorizing*, 30(2).

- Sonu, D., & Snaza, N. (2015). The Fragility of Ecological Pedagogy: Elementary Social Studies Standards and Possibilities of New Materialism. *Journal of Curriculum and Pedagogy*, ss. 258 - 277.
- Thomson, M. D. (2012). *Clifford Geertz*. Hentet fra obo in Anthropology: <https://www.oxfordbibliographies.com/view/document/obo-9780199766567/obo-9780199766567-0035.xml>
- Thorsnes, G. (2020, 09 15). *Drammen i Store norske leksikon*. Hentet fra snl.no: <https://snl.no/Drammen>
- Tilley, C., & Cameron-Daum, K. (2017). *An Anthropology of Landscape The Extraordinary in the Ordinary*. London: UCL Press.
- Utdanningsdirektoratet. (2020). *Læreplan i samfunnsfag (SAF01-04)*. Hentet fra <https://www.udir.no/lk20/saf01-04>
- Vestfoldarkivet. (2018). Hentet 04 23, 2021 fra Eiker – Et treforedlings-Norge i miniatyr: <https://vestfoldmuseene.no/utforsk/eiker-et-treforedlings-norge-i-miniatyr/>
- White, B. (2007). Clifford Geertz: Singular Genius of Interpretive Anthropology. *Development and Change*, ss. 1187-1208.
- Wollertsen, A. G. (2007, 10 15). *Mølledrift og annen virksomhet ved elvene i Nedre Eiker i gamle dager*. Hentet fra Eiker arkiv: <https://eikerarkiv.no/molledrift-og-annen-virksomhet-ved-elvene-i-nedre-eiker-i-gamle-dager/>

Oversikt over tabeller og figurer

Figur 1 Vannet

Figur 2 Morenen etter siste istid, Ytterkollen i Mjøndalen

Figur 3 Drammensvassdraget og tilførende vassdrag,

<https://lokalhistoriewiki.no/images/Drammensvassdraget.png>

Figur 4 Drammenselva ved Drammen by

Figur 5 Lysakerfossen, Krokstadelva

Figur 6 Hellefoss Paper AS og Hellefoss kraftverk, Hokksund

Figur 7 Mjøndalsbrua fra 1912. Bygget for at to hestevogner kan krysse hverandre.

Figur 8 Drammenselva ved elvebredden. Gamle Krogstad Cellulose, nå Buskerud
Storsenter

Figur 9 Landskap og materialitet. Embretsfoss kraftstasjon med bebyggelse, elv, skog
og vei.

Figur 10 Drammenselva mot Steinberg, Gamle Eker Pappfabrikk

Figur 11 Tyrifjorden med tømmertrekkeren "M/S Greven" i bakgrunnen. Båten trakk
tømmer og slapp det ned elva fra Vikersund.

Vedlegg

Vedlegg 1: Forskningsbeskrivelse og samtykkeerklæring

Forskningsbeskrivelse og samtykkeskjema

Vil du delta i forskningsprosjektet

”Drammensvassdraget som læringsagent”?

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å finne ut av hvilke tanker og erfaringer samfunnsfaglærere i grunnskolen har om å bruke Drammensvassdraget som agent for læring. I dette skrevet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Dette prosjektet er en masteroppgave i Grunnskolelærerutdanningen 5 – 10, og det er en samfunnsfagoppgave.

Kunnskap om lærernes erfaringer og tanker rundt Drammensvassdraget som læringsagent kan bidra til å belyse hvordan vi kan videreutvikle undervisningspraksis i samfunnsfaget i grunnskolen.

Drammensvassdraget er et vesentlig og synlig natur- og kulturlandskap i et relativt stort område, og det er interessant å belyse pedagogisk arbeid, og bruk av vassdraget som læringsagent. Formålet til denne oppgaven er derfor å finne ut av hvilke tanker og erfaringer samfunnsfaglærere i grunnskolen har om å bruke Drammensvassdraget som agent for læring.

Drammensvassdraget har en rik og betydningsfull historie, det har også egenskapen av å være brytning mellom natur og kultur. Elva er et naturlandskap, men like fullt et kulturlandskap. Drammensvassdraget er derfor et naturlig utgangspunkt for naturkulturbegrepet

Opgavens problemstilling er tenkt som følgende:

Hvilke tanker og erfaringer har samfunnsfaglærere i grunnskolen om å bruke Drammensvassdraget som agent for læring

For å belyse denne problemstillingen kan vi bruke følgende forskningsspørsmål:

- Hvordan mener lærere i grunnskolen at fagstrukturen tilrettelegger for å bruke Drammensvassdraget som læringsagent
- Hvilket læringsutbytte mener samfunnsfaglærere elever kan tilegne seg ved bruk av Drammensvassdraget som læringsagent.
- Hvilke konkrete erfaringer har samfunnsfaglærere med å bruke Drammensvassdraget som læringsagent.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Det er Universitet i Sør - Øst, USN som er ansvarlig for prosjektet.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Utvalget av hvem som intervjues i denne oppgaven er at intervjuobjektene er samfunnsfaglærere i grunnskolen, og at de underviser på steder langs Drammensvassdraget. Henvendelsen går ut til grunnskoler langs Drammensvassdraget i kommunene Drammen, Øvre Eiker og Modum.

