

Ronja Irving Bordevik

## **Naturerfaringer som en inngang til skapende arbeid**

En a/r/tografisk undersøkelse omkring potensialene i naturerfaringer som en inngang til estetiske læreprosesser, økologisk empati og nye naturforståelser





Universitetet i Sørøst-Norge  
Fakultet for humaniora, idretts- og utdanningsvitenskap  
Institutt for Estetiske Fag  
Postboks 235  
3603 Kongsberg

<http://www.usn.no>

© 2022 Ronja Irving Bordevik

Denne avhandlingen representerer 60 studiepoeng

## Sammendrag

Denne masteroppgaven tar for seg naturerfaringer som en inngang til skapende prosesser. Det teoretiske området for undersøkelsen problematiserer forholdet mellom mennesker og naturen som eksisterer utenfor oss og søker nye muligheter for å bidra til en mindre antroposentrisk verdensforståelse. Bærekraft og miljø er temaer tydelig forankret i dagens læreplan, men i faget kunst og håndverk er det i all hovedsak knyttet til arbeid med materialer, i en kontekst av nyttefunksjon, reparasjon og pragmatisk miljøhensyn. Jeg stiller i oppgaven spørsmål ved hvordan en skole basert på et mindre menneskesentrert fundament kunne se ut og undersøker hvilke muligheter som eksisterer for utvikling av våre forhold til naturen i faget kunst og håndverk, og på et personlig plan, med utgangspunkt i naturerfaringer som en inngang til skapende prosesser.

Området utforskes gjennom en didaktisk undersøkelse med en elevgruppe i grunnskolen og gjennom en egen skapende undersøkelse og utforskning, hvor naturerfaringer er inngangen til den skapende prosessen. Gjennom utprøving av undervisning og estetiske aktiviteter som tar utgangspunkt i et lokalt naturområde, forsøker jeg å se hvilke muligheter og potensialer som finnes i disse tilnærmingene, og hvilke forståelser omkring natur det mulig kan bidra til i en didaktisk sammenheng. I min egen undersøkelse ser jeg på hvordan jeg selv, gjennom arbeid med fotografi i naturerfaringene, kunne forstå egne erfaringer som en inngang til en videre skapende prosess.

Undersøkelsen viser at naturområder som en inngang til estetiske aktiviteter tillater frihet for utforskning, glede og nysgjerrighet i undersøkelsen med elevene, og åpnet opp for noen av elevenes muligheter for å tilegne seg nye forståelser og refleksjoner rundt natur. I min undersøkelse ble estetisk dokumentasjon gjennom fotografi og loggføring en måte å erfare bevissthet og oppmerksomhet på mine egne omgivelser i naturen. Disse erfaringene ble en inngang til en skapende prosess som gikk videre utenfor selve naturerfaringene, med vekt på uttrykk som et resultat av erfaringene.





# Innholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>Introduksjon og kontekst for oppgaven .....</b>	<b>8</b>
1.1	Personlig bakgrunn og motivasjon bak valg av tema .....	8
1.2	Bærekraft i skolen – hvordan kan vi nå elevene? .....	10
1.3	Forskningsspørsmål og begrepsavklaring .....	13
<b>2</b>	<b>Teoretisk rammeverk .....</b>	<b>15</b>
2.1	Utdanning fra et posthumanistisk perspektiv .....	15
2.2	Art Education for Sustainable Development (AESD) .....	18
2.3	Empati og omsorg for natur .....	19
2.4	Erfaringer og estetisk erfaring .....	22
2.5	Estetiske læreprosesser og naturerfaringer .....	23
2.6	Teorisyntese .....	25
<b>3</b>	<b>Metodologisk rammeverk og metoder i undersøkelsen .....</b>	<b>28</b>
3.1	Min bakgrunn og ståsted .....	28
3.2	A/R/Tografisk metodologi .....	29
3.3	Fotografi som estetisk dokumentasjon og metode .....	31
3.4	Forskningsdesign og struktur i undersøkelsen .....	32
3.5	Metoder i egen undersøkelse .....	33
3.6	Metoder i undersøkelse med elever .....	37
<b>4</b>	<b>Egen estetisk skapende undersøkelse .....</b>	<b>43</b>
4.1	Fase 1: Å erfare naturen som en inngang til en skapende prosess .....	43
4.2	Analyse av egen skapende prosess .....	54
	Nært perspektiv/nærhet til natur .....	56
	Bevissthet på omgivelser .....	57
	Lyd/stillhet .....	58
	Å gå og å sitte stille i skogen i relasjon til oppmerksomhet .....	59
4.3	Oppsummering av funn i egne naturerfaringer .....	60
4.4	Fase 2: Erfaring og fotografier som utgangspunkt for egne uttrykk .....	60
<b>5</b>	<b>Undersøkelse i samhandling med elevene .....</b>	<b>69</b>
5.1	Videreføring av egne erfaringer til undersøkelse med elever .....	69
5.2	Utforming og gjennomføring av aktivitetene med elevene .....	70
5.3	Analyse av datamateriale i elevundersøkelsen .....	84
5.4	Observasjoner og funn i samhandling med elever i undersøkelsen .....	88
	Innlevelse, oppdagelse og nysgjerrighet .....	88

Glede, omsorg og empati for natur .....	90
Oppmerksomhet og «å se» .....	92
Uttrykk .....	94
Resultat av spørreundersøkelse før og etter .....	95
5.5 Oppsummering av funn i elevundersøkelsen .....	97
<b>6 Drøfting av funn i undersøkelsen .....</b>	<b>99</b>
6.1 Naturerfaring som en inngang til glede og omsorg for natur.....	99
6.2 Innlevelse, oppdagelse og nysgjerrighet .....	101
6.3 Elevenes uttrykk og estetiske læreprosesser .....	103
6.4 Oppmerksomhet og å se i naturerfaringer.....	105
6.5 Oppmerksomhet og bevissthet i naturerfaring i egen undersøkelse .....	106
6.6 Økologisk empati gjennom innlevelse og oppmerksomhet .....	108
6.7 Fra inntrykk til uttrykk i eget skapende arbeid .....	110
6.8 Metodologiske refleksjoner.....	112
6.9 Validitet i oppgaven og refleksjon rundt etikk.....	112
<b>7 Oppsummering og potensiale for videre undersøkelse .....</b>	<b>115</b>
7.1 Oppsummering i relasjon til problemstilling .....	115
7.2 Nye miljøer for læring – mulig relevans fra oppgaven for andre .....	116
<b>Referanseliste .....</b>	<b>119</b>
<b>Oversikt over figurer .....</b>	<b>122</b>
<b>Vedlegg .....</b>	<b>125</b>

## **Forord**

Jeg vil rette en stor takk til mine medstudenter og spesielt til Tove og Tanja i min kollokveigruppe; takk for støtte, humor og gode møter gjennom prosessen med våre avhandlinger. Jeg vil også takke mine gode veiledere Camilla Groth og Jadwiga Podowska for deres deling av faglig kompetanse og kunnskap, og grundige gjennomlesninger av utkast av oppgaven. Dere har både utfordret og støttet meg gjennom arbeidet med oppgaven. Takk til Will for støtte, hjemmelaget surdeigsbrød og godhet i hverdagen. Ikke minst vil jeg takke mine fantastiske elever som optimistisk ble med meg ut i skogen noen kalde dager sent på høsten.

Kongsberg, 16.5.22

Ronja Irving Bordevik





# 1 Introduksjon og kontekst for oppgaven

## 1.1 Personlig bakgrunn og motivasjon bak valg av tema

Min motivasjon bak denne masteroppgaven har vokst frem fra mitt engasjement for natur og menneskets rolle i naturen. Når jeg skulle undersøke hva jeg ville jobbe med over et akademisk år, så jeg ingen vei utenom å knytte prosjektet til denne problematikken i en eller annen forstand. I min egen praksis som faglærer i kunst og håndverk i grunnskolen har jeg vektlagt bærekraft og natur i undervisningen - om det handler om å ikke skylle akrylmaling ut i vasken eller å nytte oss best mulig av de materialene vi har tilgjengelige. Det har for meg vært viktig å tenke på bærekraft i en praktisk forstand, slik at vår belastning på økosystemer og miljø minimeres. Å behandle materialer sparsommelig, med respekt og ansvar er viktig i et fag hvor materialer utgjør en sentral komponent i undervisningen. I tillegg til denne konkrete erfaringen med materialer, har de estetiske fagene mulighet til å påvirke oss gjennom følelser og erfaringer i skapende arbeid, som er det mulighetsrommet i faget jeg ønsker å undersøke.

Vi vet at å oppholde oss i naturområder kan fremkalle følelser av velvære. Det gjøres til og med studier som undersøker hvilken positiv virkning det å eksponeres for natur i form av «green spaces», eller rom der det befinner seg mange grønne planter kan ha for psykisk helse (Gilbert, 2016, s. 93). I mitt eget liv spiller opplevelser utendørs i naturområder en viktig rolle. Naturopplevelser byr for meg på muligheter for undring, inspirasjon og følelser som i mitt eget skapende arbeid har vært en viktig kilde til inspirasjon og man kan tilnærme seg naturen på ulike måter. Norges dypøkologiske filosof Arne Næss sa en gang i et intervju om det å betrakte en liten maur; fremfor å kun peke på mauren, kunne man bøye seg ned; «I det å bøye seg helt ned ligger det en respekt, en dyp respekt for det som er levende» (Christensen, 2021, s. 93). Mennesker iakttar og beundrer naturen og vi har historisk romantisert den gjennom maleri og andre former for kunstuttrykk til alle tider. I dag er posering i den storslagne naturen blitt et hyppig motiv i våre sosiale medier og kanskje et eksempel som illustrerer vår kjærlighet for den skjønnheten som naturen gir oss. Samtidig utøver vi makt over naturen med en konsekvens av at vår egen og andre arters felles økosystem er i ubalanse. Som Næss peker på, så er det en forskjell på å iaktta og peke, og det jeg forstår av sitatet fra Næss som en beskrivelse av en ydmykhet og nærhet for andre organismer i naturen.

Naturen har på forskjellige måter preget mitt eget skapende arbeid, også i gjennomføring av de estetisk skapende prosjekter vi har arbeidet med på masterstudiet. I disse prosjektene ble organiske former og naturlandskap en integrert del av de visuelle uttrykkene mine. Jeg arbeidet i prosjektene blant annet med å skape biomorfiske strukturer i tekstil og å utforske mitt eget hår som en dynamisk form i tid og landskap gjennom fotografi. Også i mitt arbeid med tegning, som jeg har jobbet med i mange år, har ideen om naturen og menneskets forhold vært et gjennomgående tema.



*Figur 1: Egen tegning fra 2019, "Growth"*

I kombinasjon med mitt ønske om å undersøke didaktiske perspektiver i kunst og håndverk, var jeg ivrig etter å utforske naturen videre i masterprosjektet på en måte som var ny for meg. Jeg har ønsket å inkludere erfaringer i natur som en del av prosjektet, hvor erfaringene selv kunne utgjøre en mulig inngangsport til skapende prosesser. Å se naturerfaringer og naturområder som en inngang til skapende prosesser er noe jeg ikke hadde gjort før, verken i en didaktisk sammenheng eller i eget kunstnerisk arbeid og med dette et område med stort personlig utforskningspotensiale. I min egen skapende undersøkelse i masterprosjektet har dette vært utgangspunktet – å arbeide i en symbiose, eller samspill, mellom egne erfaringer i natur og skapende prosesser, og å utforske hva

dette kan utgjøre i form av egne følelser og uttrykk. I den didaktiske undersøkelsen har jeg gjennomført aktiviteter med utgangspunkt i naturerfaringer for elever og undersøker hva dette kan utgjøre i skapende prosesser og hva dette fører til form av elevenes forståelse omkring natur.

Jeg tar gjennom oppgaven fatt på et stort tema, hvor målet er å danne et lite bidrag i form av en praktisk undersøkelse hvor teoretiske ideer omsettes til en konkret praksis. Jeg går ikke inn med en ambisjon om å gi håndfaste svar i et landskap som er så nytt og bredt, men jeg har et ønske om å utvikle en dypere forståelse omkring disse nye områdene for meg selv som lærer og å kunne bidra smått til en aktuell diskurs hvor mine erfaringer også kan nytte andre.

## **1.2 Bærekraft i skolen – hvordan kan vi nå elevene?**

En stor utfordring fremtidige generasjoner vil stå ovenfor er å danne levesett som kan reversere, eller tilpasses, de forandringene som skjer på jorda som en følge av menneskeskapte klimaendringer og et eskalerende press på viktige økosystemer (Sabima, 2021). Dette er en utfordring som vil kreve omstilling på flere plan. I det nye læreplanverket er bærekraft et sentralt tema både i den overordnede delen av planen og i faget kunst og håndverk (Udir 2017). Bærekraft blir beskrevet av FN på deres nettsider som «en utvikling som imøtekommer dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få dekket sine behov.» (FN, 2021) Slik omfatter bærekraft et stort område og fremheves i en kontekst av utvikling. På FN sine nettsider omtales bærekraftig utvikling som et viktig grep for å forebygge de mest katastrofale konsekvensene av endringene i økosystemet. Det skisseres også en eksisterende diskurs rundt grønn økonomisk vekst og uenigheten som finnes omkring hvorvidt økonomisk vekst og velferd for mennesker faktisk er forenelig med de endringene som må gjøres (FN, 2021).

Bærekraftig utvikling er også ett av tre tverrfaglige temaer i læreplanen og skal arbeides med på tvers av fag. I læreplanens overordnede del og i kunst og håndverk løftes *kompetanse og forståelse* frem i relasjon til bærekraft;

Gjennom arbeid med temaet skal elevene utvikle kompetanse som gjør dem i stand til å ta ansvarlige valg og handle etisk og miljøbevisst. Elevene skal få forståelse for at handlingene og valgene til den enkelte har betydning. Temaet rommer



problemstillinger knyttet til miljø og klima, fattigdom og fordeling av ressurser, konflikter, helse, likestilling, demografi og utdanning. Elevene skal lære om sammenhengen mellom de ulike aspektene ved bærekraftig utvikling. (Kunnskapsdepartementet, 2017)

Læreplanen legger føringer for hvordan denne forståelsen og kompetansen skal utvikles i læringsmålene. I kompetansemålene for faget kunst og håndverk etter endt tiende trinn legger planen stor vekt på at elevene skal handle ansvarlig når de jobber med materialer (Kunnskapsdepartementet, 2017). I planens verdigrunnlag utdypes det omkring mennesker og naturen

Mennesket er en del av naturen og har ansvar for å forvalte den på en forsvarlig måte. Gjennom opplæringen skal elevene få kunnskap om og utvikle respekt for naturen. De skal få oppleve naturen og se den som en kilde til nytte, glede, helse og læring. Elevene skal utvikle bevissthet om hvordan menneskets levesett påvirker naturen og klimaet, og dermed også våre samfunn. Skolen skal bidra til at elevene utvikler vilje til å ta vare på miljøet. (Kunnskapsdepartementet, 2017)

Skolen skal sørge for at elever opplever naturen som en arena for nytte og glede og de skal utvikle bevissthet omkring hvordan menneskelige levesett påvirker naturen. Skolen skal også bidra til at elevene utvikler en *vilje* til å ta vare på naturen. Læreplanen sier både at elevene skal lære om og i naturen, som nødvendigvis vil innebære at undervisning også finner sted utendørs. Det er forskjell på å lære om et tema fra et utelukkende teoretisk perspektiv i et klasserom og å lære gjennom førstehåndserfaringer. På 70 -og 80-tallet tok man utgangspunkt i at økt kunnskap om miljøkonsekvenser gjennom undervisning alene kunne føre til et endret handlingsmønster hos elever, men dette har senere tids forskning vist seg å ikke stemme. Gabrielsen og Korsager (2018) undersøkte norske læreres erfaring med å bruke nærmiljø i tilknytning til ESD (Education for Sustainable Development) og fant at lærere vektla betydningen av den *affektive* verdien av å være i naturområder for å bli glad i naturen. Gabrielsen og Korsager fant også at bærekraft som tema, ifølge lærerne i undersøkelsen, må kontekstualiseres for å gi elevene erfaringer som får de til å senere ville ta gode valg (Gabrielsen & Korsager, 2018, s. 341-344). Affekt omhandler relasjoner mellom mennesket og ikke menneskelige materielle omgivelser hvor følelser og erfaringer skaper endring i ens forståelse (Slaby & Mühlhoff, 2019, s. 27-33). Altså måtte

følelser tas med i betraktning når forståelser av temaet skulle endres hos elevene, ifølge de lærerne de spurte.

Et annet perspektiv jeg vektlegger i denne oppgaven, er hvordan en overdreven vektlegging av katastrofe og ødeleggelse kanskje kan føre til håpløshet og mangel på handlekraft. David Sobel, amerikansk filosof innen miljø og bærekraft, kjent for sine bidrag til den pedagogiske filosofien *Place-based Education*, påpeker konflikten som oppstår når unge mennesker skal lære om økosystemets tilstand. Sobel mener at en introduksjon til katastrofe og ødeleggelse for tidlig kan bidra til håpløshet fremfor å kultivere gode økobevisste vaner. Vekten legger han på viktigheten av å heller kultivere nærhet mellom barn og naturen (Sobel, 1996; 2008, s. 1-3). Aldersgruppen Sobel refererer til er elever før sjette klasse, altså en yngre gruppe barn enn de jeg har undersøkt gjennom min undersøkelse. Når elevene er 12 og 13 år, som i undersøkelsen jeg har gjennomført, har de et høyere modningsnivå og vil ha blitt introdusert for samtidens og fremtidens utfordringer. Mange har allerede utviklet holdninger og følelser omkring temaet. Mulighetene i å kultivere relasjoner til naturen hos elever i denne alderen, hvor de i en høyere grad kan reflektere over problemene intellektuelt, men også sin egen rolle i en større sammenheng, er et interessant undersøkelsesområde for meg.

I fagområdet estetiske og skapende fag eksisterer det potensiale for at både følelser og utforskende innganger til vanskelige temaer kan undersøkes gjennom meningsfylte erfaringer. Professor Biljana Fredriksen omtaler de estetiske fagene som fag som «*skaper, ivaretar og kommuniserer* «myke» verdier som står i motsetning til verdiene bak instrumentell rasjonalitet og individualisme» (Fredriksen, 2019, s. 127). I tillegg til å lære om problematikken og hvordan en selv kan ta gode valg, kan også det erfarende, følelsesrettede aspektet av faget kunst og håndverk bidra til at elevene får reflektere over viktige spørsmål. Fredriksen beskriver hvordan praktiske aktiviteter kan være transformativ for unge når en skaper plass til følelser og fantasi, gjennom kroppslige måter å være engasjert på (Fredriksen, 2019, s. 127-130). Fredriksens synspunkter knytter seg også til estetiske læreprosesser, et begrep som har blitt mye omtalt særlig etter at estetikk ble et inkludert begrep i læreplanene. Estetiske læreprosesser inngår også som et potensiale i skapende fag, der læring kan foregå gjennom sanselig og erfaringsbasert læring og hvor uttrykk kan omsettes til personlige uttrykk for å skape mening ut av den verdenen vi lever i (Austring & Sørensen, 2010, s. 53).

Mitt mål, som lærer i samspill med barn og ungdom i norsk skole, er å skape håp og omsorg for den jorda vi lever på og er en del av. Dette vil kun oppnås der ungdommene selv både føler seg betydningsfulle, har håp og har en indre lyst til å ta vare på den naturen som går utenfor våre menneskeskapt grenser. En slik omstilling kan ikke oppmuntres gjennom en overføring av faktainformasjon i et klasserom alene og vil også nødvendigvis strekke seg langt utover skoleinstitusjonens grenser. I prosjektet har jeg dypet tærne i å utforske hvordan dette kan manifesteres i en praktisk kontekst og hvilke muligheter dette kan by på i ulike sammenhenger.

### 1.3 Forskningsspørsmål og begrepsavklaring

For å få innsikt i den problematikken jeg har skissert i forrige avsnitt, har jeg undersøkt måter naturerfaringer og skapende arbeid kan utspille seg sammen og utforsket hvordan dette kan se ut i en praktisk sammenheng. Disse målene har slik lagt grunnlaget for forskningsspørsmålene

*Hvilke potensialer ligger i naturerfaringer som en inngang til skapende prosesser? Hvilke nye naturforståelser kan slike prosesser danne?*

Problemstillingen fatter om et bredt område, men undersøkes gjennom aktiviteter som jeg fra teori prøver ut som mulige innfallsvinkler til naturerfaringer og skapende, estetiske prosesser. Undersøkelsene befinner seg også i konteksten av mitt teoretiske perspektiv i oppgaven, som også spisser drøftingen og diskusjonen i enden av oppgaven.

Gjennom denne oppgaven bruker jeg begrepet *naturerfaringer* for å beskrive erfaringer en gjør i tilknytning til områder som typisk er definert som natur, som for eksempel skog, ved sjøen eller i fjellet. Erfaringene kan omfatte inntrykk, tanker, observasjoner og følelser som oppstår når man befinner seg i et slikt område. Naturerfaringer kan også bety erfaringer med gjenstander fra slike naturområder i en kontekst utenfor naturområdet.

Begrepet *ikke-menneskelig* blir brukt for å beskrive den delen av naturen som finnes utenfor mennesket. I stedet for å si mennesker og natur, bruker jeg ikke-menneskelig natur for å presisere at mennesker også er en del av naturen.

*Antroposentrisme* beskriver verdensforståelsen hvor mennesket står i sentrum. *Antroposcene* beskriver det faktum at tidsalderen vi lever i nå unektelig er preget at

menneskets handlingsmønster, uten å ha en moralsk vinkling. Selve ideen om antroposentrisme medfører derimot en anerkjennelse om at vårt nåværende handlingsmønster ikke er forenelig med en bærekraftig verden (Adam et al., 2019, s. 53).

Begrepet *økologisk empati* er et begrep jeg bruker i denne oppgaven for å beskrive en følelse av tilhørighet med, og innlevelse naturen. Empati vil jeg gå nærmere inn på i oppgaven, men kort forklart bruker jeg begrepet for å beskrive en evne eller vilje til å forstå og føle med gjennom innlevelse i det som er utenfor en selv, i naturen. Det vil altså være noe som går utover omsorgen vi føler omkring natur og vektlegger innlevelse og vilje til å sette seg inn i ikke-menneskelige andre sitt ståsted.