Henvendelsen er sendt via kommunene og ut til skolene.

Hva innebærer det for deg å delta?

Hvis du velger å delta i prosjektet, innebærer det at du deltar i et intervju. Intervjuet er et dybdeintervju, og det vil bli gjort lydopptak av intervjuet.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle dine personopplysninger vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrevet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. De som vil ha tilgang til opplysningene du gir er intervjuer Solveig Sletvold Skarset. Navnet og kontaktopplysningene dine vil jeg erstatte med en kode som lagres på egen navneliste adskilt fra øvrige data

Deltakerne vil kunne bli gjenkjent i publikasjon på bakgrunn av opplysninger om kjønn, alder og hvor man er oppvokst.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Opplysningene anonymiseres når prosjektet avsluttes/oppgaven er godkjent, noe som etter planen er vår/høst 2021.

Lyddopptak vil etter prosjektslutt bli slettet.

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene,

å få rettet personopplysninger om deg,

å få slettet personopplysninger om deg, og

å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra Universitetet i Sørøst-Norge / Institutt for kultur, religion og samfunnsfag har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Hvor kan jeg finne ut mer?

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

Universitetet i Sørøst-Norge / Institutt for kultur, religion og samfunnsfag ved Inger Birkeland, inger.birkeland@usn.no
Solveig Sletvold Skarset, solveig.sletvold.skarset@gmail.com
Vårt personvernombud: Paal Are Solberg, Paal.A.Solberg@usn.no

Hvis du har spørsmål knyttet til NSD sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med:

NSD – Norsk senter for forskningsdata AS på epost (personverntjenester@nsd.no) eller på telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Inger Birkeland
Veileder

Solveig Sletvold Skarset
Student

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet *Drammensvassdraget som læringsagent* og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

å delta i intervju

at opplysninger om meg publiseres slik at jeg kan gjenkjennes. Slike opplysninger er da kjønn, alder og hvor man er oppvokst.

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Intervjuguide

Hovedspørsmål	Hjelpespørsmål
Hvor bor du?	<ul style="list-style-type: none">• Hvor er du oppvokst?• Hvor gammel er du?
Er det noen spesielle landskap fra barndommen, som har hatt betydning for deg?	<ul style="list-style-type: none">• Hvorfor har dette landskapet hatt en betydning for deg?
Hva slags forhold har du hatt til Drammensvassdraget gjennom oppveksten?	
Hvordan jobber du med Drammensvassdraget i samfunnsfagundervisningen?	
Hva tenker du om Drammensvassdraget som agent for læring? Altså, tenker du at elva kan ha en lærerrolle i undervisningen?	<ul style="list-style-type: none">• På hvilke måter kan vi lære av Drammenselva?
Hvordan jobber du med Drammensvassdragets geografiske hovedtrekk?	
Hvordan jobber du med hvordan elvas geografiske trekk påvirker livet langs elva?	
Hvordan jobber du med elvas ulike roller?	<ul style="list-style-type: none">• Elva som naturelement• Elva som transportåre• Elva som kulturminne
Hvordan bruker du kjerneelementene i undervisning om Drammensvassdraget?	
Hvordan mener du i grunnskolen at fagstrukturen tilrettelegger for å bruke Drammensvassdraget som læringsagent?	

Hvilke konkrete erfaringer har du med å bruke Drammensvassdraget som læringsagent?	
Hvilket læringsutbytte mener du elever kan tilegne seg ved bruk av Drammensvassdraget som læringsagent?	
Bruker du kjerneelementer og/eller kompetansemål fra flere fag enn samfunnsfag når du arbeider med Drammenselva?	
Er fagstrukturen slik den er nå til hinder i arbeid med Drammensvassdraget?	
Er det andre typer fagstrukturer som hadde egnet seg bedre med tanke på arbeid med Drammensvassdraget?	
Hvilke konkrete læringsutbytter har du sett at elevene har tilegnet seg ved bruk av Drammensvassdraget som læringsagent	