Jeg bruker begrepet *perspektiv* mye i oppgaven for å beskrive måter å forstå verden på, som eksempelvis et *antroposentrisk perspektiv*, hvor en forstår verden kun ut fra et menneskelig ståsted og verdi.



## 2 Teoretisk rammeverk

I dette kapittelet redegjør jeg for de teoretiske perspektivene jeg har tatt utgangspunkt i min masteroppgave. Jeg knytter oppgaven til posthumanistisk teori, som fungerer som et overordnet perspektiv og som mitt ståsted, og kobler så på teori som belyser de praktiske delene av prosjektet. Til slutt oppsummerer jeg hvordan disse teoriene kan sees i sammenheng og hvordan det knyttes til min oppgave.

### 2.1 Utdanning fra et posthumanistisk perspektiv

Floraen og faunaen på vår planet består av millioner av arter som alle påvirker økosystemet de er en del av. Mennesket har satt sitt avtrykk på økosystemet i en usammenlignbar grad i forhold til andre arter og dette har eskalert merkbart siden den industrielle revolusjonen. Mennesket kan sies å ha tatt en dominerende rolle i økosystemet hvor det har oppstått et skille mellom oss og de ikke-menneskelige artene og økosystemer på jorda. Dette skillet mellom mennesket og ikke-menneskelige arter underbygges av et antroposentrisk verdenssyn, hvor mennesket er plassert i sentrum av verdensforståelsen, og hvor våre handlinger og prioriteringer i stor grad bærer preg av dette. Den norske filosofen Arne Næss var kritisk til den antroposentriske verdensforståelsen og var med på å forme den dypøkologiske bevegelse. Fra dypøkologiens verdier utviklet Næss sin egen filosofi som han kalte Økosofi T. Økosofi T er sprunget ut av en ikke-antroposentrisk verdensforståelse hvor naturen, uavhengig av dens nytteverdi for menneskene, har en egenverdi og rett til utfoldelse (Næss, 1999, s. 319-323). I samtidens diskurs rundt forholdet mellom mennesker, natur og kultur er posthumanisme et bredt filosofisk område i konstant utvikling. Posthumanisme omfatter mange ulike teorier, praksiser og begreper, men fundamentalt for posthumanisme er at det foreligger en dekonstruksjon av en menneskesentrert måte å forstå verden på, altså tar posthumanismen en kritisk holdning til det antroposentriske verdensbildet. Professor Biljana Fredriksen tar dette opp i kontekst av begynneropplæringen i sin bok *Før Sanden Renner Ut* (2019) hvor hun drøfter mulighetene for at et mindre menneskesentrert syn på verden, som en posthumanistisk verdensforståelse, kan spille en viktig rolle i arbeid med å fremme verdier som kan bidra til omstilling for en verden der mennesker i større grad kan leve i samspill med naturen. Som en ontologi, eller verdensforståelse, vil posthumanisme kunne gi en mer rettferdige forutsetninger for samhandling mellom mennesker og andre arter på jorda (Fredriksen, 2019).

I mitt prosjekt har et posthumanistisk perspektiv på forholdet mellom natur og mennesket vært sentralt. Filosof Rosi Braidotti sier om posthumanisme:

What it deconstructs is species supremacy, but it also inflicts a blow to any lingering notion of human nature, anthropos and bios, as categorically distinct from the life of animals and non-humans, or zoe. What comes to the fore instead is a nature-culture continuum in the very embodied structure of the extended self (...). (Braidotti, 2015, s. 12)

Braidotti forklarer at i tillegg til å rette kritikk mot ideen om mennesket som overlegent andre arter, dekonstruerer posthumanisme ideen om mennesket som en art adskilt eller kategorisk separert fra andre livsformer og påpeker det kunstige skillet mellom kultur og natur. Enkelte tenkere innen posthumanismen er kritiske til humanismen som et verdenssyn, nettopp fordi humanismen setter mennesket i sentrum. I sin bok *The Posthuman* (2013) anerkjenner Braidotti humanismen sin betydning for frigjøring av mennesker, utvikling av universale rettigheter og muliggjøring av kritisk tenking, men retter fokus mot hvordan humanismen også har tilrettelagt for diskriminering ved hjelp av menneskeskapte, konstruerte hierarkier som sees på som et fundamentalt problem. Braidotti ser på selve ideen om mennesket i sentrum som problematisk for å kunne danne et utvidet perspektiv som også tar ikke-menneskelige andre med i betraktning.

Donna Haraway (2016) sitt arbeid blir også ofte knyttet til posthumanistiske diskurser, og jeg ser Haraway sine ideer omkring hvordan man kan forholde seg til en verden preget av irreversibel endring på en måte der en ikke tyr til defaitisme. Haraway skriver om sentrale temaer innen posthumanismen, som samspillet mellom mennesker og andre arter. Hennes seneste bok *Staying With the Trouble: Making Kin in the Chtulucene* (2016) omhandler blant annet det å leve og dø bra, i en situasjon der irreversible endringer har endret økosystem og den verdenen vi lever i. Generasjoner som vokser opp nå vil måtte tilpasse seg forhold som kan være vanskeligere enn hva man tidligere har forholdt seg til. Argumentet til Haraway er at det er viktig, i en verden som den vi lever i, å føle på ansvar og ha evnen til å handle der det trengs. Med tittelen i sin nyeste bok *Staying With the Trouble* (2016) mener Haraway at en skal evne å jobbe for samspill i økosystemet og at defaitisme og håpløshet ikke er en god grobunn for å skape endring (Haraway, 2016). Haraway sin tilnærming legger vekt på fabulering, eller potensiell diktning og forestilling, omkring muligheter for en verden med bedre levevilkår for alle levende vesener. Haraway

sitt perspektiv har jeg knyttet til mitt teoretiske perspektiv i oppgaven, der særlig tilstedeværelse i den situasjonen vi befinner oss i som lærere og som innbyggere i verden og økosystemet, og å holde på viljen til endring gjennom engasjement på flere plan er viktig.

Posthumanisme har tidligere fått lite oppmerksomhet innen utdanningsforskning, mulig grunnet hvordan opplæring tar utgangspunkt i mennesket og læring av og for mennesker som et konsept ligger helt i kjernen av hvordan utdanningssystemet er bygget opp. Nylig er det derimot mer publisert litteratur som tar for seg det sammensatte forholdet mellom mennesket og det ikke-menneskelige i en kontekst av opplæring (Edwards, 2015 i Young & Cutter-Mackenzie-Knowles, 2019). Amy Cutter-Mackenzie-Knowles et al. skriver om læring i en posthumanistisk kontekst at «[...]a key tenet of posthumanism is to de-centre or deterritorialize the all-important human, and venture towards knowing in a different way» og stiller spørsmålet «What if the human doesn't have to be the measure?» (Cutter-Mackenzie-Knowles et al. s. 1 & s. 11). Måten vi forstår kunnskap og læring på ville forandret seg om vi skulle fulgt en ikke-antroposentrisk måte å lære på. Ifølge Young og Cutter-Mackenzie-Knowles vil et skifte mot posthumanistiske verdier føre til læring med mer frihet i kropp og sinn hvor det å sanse og å føle er viktige komponenter i seg selv i læringen. Å bruke eksperimentelle metoder som å relatere seg til elver, tale med trær og iverksette spekulerende historiefortelling gjennom poesi, kunst og spørsmål som gjør oppdagelsen selv til et mål med læring. Young & Cutter-Mackenzie-Knowles bruker begrepet *sosioecological learner* som et begrep for å beskrive en som lærer med, fra og i naturlige verdener som de er levd inn i (Young & Cutter-Mackenzie-Knowles, 2019, s. 42-43). Posthumanistiske diskurser søker å forstå verden på nye måter, som også innebærer nye måter å forstå hva opplæring kan være. Nathan Snaza et al. (2014) mener at perspektiver med røtter i posthumanisme kan transformere pedagogisk praksis og skole, som eksemplene Young & Cutter-Mackenzie-Knowles gir. Dagens skole er et sted der elever dissekerer og studerer dyr som objekter, og det belyses sjelden de lidelsene hos ikke-menneskelige andre dette er et produkt av (s. 45). Snaza teoretiserer rundt mulighetene for om det er mulig for mennesker å kunne forstå følelsene til ville dyr, som et eksempel, og hvorvidt det er korrekt å holde menneskelige språk opp som den beste og eneste formen for kommunikasjon (Snaza et al., 2014, s.45.46). Ved å bevege oss i en annen retning enn en antroposentrisk verdensforståelse, hvor mennesket står stødig alene i sentrum, kan vi søke å forstå hvordan mennesket relateres til resten av planeten og

gjennom dette utforske nye, utvidete måter å forstå og lære gjennom forskning og i utviklingen av nytenkende pedagogisk praksis. Det å se en slik tankegang som en del av opplæringen er derimot et komplekst problem fordi strukturene i samfunnet og i skolen er basert på verdier som kan sees som problematiske fra et posthumanistisk ståsted (Fredriksen, 2019).

## 2.2 Art Education for Sustainable Development (AESD)

Professor Helene Illeris har utviklet plattformen AESD, eller Art Education for Sustainable Development, som et epistemologisk rammeverk knyttet til hvordan man kan tilnærme seg problematikken rundt bærekraft innen kunstopplæring. AESD undersøker og foreslår generelle rammer for hvordan en kan være etisk normativ samtidig som en unngår dogmatiske tilnærminger til bærekraft og miljø (Illeris, 2012, s. 77-78). Illeris sitt rammeverk knyttes til mitt prosjekt gjennom blant annet denne vinklingen. Det har vært viktig for meg å se muligheter utenom retorikk og fremgangsmåter der det er lite rom for ens egen refleksjon og kritisk tenking, hvor læreren står med svaret som autoriteten i klasserommet. Jeg ser det som mer interessant å utforske hvordan man kan balansere det å være en aktiv part i å jobbe for omstilling som fører til endring, men uten å utøve autoritet, å formane eller hevde at jeg står på alle svarene for å løse et komplekst problem.

Illeris sitt rammeverk består av fire hjørnesteiner som hver representerer en bevegelse innen nordisk kunstutdanning; *critical art education*, *poststructuralist strategies*, *visual culture pedagogy*, og *community oriented visual practices*. I teksten redegjør jeg for de tre første, da det er de som knytter seg tettest til prosjektet.

I *critical art education* ligger vekten på å skape endring hos elevene gjennom *transformativ pedagogikk*. Illeris sier om denne forståelsen av opplæring innen kunstbaserte fag

Instead of being viewed as a means of training students to reproduce existing knowledge and practices, education is seen as a collaborative voyage for both teachers and pupils towards new, and in many ways unknown, ways of thinking and living. (Illeris, 2012, s. 83)

*Critical art education* motsetter seg i Illeris sin modell ideer som at skolen skal trene studenter eller elever til å ha «riktige» meninger og ønsker å fremme et samarbeid med

elever og lærere mot nye måter å forstå og leve i verden på. Critical art education søker også å endre samfunnet gjennom pedagogikk som skaper endring basert på frigjøring, kreativitet og bevissthet (Illeris, 2012, s.81).

*Poststructuralist strategies*, poststrukturalistiske strategier, bygger på en poststrukturalistisk tankegang som innebærer en kritikk og meta-refleksivitet mot samfunnets og sine egne dominerende diskurser og ideer. Poststrukturalisme kan knyttes til posthumanisme, som tidligere er drøftet i oppgaven, ved at posthumanisme også i stor grad handler om å dekonstruere ideer man har tatt for gitt som sanne omkring mennesker og natur og konstruerte skiller mellom natur og kultur. I en kontekst av AESD innebærer poststrukturalistiske strategier å alltid vedlikeholde en aktivt refleksiv holdning til temaer som mennesket, kunst og natur for å unngå å skape nye teorier som skal forsøke å gi absolutte svar (Illeris, 2012, s. 85). En holdning som er åpen og utforskende og som ikke nødvendigvis har tydelige riktige eller gale svar, men et ønske om å føre til en utvikling i positiv retning er det jeg i mitt prosjekt har etterstrebet.

*Visual culture pedagogy* dreier seg i AESD om måten vi ser verden på og hvordan blikket, eller hvilken *gaze*, vi inntar eller får må utfordres for å fremme andre måter å *se og forstå* på. Et mål vil være å utfordre hva vi og elever ser på som *naturlige* måter å se på og også i denne konteksten tre inn i en refleksiv holdning (Illeris, 2012). AESD fordrer da spørsmål i relasjon til kunstutdanning om hvorvidt vi kan iscenesette bærekraft på nytenkende måter enn hva vi har i dag som kan lede til utforskning og andre alternativer for muligheter innen det Illeris omtaler som bærekraftige *visual events* (Illeris, 2012, s. 81-88).

## **2.3 Empati og omsorg for natur**

Empati er et begrep fra psykologien, forstått som en persons sin kapasitet til å ta del i og føle andres følelser. Empati er annerledes enn sympati som beskriver det å føle for, eller bry seg om, andres velvære og følelser. Empati handler heller om en innlevelse i andres følelser og er hovedsakelig omtalt i forhold mellom mennesker (Maibom, 2009, s. 1). I denne oppgaven bruker jeg begrepet i relasjon til forholdet mellom mennesker og annen natur, et felt det finnes lite forskning på sammenliknet med empati mellom mennesker (Tam, 2013). Empati i en tradisjonell forstand har to komponenter; den kognitive og den affektive. Det kognitive refererer til forståelse av andres følelser gjennom å sette seg selv

i deres perspektiv. Den affektive empatien handler om egen deltakelse i en annen sin følelsesmessige respons – at man selv reagerer som en følge av empati. Forskning har også vist at å ta perspektivet til andre levende organismer, fra dyr til en skog, kan fremme empatiske følelser og handling som søker å hjelpe på bakgrunn av disse erfaringene. Dette har blitt gjort først og fremst i en kontekst der lidelse og negative følelser er involvert, fordi empati fremtrer sterkest i disse situasjonene. Dette vil derimot ikke si at positive følelser ikke kan empatiseres med, men det er mindre tydelig og gjort mindre forskning på dette perspektivet (Tam, 2013, s. 93).

Empati blir ofte pekt på som en viktig komponent når det kommer til altruisme mellom mennesker, og denne sterke koblingen har i gjengjeld gjort at tenkere innen miljøbevegelsen ser på sammenhengen i empati mellom natur og mennesker, og hvordan dette kan påvirke ens vilje til å handle i tråd med bærekraft (Tam, 2013, s. 93). En av tenkerne som knytter empati til utdanning og bærekraft er David Sobel som i boken *Beyond Ecophobia (1996)* foreslår at en styrking av barns empati med naturen kan kultivere god økologisk handling senere i deres liv. Sobel knytter kultivering av en følelse av tilhørighet med resten av den naturlige verden som et grunnlag for denne empatien. Eksemplene Sobel gir knyttes til aktiviteter der barn på forskjellige måter oppmuntres til å leve seg inn i de forskjellige rollene til dyr (Sobel, 1996, s. 13-19). I tilknytning til empati for ikke-menneskelige andre kan begrepet forstås på mange måter. Gregory Bateson, i sin bok *Mind and Nature* fra 1979, bruker begrepet empati når han beskriver en tilnærming til blomsten *Primula* gjennom annerkjennelse av «the pattern which connects» eller «mønsteret som kobler sammen». Gjennom å se hva som er likheter og mønstre som kobler én plante til seg selv på det Bateson kaller en estetisk måte (Bateson, 2002, s. 8-9). Bateson viser i dette et eksempel der begrepet empati har blitt brukt om ikke-menneskelige arter, som kan illustrere en måte å forstå empati-begrepet på.

I kontekst av oppgavens teoretiske perspektiv, kan også posthumanistisk verdensforståelse knyttes til betydningen av empati for ikke-menneskelige andre, når menneskene ikke lenger står i sentrum av hvordan vi forstår verden. Med dette følger det en mulighet for en mindre individualistisk måte å leve sitt liv på og også kanskje en større mulighet for tilhørighet mellom sitt menneskelige selv og helheten i økosystem og natur. Braidotti peker på hvordan tilhørighet mellom seg selv og ikke-menneskelige andre kan bli til når vi tenker og agerer mindre individualistisk

It promotes an ethical bond of an altogether different sort from the self-interests of an individual subject, as defined along the canonical lines of classical Humanism. A posthuman ethics for a non-unitary subject proposes an enlarged sense of inter-connection between self and others, including the non-human or 'earth'-others, by removing the obstacle of self-centred individualism. (Braidotti, 2013, s. 49-50)

I følge Braidotti kan et perspektiv som motstår ideen om mennesket i sentrum skape et mer komplekst relasjonelt perspektiv hvor blant annet empati kan fungere som grunnleggende verdier (Braidotti, 2013, s. 26). Braidotti foreslår at en etikk med røtter i en posthumanistisk verdensforståelse kan føre til en dypere følelse av tilhørighet med resten av økosystemet – ikke-menneskelige arter og det Braidotti omtaler som *'earth'-others*, altså andre biologiske entiteter. Dette kan også knyttes til empati og omsorg.

I relasjon til diskurs rundt mulighetene som ligger i estetiske fag blir også sammenhengen mellom empati, menneskers erfaringer og hvilke transformasjoner som kan skje gjennom læring med dette utgangspunktet. Jan van Boeckel (2015) skriver i sin doktorgradsavhandling *At the Heart of Art and Earth: An Exploration of Practices in Arts-based Environmental Education* om mulighetene som ligger i Arts-based Environmental Education, som er en pedagogisk tilnærming basert på kunstundervisning og natur. Ved å oppfordre mennesker til å se på naturen fra et nytt perspektiv, hvor en forsøker å forestille seg at det er den første gangen de har sett det de ser på – om det er et blad, et landskap eller dyreliv, kan man kanskje tre inn i ny forståelse av det man ser, gjennom kunstbaserte aktiviteter. Det krever en slags *innlevelse* i naturen å se ting på nytt som kanskje kan kultivere empatiske følelser (van Boeckel, 2015, s. 23). Innlevelse, visuell erfaring i en kontekst av kunstoppplæring trekkes også frem av Sunassee (2021) som muligheter for empati for naturen. Ved å kunne uttrykke tanker og følelser, kan kunst knytte bånd og forståelse til naturen og styrke empatiske følelser hos individet, gjennom erfaringene de får gjennom dette (s. 215).

Professor Louise Chawla skriver også om viktigheten av læring som finner sted gjennom førstehåndserfaringer i naturområder for å utvikle en personlig relasjon til natur i artikkelen *Learning to Love the Natural World Enough to Protect It (2006)*. Chawla skriver om hvordan mennesker former personlige tilknytninger og forhold til steder, og

kan gjennom dette utvikle motivasjon til å beskytte stedene. Om utendørs undervisning skriver Chawla: “Outdoors especially, a person encounters a dynamic, dense, multisensory flow of diversely structured information” (s. 67). Chawla trekker frem hvordan erfaring ute i natur, med de unike sanselige erfaringer de kan gi en, kan bidra til at unge mennesker utvikler sitt forhold til natur og som en konsekvens av dette vil jobbe for å bevare naturen.

## 2.4 Erfaringer og estetisk erfaring

Estetisk erfaring og estetiske læreprosesser er begreper som belyser undersøkelsene i oppgaven, og er begreper relatert til hverandre. John Dewey regnes som et viktig navn når en skal forstå erfaringens betydning. Læring gjennom erfaring dreier seg om betydningen av den sanselige, førstehåndserfaringen til personen i en lærende prosess og har blitt et sentralt konsept innen pedagogikk. Mennesker erfarer kontinuerlig, men Dewey setter et skille mellom det å erfare og å ha «an experience», eller *en erfaring*. *En erfaring* er for Dewey når det som erfares resulterer i en avrunding, kommer til en fullførelse uten å bli avbrutt. En slik erfaring kan være estetisk, men er da følelsesmessig mer kompleks i sin natur. Erfaringer av en estetisk art innebærer ifølge Dewey en overgivelse til erfaringen hvor følelser og formelle trekk sammenfattes til én fullbyrdet erfaring. Estetiske erfaringer er annerledes fra erfaringen vi gjennomlever på en daglig basis ved å skille seg ut som unik og ofte meningsfylt. Estetisk erfaring knyttes til umiddelbare følelser vi får i handlingen og resulterer i en fullbyrdelse. Estetisk erfaring knyttes også til en interesse man føler i en prosess mot et resultat, hvor denne interessen ikke nødvendigvis kun eksisterer for å oppnå et resultat alene, men i resultatet som kommer som følge av en prosess. Dette gir erfaringen en estetisk kvalitet. De ulike sansene vi erfarer som sanselig tilfredsstillende er estetiske fordi de er knyttet til aktiviteten som førte til den, ikke kun med et mål om å oppnå et resultat. Estetisk erfaring innebærer av det eksisterer motstand og spenninger som ikke distraheres, men forvandles til bevegelse i en fullbyrdende slutning (Dewey, 2005/1934, s. 36-57). Slik jeg forstår Deweys idé omkring estetisk erfaring, så vektlegges betydningen av det helhetlige, meningsfylte og fullbyrdede i erfaringen som estetisk.



## 2.5 Estetiske læreprosesser og naturerfaringer

I relasjon til utdanning var Dewey opptatt av hvordan naturerfaringer kunne kultivere sympati og forståelse av omgivelsenes planter og dyreliv hos barn, og hvordan dette kunne bidra til *emosjonell* og *estetisk interesse* (Dewey i Minter, 2006, s. 33). Dewey vektla den læringen som skjer i den gjennomlevde erfaringen, og sier om det å lære i ekte natur fremfor læring med et mål om å formidle informasjon, vil gi en bedre forståelse av natur og dyreliv

No number of object-lessons, got up as object-lessons for the sake of giving information, can afford even the shadow of a substitute for acquaintance with the plants and animals of the farm and garden acquired through actual living among them and caring for them. (Dewey i Minter, 2006, s. 35)

Dewey motsetter seg her altså at *object lessons*, eller praktisk eksperimentering i klasserommet, er en erstatning for førstehånds erfaring utendørs med naturen i en sammenheng hvor man kan omgås naturen der den vokser og lever. Den erfarende læringen, som Dewey var opptatt av, kan knyttes til estetiske læreprosesser. Estetiske læreprosesser er i oppgaven min et viktig begrep som omhandler førstehåndserfaringer av estetisk art. Begrepet blir brukt hyppig i dag i forskjellige kontekster, men knytter seg særlig til det praktisk estetiske fagene i grunnskolen. Estetiske læreprosesser legger vekt på følelser og sanser i en prosess der eleven utfolder seg gjennom skapende arbeid, dans, musikk og andre aktiviteter som innebærer kroppslig læring (Molander, 2009, s. 11-13). Estetiske læreprosesser har også blitt et mye omtalt begrep etter at estetikk inkluderes i den nye læreplanen. Der står det at elever skal lære «gjennom estetiske uttrykksformer» og inkluderer «estetisk sans» som et mål i elevenes danning i planens overordnede del (Kunnskapsdepartementet, 2017). Det er vanskelig å vite akkurat hva *estetisk sans* innebærer i denne sammenhengen, men begrepet knyttes til erfaringens rolle i læring. Estetiske læreprosesser beskrives av Austring og Sørensen som «en læringsmåte der man via estetisk mediering omsetter sine inntrykk av verden til estetiske formuttrykk, for på den måten å kunne reflektere over og kommunisere om seg selv og verden» (Austring & Sørensen, 2010, s. 53). Læring gjennom estetiske uttrykksformer handler om å forstå seg selv og omverdenen gjennom skapende aktivitet og har med et element av bevisst eller ubevisst menneskelig uttrykk og kommunikasjon. Et barn eller en ungdom vil i en estetisk

læreprosess omforme inntrykk til uttrykk ved hjelp av et materiale, hvor de bearbeider egne inntrykk og kommuniserer dette. En slik prosess kan også være en mulighet for unge mennesker til å uttrykke komplekse, fragmenterte tanker og inntrykk de kanskje ikke har muligheten til å uttrykke gjennom verbalt språk (Austring & Sørensen, 2010, s.45-46). Potensialene som ligger i en estetisk læreprosess, handler om å kunne dele sin indre verden med andre og utvikle individuell og kollektiv identitet. Estetisk virksomhet kan også styrke livsgleden og utvikle ens kreativitet og fantasi (Austring & Sørensen, 2010, s.53). Hansjörg Hohr (2015) Skriver om estetisk oppdragelse som «barns innføring i estetisk kommunikasjon og barnas transformative tilegning av dens betydninger i opplevelsen» (s. 1). Hohr legger vekt på kunst i en pedagogisk sammenheng er nødt til å begrunnes med hvordan tilfører verdi til barnas erfaring og fremtid og svare til hvordan innholdet i kunsten kan knyttes til erfaringen til barna (s.1). Estetiske læreprosesser og estetikk i læring omhandler altså et bredt område, men knyttes til læring der følelser, estetisk mediering og kommunikasjon om sine egne erfaringer inngår i begrepet.

I kontekst av undersøkelsesområdet i denne oppgaven, finnes det også sammenhenger mellom det som kalles for Environmental Education (forkortet EE), undervisning i natur og kunstbaserte læreformer som blant annet Jan van Boeckel tar for seg i sin avhandling fra 2015. Jan van Boeckels doktorgradsavhandling er sentrert rundt AEE, eller Arts-based Environmental Education, og legger særlig vekt på betydningen av den nære, sanselig forankrede kontakten med naturen gjennom estetiske aktiviteter, og hvordan dette kan kultivere et personlig forhold til omgivelsene. I AEE oppmuntres elevene til å åpne sine sanser i naturlige omgivelser gjennom forskjellige kunstneriske aktiviteter. Resultatene av det skapende arbeidet er ikke det som er i fokus, for målet er det som skjer i selve prosessen og en viktig komponent i dette er å holde prosessen åpen, uten å ha forhåndsdefinerte mål (van Boeckel, 2015, s. 98-99). Van Boeckel understreker hvor betydningsfull prosessen i en AEE-aktivitet, og jeg forstår van Boeckel sine ideer som nært relatert estetiske læringsprosesser. Læringen er forankret i en sanselig tilnærming til verden og følelser kan også være en del av dette. Jeg ser spesielt overlappet mellom estetiske læreprosesser i kontekst av naturerfaringer og kunstaktiviteter som et mulighetsrom der man kan lære gjennom metoder der læringen skjer fordi det eksisterer en følelsesmessig involvering og en personlig tilknytning til det som læres. Jan Boeckel siterer en av sine innflytelser Meri-Helga Mantere

We believe that it is possible to develop environmental understanding and responsibility by becoming more receptive to sense perceptions and observations, and by using artistic methods to express personal environmental experiences and thoughts. Artistic experiences and activities improve one's ability to see; they help one in knowing and understanding. (Mantere, 1995a, p. 1 i van Boeckel (2015) s. 98).

Mantere underbygger sansenes betydning i kombinasjon i kunstneriske metoder for å uttrykke personlige erfaringer i arbeid med utvikling av sine forståelser og ansvarsfølelse omkring miljø. Det Mantere mener her, kan også sees i sammenheng med estetiske læreprosesser og et mulig potensial for at estetiske læreprosesser kan være en innfallsvinkel i arbeid med å utvikle forståelse omkring natur.

## 2.6 Teorisyntese

I kapittelet har jeg redegjort for den teoretiske forankringen i prosjektet og perspektiver som belyser oppgavens tematikk. Det overordnede teoretiske perspektivet baserer seg på posthumanistisk teori som problematiserer forholdet mellom mennesket og ikke-menneskelig natur, og dekonstruerer ideen om mennesket som separat fra andre arter på jorda. Fordi skolesystemet i dag er basert på humanistiske idealer, kan en posthumanistisk vinkling være interessant i utforskning av didaktikk i kontekst av faget kunst og håndverk. Perspektiver som er mindre menneskesentrerte kan gi muligheter for nye perspektiver og forståelse som kanskje har mulighet til å bidra til omstilling hvor mennesker kan leve i et bedre samspill med omgivelsene, uten å utøve dominans (Fredriksen, 2019). Young og Cutter-Mackenzie-Knowles (2019) trekker frem at posthumanistiske perspektiver kan være en åpning for å bevege seg mot måter å lære på der mennesket ikke er i sentrum, gjennom eksperimentelle metoder gjennom innlevelse med frihet i kropp og sinn, hvor følelser og sanser er i sentrum av selve læringen (s. 1). Posthumanisme er et bredt teoretisk område. Jeg vektlegger i oppgaven den generelle ideen om å søke mindre antroposentriske forståelser av verden og problematiseringen av forholdet mellom mennesket og ikke-menneskelig natur.

Overføring av faktainformasjon omkring eksisterende miljøtrusler har begrenset verdi (Gabrielsen & Korsager, 2018) og et overdrevent fokus på ødeleggelse har potensiale til å skape håpløshet hos yngre mennesker (Sobel, 1996, s. 1-3). Jeg vektlegger i oppgaven

et perspektiv som i stedet søker å kultivere glede over natur gjennom førstehåndserfaringer, i tråd med Sobel (1996) og hvordan Haraway (2016) vektlegger ansvarlighet og samspill på tvers av arter fremfor defaitisme. Haraway gir en mer optimistisk og håpefull tilnærming til de endringene som skjer i verden, og løfter frem viktigheten av ansvarlighet og håp i en verden med irreversible forandringer på bakgrunn av menneskelig atferd.

Jeg knytter også prosjektet til Helene Illeris sin epistemologiske plattform AESD. Gjennom plattformens fire hjørnesteiner trekker Illeris frem perspektiver som knyttes til måter å tenke omkring ikke-dogmatisk pedagogikk innen kunstfagene. I stedet for å «lære opp» elevene, sees utdanning på som et samarbeid mellom lærere og elever for å søke mot nye måter å forstå på gjennom å ta nye perspektiver i en kunstnerisk didaktisk kontekst (Illeris, 2012, s. 77).

Empatiske følelser og omsorg for ikke-menneskelige arter og natur er sett på som potensielt viktige for handling når det kommer til samspill mellom mennesker og miljø (Tam, 2013, s.93) og er dermed tatt med som et teoretisk perspektiv i tilknytning til undersøkelsen i prosjektet. Empati handler om innlevelse og involvering i andre sine følelser (Maibom, 2009, s. 1) og er vanligvis forbundet med forhold mellom mennesker, men i oppgaven utforskes også hva dette kan bety i relasjon til øvrig natur. Sobel (1996) og Van Boeckel (2015) trekker frem hvordan det kan være mulig å fremme empati for natur hos barn gjennom innlevelse og kultivering av tilhørighet med naturen. Også Chawla (2006) peker på betydningen av førstehåndserfaringer i naturen for å bli så glad i den at en ønsker å ta vare på den (s.67).

Erfaringene til meg og elevene er i denne oppgaven i sentrum av undersøkelsesområdet. Derfor er teori omkring erfaring og estetisk erfaring trukket inn for å belyse hva dette kan innebære i min egen undersøkelse og den didaktiske konteksten og hvilke potensialer erfaring og estetiske læringsprosesser kan ha i relasjon til å skape ny forståelse omkring natur. Estetiske erfaringer er erfaring som oppleves som fullbyrdet og avrundet, og betegnes av Dewey som den høyeste form for erfaring (2015/1934). Estetikk er et begrep som nevnes på forskjellige måter i Læreplanverket for Kunnskapsløftet og brukes også i prosjektet. Estetiske erfaringer og læring innebærer erfaringer som knyttes til følelser og sanser, og handler ofte om å arbeide fra inntrykk til egne uttrykk - å omsette de

inntrykkene man får til et eget uttrykk i en prosess av refleksjon rundt seg selv og sin omverden (Austling & Sørensen, 2010, s. 45-46).

### **3 Metodologisk rammeverk og metoder i undersøkelsen**

Dette kapittelet tar for seg de metodologiske rammeverkene som har dannet grunnlaget for forskningsdesign og gjennomføring av undersøkelsen. Jeg redegjør også for de metodene jeg har brukt i observasjon, egen skapende undersøkelse og i analyse.

#### **3.1 Min bakgrunn og ståsted**

For å tilstrebe transparens i min gjennomføring av prosjektet vil jeg redegjøre for mitt eget ståsted. I kvalitativ forskning er subjektiv tolkning en sentral del av rollen til forskeren gjennom alle deler av prosjektet (Larsson, 1994, s. 165) og for meg er det viktig å tydeliggjøre mitt eget ståsted og mitt utgangspunkt for denne oppgaven som hovedkilde til de tolkninger og vurderinger som blir gjort.

Min bakgrunn som faglærer i kunst og håndverk går omkring 5 år tilbake. Jeg har i denne perioden jobbet på ungdomstrinnene i grunnskolen. Jeg har selv en variert kunstfaglig bakgrunn og har gjennom den tiden jeg har jobbet som lærer har jeg også jobbet med eget skapende arbeid i tradisjonelle og digitale uttrykksformer. Mine roller har slik vært både som lærer og kunstutøvende, og disse rollene er begge deler av min identitet som ofte overlapper hverandre. Jeg er svært opptatt av naturvern og miljø, noe som trer tydelig frem i denne masteroppgaven. Naturerfaringer, i begrepets enkleste forstand, har en helt sentral rolle i livet mitt.

Det er viktig for meg å få frem at jeg ikke ønsker å romantisere ideen om naturen eller holde ikke-menneskelig natur opp som fullkomment og i seg selv en remedi mot hva som helst. Derimot vil jeg heller ikke forkaste tanken om at den naturlige verden som finnes i skog og mark utenfor et hus eller et klasserom kan være en arena for læring, undring og glede, nettopp fordi den utgjør en kontrast mot våre daglige, menneskesentrerte liv. Det er lett å avfeie argumentet om at vi har mistet kontakten med naturen som en klisjé, men ut fra denne litt oppbrukte ideen kan det vokse frem perspektiver som kan ha betydning for hvordan vi ser oss selv i relasjon til ikke-menneskelig natur. Det finnes i mine øyne en mulighet for at en nærere kontakt med natur kan gi en mer virkelig, nær forståelse av, og nysgjerrighet omkring hva som finnes utenfor vår menneskeskapte tilværelse. For meg er det viktig å evne å se det som er utemmet og rått som en virkelighet i seg selv, uten

romantisering, men like fullkomment, og å utforske ideen om at også dette er liv og en del av den helheten vi er en del av.

### **3.2 A/R/Tografisk metodologi**

Dette prosjektet befinner seg innenfor kvalitative forskningsområder hvor min egen tolkning sett i kontekst av teori er sentralt for oppgaven. Kvalitativ forskning danner representasjoner fra og av verden gjennom bruk av metoder som eksempelvis observasjon, intervjuer og samtaler i arbeid med å forsøke å skape ny mening og forståelse fra disse. Fra representasjonene som blir til gjennom registrering og observasjon av fenomener, kan den som forsker gjøre tolkninger som kan føre til ny erkjennelse (Denzin & Lincoln, 2011, s. 11).

Metodologien jeg bygger dette prosjektets undersøkelse på, befinner seg innen det som kalles kunstbasert forskning, eller Arts Based Research (ABR), og er et begrep som favner kvalitative metodologier der kunstnerisk arbeid inngår som en integrert del av forskningen. ABR bruker kunstnerisk virksomhet som metode for å skape innsikt i erfaringen til kunstnerforskeren med et mål om å uttrykke en mening av multimodal art, hvor kunstneriske uttrykk og utforskning kan skape rikere uttrykk og forståelse som en del av forskningen (Barone & Eisner, 2012, s. 1-3).

Den kunstbaserte metodologien A/r/tografi har formet hvordan teori har blitt omsatt til levd praksis og hvordan mine forskjellige roller har utfylt hverandre gjennom prosjektet. A/r/tography omfatter utdanning og kunst i sammenheng med hverandre og samspillet mellom rollene «Artist», «Researcher» og «Teacher» (Irwin et al., 2006). Forholdet mellom rollene er ment å motstå og komplementere hverandre og fungerer på et rhisomisk vis. Rhisomet er et sentralt konsept i a/r/tografisk metodologi og brukes som en metafor for å forklare hvordan prosesser ikke nødvendigvis utspiller seg på en lineær måte. Konseptet stammer fra det filosofiske konseptet utformet av Deleuze og Guattari (1987) og er basert på det samme begrepet innen biologi om rotsystemer som vokser horisontalt, sporadisk og parallelt ut fra røtter. Å tilnærme seg en undersøkelse eller en prosess på rhizomisk vis innebærer en ikke-hierarkisk måte å se sammenhenger mellom forskjellige disipliner og perspektiver, hvor det finnes mange innganger og utganger og sammenkoblinger på tvers av ideer innen de forskjellige områdene. En rhisomatisk tilnærming vil også innebære å se muligheter og å opprettholde en åpenhet for muligheter

gjennom en prosess (Deleuze og Guattari, 1987 i Irwin et al., 2006, s. 71). Rhisomet har for meg i dette prosjektet vært en god metafor som kan illustrere hvordan min prosess har fungert vekslende mellom teori, eget skapende arbeid og undersøkelsen med elevene. Jeg har i de forskjellige delene av prosjektet tatt til meg nye tilnærminger hvor sammenhenger mellom prosjektets komponenter har blitt tydeligere og på et vis har formet seg som et rhisom.

Jeg har gått inn i prosjektet med en intensjon om å knytte skapende arbeid til de naturerfaringene jeg har gjort meg, men veien har med hensikt blitt til mens jeg har gått. Som a/r/tograf er en «refleksiv og reflekterende» i den gitte situasjonen og har en aktiv tilnærming til kunnskapsforming (Irwin et al., 2006, s. 71-72). I stedet for å søke inn til kjernen for å finne svar på spørsmål, søker a/r/tografen å se utover og utvikler nye spørsmål, mulige nye koblinger og forsøker å se muligheter. I Ann-Hege Lorvik Waterhouse sin doktorgradsavhandling publisert i 2021, beskriver hun hvordan hennes undersøkelse omkring «materialpoetiske øyeblikk» på denne måten ikke søkte å finne ut hva pinner, leire og ull *er* men hva pinner, leire og ull *gjør* (Waterhouse, 2021, s. 176). I prosjektet mitt har jeg undersøkt hvilke muligheter som eksisterer i å jobbe med skapende arbeid hvor prosessen begynner i et naturlandskap, hvilke prosesser dette setter i gang og hva dette kan ha å si for vårt forhold til natur, i en åpen prosess hvor jeg også har utviklet nye mulige spørsmål og problematikker underveis. Prosessen har vært åpen og utforskende og jeg har forsøkt å finne hva naturerfaringer *kan gjøre* i en skapende prosess.

A/r/tografi blir ofte forbundet med begrepet «living inquiry» som forklarer hvordan a/r/tografer *lever* gjennom sin forskning – at forskningen er en *levd* erfaring med røtter i praksisen til a/r/tografen. A/r/tografi omhandler levde opplevelser som det å være lærer og det å være kunstner og det som skjer når man er i disse situasjonene. På denne måten er a/r/tografi en fysisk, levende utveksling, mellom a/r/tograf og elever i samhandling, eller materialer og bilder i rollen som kunstner. Dette innebærer også at a/r/tografi tar for seg og skaper teori i praksis og at metodologien har røtter i nettopp den levde praksisen i situasjoner. A/r/tografisk forskning befinner seg ofte i slike usikre, komplekse områder «mellom» det som er mer konkret (La Jevic & Springgay, 2008, s. 71). A/r/tografi som metodologi har på bakgrunn av disse grunnleggende punktene vært et rammeverk for min undersøkelse, også tilknyttet mitt teoretiske perspektiv, hvor jeg har tilnærmet meg teori i en praktisk kontekst som lærer og kunstner. Erfaringene er ikke bare dokumentert, men



også gjennomlevd gjennom mine roller, og som en måte å peke ut nye veier for meg selv som lærer og kunstner.

### **3.3 Fotografi som estetisk dokumentasjon og metode**

Fotografiet har vært sentralt i prosjektet mitt, som en måte å dokumentere, men også som estetisk uttrykksform i seg selv og som utgangspunkt for den videre skapende prosessen fra naturerfaringene. Elevene i undersøkelsen har også benyttet fotografi som et viktig verktøy i aktivitetene vi har jobbet med gjennom prosjektperioden. Fotografiet har historisk sin opprinnelse som en metode en kan benytte for å dokumentere sin faktiske omverden på og fanger og kommuniserer øyeblikk, eller ting som har skjedd. Kameraet har evnen til å «stoppe tiden» og forevige erfaringer man har hatt. Særegent for fotografiet er hvordan det kan reprodusere de visuelle øyeblikkene vi selv har sett, men det bærer også preg av de valgene man tar og erfaring og kan sees som et uttrykk for dette. Ann Hege Lorvik Waterhouse beskriver hvordan fotografi fungerer som et medium for estetisk uttrykk og erfaring i en pedagogisk sammenheng:

Når barn fotograferer må vi forstå at det er med utgangspunkt i estetiske opplevelser. Gjennom valg av motiv, perspektiv og utsnitt formidler barn også hva de ser og interesserer seg for, og kanskje også hva de verdsetter i omgivelsene. [...] I kunstnerisk sammenheng vil det å gi barn rammer for hva de skal utforske gjennom et kamera, bidra til at de utforsker muligheter i valg av motiv, utsnitt og perspektiv mer i dybden. (Waterhouse, 2021, s. 104-105)

Fotografiet som medium er mer enn å dokumentere virkeligheten. Det kan være en måte å utforske og erfare sine omgivelser på. Samtidig kan det være en måte å uttrykke seg selv på ved å fotografere det en verdsetter og som tilfredsstillende en estetisk sans, slik Waterhouse skriver. Waterhouse skriver om barnehagebarn sin bruk av kamera, men å bruke et verktøy som for eksempel et mobilkamera, kan også være en inngang for ungdommer i grunnskolens høyere trinn til å bruke et verktøy de kjenner godt på nye, meningsfulle måter.

### 3.4 Forskningsdesign og struktur i undersøkelsen

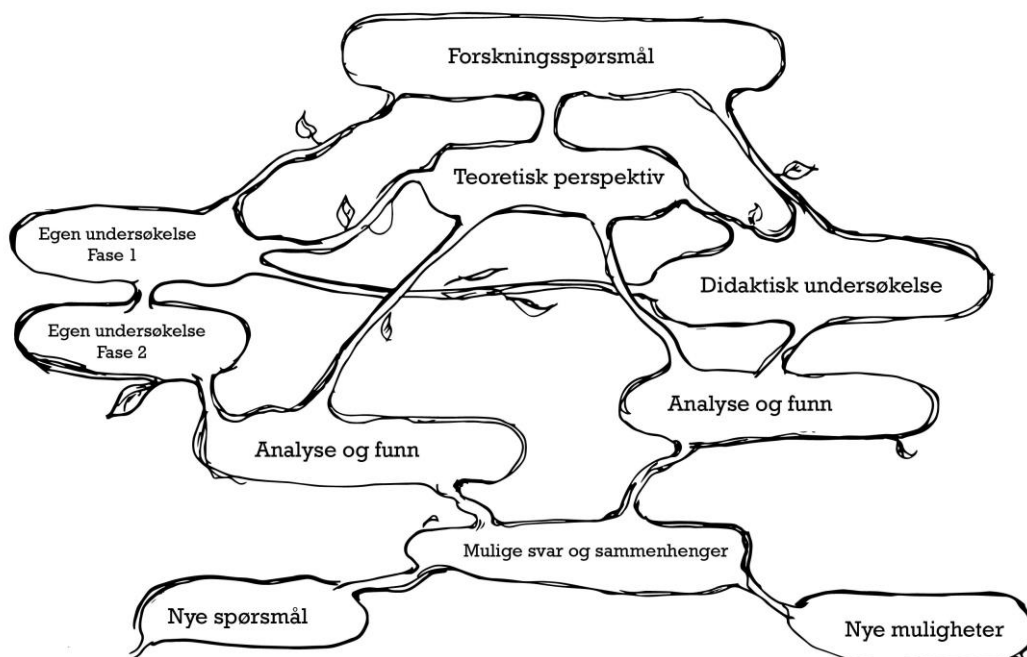
Forskningsspørsmålene jeg har arbeidet ut fra i dette prosjektet omhandler naturerfaringer og skapende arbeid, og spørsmålet mitt er todelt;

*Hvilke potensialer ligger i naturerfaringer som en inngang til skapende prosesser? Hvilke nye naturforståelser kan slike prosesser danne?*

For å få innsikt i spørsmålene er undersøkelsen delt opp i to undersøkelser som sees i sammenheng med hverandre. Delene av undersøkelsen tilnærmer seg spørsmålet fra forskjellige perspektiv og min rolle er i den ene delen skapende og i den andre delen er jeg lærer i samhandling med en elevgruppe.

Jeg har undersøkt første del av problemstillingen gjennom en egn skapende undersøkelse og i elevundersøkelsen. Den andre delen av problemstillingen tar for seg hvilke naturforståelser som kom som en følge av naturerfaringer og skapende prosesser, og vil også bli undersøkt og belyst gjennom begge undersøkelsene, fra forskjellige perspektiv.

I oppgaven har jeg vektlagt den didaktiske undersøkelsen i høyere grad enn min egen skapende undersøkelse, noe som reflekteres i drøftingskapittel og i analyse av undersøkelsene.



*Figur 2 Modell som illustrerer strukturen i mitt prosjekt gjennom de forskjellige rollene jeg har hatt.*

Modellen viser hvordan mine roller som kunstner (egen skapende undersøkelse), forskende (teoretisk perspektiv) og lærer (elevundersøkelse) sammen danner grunnlaget for å se sammenhenger i relasjon til hverandre. Min egen skapende undersøkelse er delt opp i to faser, der den ene tok sted i forkant av elevundersøkelsen og den andre fasen i etterkant av undersøkelsen med elevene, men begge fasene er en kontinuitet av min egen prosess.

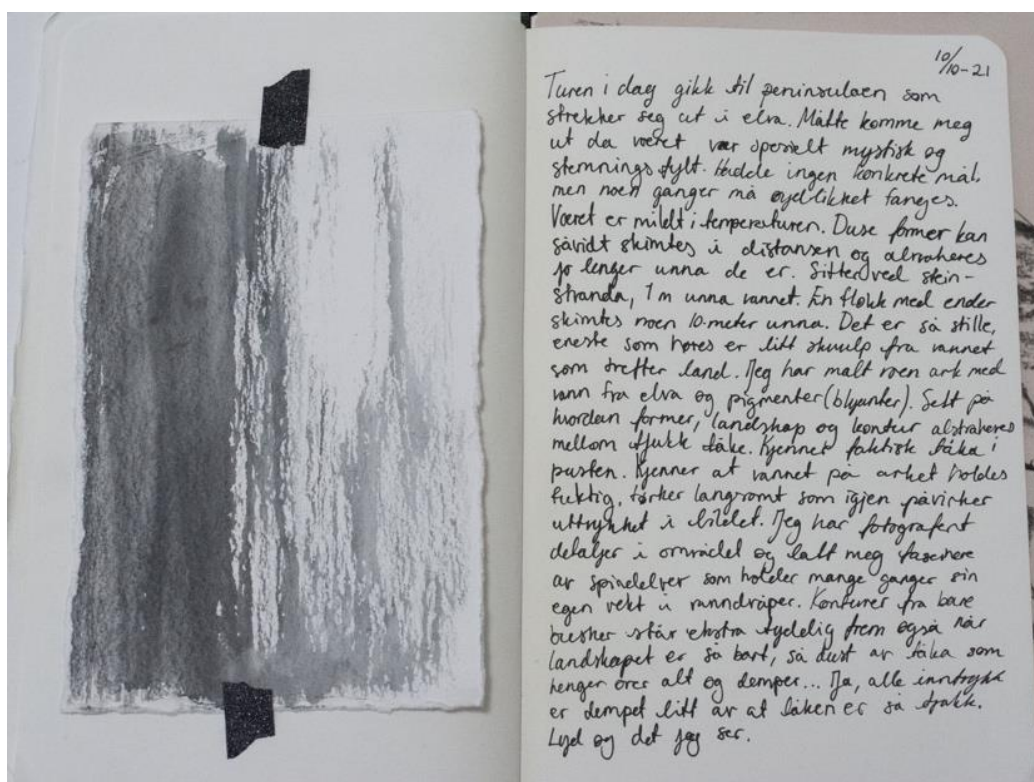
### **3.5 Metoder i egen undersøkelse**

#### **Datainnsamling i egen undersøkelse**

Jeg har brukt analog logg som en metode for datainnsamling gjennom registrering av erfaringer i mine egne undersøkelser. Loggføring av forskjellige slag benyttes ofte som metode når en skal dokumentere forskning gjennom egen praksis og prosess. Å bruke logg gir muligheter for å fange opplevelser og erfaringer i deres naturlige, spontane opprinnelse (Reis 1994 in Bolger et al. 2003) og når den er ført underveis gir det også forskeren fordelene av mindre tid mellom selve opplevelsen og dokumentasjonen som kan hjelpe til med å fange disse erfaringene (Bolger et al., 2003, s. 580-581). Når mine egne

erfaringer og tanker er en del av datamaterialet jeg har arbeidet med, er det også et ønske om å få tak i øyeblikket.

Jeg har datert loggene, som er fra 1 til 3 skrevne A5 sider fra 10 naturerfaringer. Til sammen utgjør denne loggen 23 sider. Jeg legger i de skrevne loggene vekt på erfaringen i det jeg befinner meg i dem, og forsøker å beskrive erfaringene mine på en utfyllende måte. Jeg skriver om hva jeg gjør eller har gjort, hvor jeg er, hva jeg legger merke til, hva som får mitt fokus og andre erfaringer, ofte knyttet til egne sanser. Loggen var et godt verktøy for å allerede i situasjonen sette ord på de gjennomlevede erfaringene jeg erfarte der og da.



*Figur 3 Et eksempelbilde på hvordan jeg har utformet min personlige logg fra naturerfaring i form av en spontan tur utendørs.*

I tillegg til å dokumentere ved hjelp av skriftlig logg, har jeg i naturerfaringene benyttet fotografi som estetisk dokumentasjon (Waterhouse, 2021, s. 104-105). Når jeg bruker ordet estetisk i denne sammenhengen, legger jeg vekt på det at fotografiet er en visuell representasjon av mine erfaringer der og da og et uttrykk for det. Fotografiet blir tatt med omhu og jeg vektlegger komposisjon og utsnitt når jeg fotograferer. Jeg ønsket gjennom dokumentasjonen av min egen undersøkelse å få fatt i øyeblikk som et tillegg til min

skrevne logg, og fotografiet kan gjøre nettopp dette. Det unike med fotografiet er at det på et vis fryser bevegelsene, fra erfarte øyeblikk (Barthes, 2008, s. 96). På denne måten var fotografiene et forsøk på å estetisk dokumentere og ivareta de naturerfaringene som for meg ble viktige. I tillegg til å være dokumentasjon, har fotografiet gjort meg bevisst på mitt eget blikk og avdekket hva jeg gjennom erfaringene har vært mest opptatt av. Disse så jeg etter hvert på som tendenser. Når jeg startet ut med å kun bruke det analoge kameraet var det med en hensikt om å i høyere grad kunne forbli i opplevelsen, ikke la meg selv distraheres av kameraskjerm eller å måtte ta bilder på nytt fordi de ikke ble slik jeg ønsket.



*Figur 4 Fotografier fra mine naturerfaringer som estetisk dokumentasjon.*

Sammen utgjorde loggboken og fotografiene dokumentasjon av min prosess i naturerfaringer og utfylte hverandre for å gi meg en retrospektiv referanse til de forskjellige erfaringene.



## Metode for analyse i egen undersøkelse

For å finne frem til hvilke måter jeg kan gå frem for å analysere mine egne erfaringer har jeg undersøkt hvordan analyser blir gjennomført i autoetnografiske undersøkelser. Autoetnografi bygger på etnografisk tradisjon, som omhandler studier av mennesker og menneskegrupper, men legger i heller vekt på forskerens personlige førstehåndserfaringer i situasjonen (Hokkanen, 2017). Vanlig i metode for analyse av autoetnografiske undersøkelser er introspektiv analyse hvor man knytter egne førstehåndserfaringer til en større kulturell kontekst og rammeverk (Hokkanen, 2017, s. 27). En introspektiv analysemetode har derfor vært et utgangspunkt for analyse av mine egne erfaringer, hvor jeg senere i oppgaven trekker erfaringene ut til en mer generell relevans i kontekst av mitt teoretiske perspektiv og i sammenheng med elevundersøkelsen. Introspeksjonen rundt egne tanker, følelser og handling starter i det jeg skrev logg, og så har jeg i etterkant sett på den skrevne loggen og trukket frem de punktene jeg opplever går igjen. Jeg har brukt kvalitativ innholdsanalyse og tematisk visuell bildeanalyse for å definere de ulike dataene i min egen undersøkelse.

*Figur 5 Typer materiale samlet inn gjennom min egen undersøkelse, fokus i analyse og hvilken type analyse som er brukt.*

Case	Deltakere	Data	Fokus i analyse	Analyse
1	1	Egen skreven introspektiv logg fra 10 naturerfaringer. Utgjør 23 skrevne a5-sider	Egne erfaringer og introspeksjon	Kvalitativ innholdsanalyse av logg
	1	Fotografier fra naturerfaringer  Arbeider fra naturerfaringer	Tema, motiver. Tendenser	Tematisk visuell bildeanalyse

For å definere temaer i analysen, så jeg på helheten i materialet bestående av fotografier og loggføringer, og knyttet så de overblikkene jeg fikk til teoretiske perspektiv i oppgaven. Videre så jeg på hvilke andre temaer som fantes i bildemateriell og logg og laget temaer ut av dette. Gjennom disse reduksjonene gikk jeg frem på både en induktiv og deduktiv måte (Kvale et al., 2015, s. 224-225) med røtter i både teori og den praktiske

utforskningen og de temaene som kunne oppstå der. Jeg vekslet altså mellom teori og mine funn fra analysen.

### 3.6 Metoder i undersøkelse med elever

#### Samhandling i en a/r/tografisk kontekst

I dette prosjektet har jeg hatt flere roller som a/r/tograf. Blant annet har jeg i undersøkelsen med elevene observert de gjennom samhandling, samtidig som at jeg har vært lærer i samme situasjon. Denne formen for observasjon, hvor jeg både samhandler med elevene i tillegg til å observere det som skjer, kan knyttes til metoden deltakende observasjon. Opprinnelig var denne typen observasjon vanlig innen det antropologiske forskningsfeltet, men er i dag en mye brukt metode også innen andre fagområder (DeWalt & DeWalt, 2011). Hensikten med en deltakende observasjon er å tre inn som en naturlig del av situasjonen, og dermed få et dypere innblikk enn det man får om man fungerer som observatør fra sidelinjen i et klasserom (Fangen, 2010, s. 13-14). En del av min interesse ligger i spillet mellom meg og deltakerne i undersøkelsen og bruker bevisst begrepet *samhandling* for å omtale måten jeg gjennomfører observasjonen med elevene i undersøkelsen. I motsetning til metodologier som ser på deltakerne i en undersøkelse hovedsakelig som gjenstander for observasjon, er a/r/tografisk metodologi opptatt av det relasjonelle forholdet mellom a/r/tograf og deltakere, med opprinnelse i den levde erfaringen som lærer og forsker (La Jevic & Springgay, 2008, s. 70-72).

I forkant av undersøkelsen med elevene hadde jeg selv, gjennom første fase av mitt eget skapende arbeid, fått erfaringer med foto og skapende virksomhet knyttet til mine egne naturopplevelser. Disse brukte jeg som utgangspunkt for undersøkelsen med elevene. Min levde erfaring i skapende praksis og som lærer ble viktig både før og under samhandlingen med elevene. Førsteamanuensis ved USN Lovise Søyland forklarer hvordan hun, i sin doktorgradsavhandling, så a/r/tografi i relasjon til den deltakende tilnærmingen hun hadde i sin undersøkelse

As in a/r/tography, it involves participation and is an experiential process rather than an observing one (...). It is a process of developing and representing knowledge that is based on my own experience. To develop an understanding of others' sensory experiences, I have to be aware of my own senses. (Søyland, 2021, s. 52)

Søyland peker på betydningen av egne sanser i arbeid med å forstå andre sine sanser som a/r/tograf i samhandling med forskningsdeltakere. Jeg knytter dette til hvordan jeg i mitt prosjekt har brukt egne erfaringer i utvikling og gjennomføring av aktiviteter med elevene. Betydningen av min rolle som lærer og lærende i denne undersøkelsen ble tydelig underveis, fordi mine erfaringer og elevenes erfaringer ble til i relasjon til hverandre og er utgangspunktet for de observasjoner jeg har gjort gjennom undersøkelsen.

### **Innsamling av data i elevundersøkelsen**

For å samle inn data fra elevundersøkelsen har jeg tatt utgangspunkt i 4 kilder til empirisk datamateriale. Jeg har støttet meg på flere kilder til datamateriale i et håp om at dette kan gi oppgaven en høyere grad av gyldighet. Innen kvalitative studier er det vanlig å bruke forskjellige kilder til data i samme undersøkelse, som kan kalles triangulering. Triangulering av data vil si å benytte minst to kilder til datainnsamling, fra forskjellige perspektiver i samme undersøkelse og er en måte en forsker kan styrke validiteten på sin forskning (Flick, 2018, s. 445-447). Videre forklares de kildene jeg har brukt i undersøkelsen med elevene.

#### *Kilde 1. Resultater fra spørreundersøkelse før og etter undersøkelsesperiode*

I undersøkelsen ønsket jeg å få et overblikk over elevenes egne følelser omkring natur i forkant av undersøkelsen gjennom at elevene svarte på et spørreskjema (vedlegg 2) Spørreskjemaet gjennomførte jeg før og etter jeg hadde gjennomført undersøkelsen, for å se om svarene til elevene endret seg eller ikke. Spørreskjemaet var utformet ved å bruke påstander knyttet til temaet omkring deres egne forhold og følelser omkring natur og er et avkryssningsskjema hvor elevene krysser på skjemaet ut fra hvor enige de er med påstanden. Undersøkelsens hovedvekt har ikke vært å forsøke å numerisk eller statistisk måle effekten av undervisningsoppleggets virkning på elevene, fordi det er begrenset hvilken verdi en slik måling vil ha og fordi slike følelser er vanskelig å måle i konteksten av en undersøkelse i det lille omfanget som mitt masterprosjekt befinner seg i. Det eksisterer også fallgruver der elevene kanskje bevisst svarer i retning av hva de tror jeg ønsker de skal svare, når de også kanskje forstår hva det er jeg har forsøkt å undersøke. Samtidig hadde jeg et ønske om å se om det kunne ha skjedd en endring hos elevene, og brukte spørreskjemaet som én av flere vinklinger sett i kontekst av resten av materialet jeg hadde samlet. Spørreundersøkelsen elevene gjennomførte før og etter perioden ble



analysert som en kvantitativ spørreundersøkelse og jeg har fremstilt noen av resultatene som visualisering gjennom diagrammer produsert fra svartall i Microsoft Excel.

### *Kilde 2. Egen logg og feltnotater fra samhandling og observasjon*

Som verktøy for å registrere mine observasjoner og refleksjoner i samhandling med elevene har jeg skrevet feltnotater. Innen etnografisk feltarbeid, som kan knyttes til den type undersøkelse jeg har gjennomført med elevene, er notater ført gjennom vedvarende tilstedeværelse en viktig kilde til materiell for analyse (Sanjek, 1990 i Hokkanen, 2017). Jeg har ført logg som har tatt for seg mine egne forventninger og inntrykk før og etter undervisningsøktene. I tillegg har jeg ført feltnotater underveis i de fleste undervisningstimene med stikkord, korte setninger og utsagn fra elever. I feltnotatene har jeg notert hva elevene gjør, sier og hvilke samtaler vi har sammen. I loggen er det samme vektlagt, men min rolle som lærer kommer tydeligere frem gjennom den retrospektive loggføringen rett i etterkant av øktene

### *Kilde 3. Elevenes logg til spørsmål etter aktiviteter*

Å forsøke å få fatt i elevenes perspektiv er en viktig del av undersøkelsen. Når vi har vært i skogen, ble det fort slik at noen av elevene var ute av syne mye av økten og det ble vanskelig for meg å ha fullstendig oversikt. I tillegg er det begrenset hva jeg kan tolke ut fra mine egne observasjoner. Dette var noe jeg i forkant hadde vurdert og så at det var nødvendig med andre måter å sikre at jeg fikk noen innblikk i elevenes tanker og opplevelser. Derfor ønsket jeg å få et innblikk i elevene sine tanker etter hver økt, og så det som en styrke å ha både mitt og elevenes perspektiv dokumentert gjennom undersøkelsen. Elevene har ført en skriftlig logg etter hver økt med aktiviteter, hvor de har svart på spørsmål jeg har gitt de etter endt økt. Skjemaet bestod av noen av de samme spørsmålene, men har også hatt variasjoner fra gang til gang og knytter seg til aktiviteten de har jobbet med den aktuelle økten. Spørsmålene har blitt holdt åpne for å tillate at elevene kommer med egne refleksjoner og tanker, og jeg har forsøkt å unngå formuleringer der svarene til elevene blir «styrt». Elevenes logg har gitt verdifulle innsyn i deres tanker og forståelse og sees i sammenheng med mine egne observasjoner for å tilstrebe et nyansert bilde av hvordan øktene har vært for elevene.

#### *Kilde 4. Elevarbeider*

Elevarbeidene utgjør en del av elevene sitt perspektiv og uttrykk og er dermed også en komponent som sees i relasjon til det andre materialet jeg har hentet inn i undersøkelsen. I tillegg kan elevarbeidene fortelle meg noe om hvordan elevene har tolket de aktivitetene vi har arbeidet med, hva de har sett og hvordan de har jobbet. I sammenheng med den andre dataen, gir dette meg et innsyn og en praktisk forankring i, deres forståelse og deres blikk på verden.

#### **Metode for analyse**

For å analysere dataene jeg samlet inn i undersøkelsen har jeg tatt utgangspunkt i kvalitativ innholdsanalyse av tekst og bilder, i både min egen undersøkelse og med elevene. Kvalitativ innholdsanalyse er en mye brukt fremgangsmåte å analysere datamateriale i kvalitative studier og kan defineres som en metode laget for subjektiv tolkning av innhold i tekst gjennom en systematisk prosess gjennom klassifikasjon og identifikasjon av mønster og temaer (Hsieh & Shannon, 2005, s. 1277-1278). Gjennom å tilnærme meg koding av datamaterialet i den didaktiske undersøkelsen på både en induktiv og en deduktiv måte, har jeg formulert koder som jeg har brukt for å kategorisere og sortere datamaterialet. Fremgangsmåten er basert på metoden beskrevet av Fereday og Muir-Cochrane (2006). Dette innebærer at jeg både har tatt utgangspunkt i mine forskningsspørsmål og teori i tillegg til at jeg har sett på det eksisterende datamaterialet for å avgjøre hvilke temaer og kodeord som er betydningsfulle for å kunne svare på de spørsmålene jeg stiller i undersøkelsen, samtidig som at jeg tilrettelegger for at jeg finner uventede temaer i analysen. Analysen foregår vekslende mellom teori og datamateriale. Først utformet jeg ett sett med koder basert på et overblikk over dataene i relasjon til teorien, hvor jeg la til en beskrivelse av hvert begrep for å tydeliggjøre hva kodeordet innebar og for kontinuitet i analysen. Jeg så videre over materialet mitt og så mulige temaer som gikk utenfor kodene basert på teorien, men som var tydelig i materialet og dermed ble disse også koder i analysen. For å systematisere materialet, ga jeg hvert kodeord en farge og fargekodet mine notater og logg, og elevenes logger med disse kodene. Jeg viser et skjema med disse kodene og eksempel i selve analysen av materialet senere i oppgaven.

**Tabell ()**. Tabell som illustrerer hvilke typer materiale som er samlet inn i undersøkelsen, fokus i analyse og type analyse brukt.

Deltakere	Data	Fokus i analyse	Analysemetode
12	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resultat fra spørreundersøkelse - før og etter periode</li> <li>2. Min logg og feltnotater av observasjoner ført før og rett etter undervisningsøkter</li> <li>3. Elevenes egen logg med svar på spørsmål etter hver økt (5 økter)</li> <li>4. Elevarbeider – foto/tegning/leireskulptur</li> </ol>	<p>Elevenes erfaringer, følelser og tanker gjennom og etter aktiviteter</p> <p>Estetiske uttrykk</p>	<p>Sammenlikning av spørreundersøkelse før og etter</p> <p>Kvalitativ innholdsanalyse av feltnotater, egen logg og av elevenes logg. Systematisert ved fargekoding</p>

Alle tolkninger og temaer bærer naturligvis preg av mitt ståsted, siden jeg er den som tolker ut fra min subjektive forståelse av verden og det teoretiske perspektivet i oppgaven. Ved å være bevisst på dette og ved å benytte både induktiv og deduktiv fremgangsmåte i analyse av materiale, forsøker jeg å tilstrebe transparens og refleksivitet, eller.

### Utvalg, informert samtykke og databehandling

Deltakerne i undersøkelsen min er elever som jeg selv har vært læreren til. I den sammenheng har jeg i undersøkelsen hatt en dobbeltrolle ved å være både lærer og forskende. Jeg har jobbet mot kontinuerlig bevissthet rundt disse rollene og jobbet for at dette ikke skal føre til noen ubalanse i forholdet mellom meg og elev. I natur av undersøkelsens karakter, har jeg også sett at forholdet mellom meg og elevene som allerede eksisterende og trygg som en mulig styrke for at samhandlingen oppleves genuin og trygg for elevene.

I forkant av undersøkelsen søkte jeg tillatelse til å gjennomføre prosjektet mitt fra Norsk senter for forskningsdata (NSD). NSD har et tydelig reglement når det kommer til innsamling av data i undersøkelser som innebærer at personer deltar, og jeg fylte ut deres skjema med den informasjonen de ønsket. Elevgruppen jeg har observert og samhandlet med er under 16 år og dermed en sårbar demografisk gruppe hvor det stilles strengere krav til etiske forhåndsregler, frivillighet og anonymisering. Jeg fikk tillatelse til å

gjennomføre undersøkelsen av NSD og skoleledelsen og sendte da ut informasjons-, og samtykkeskjema (vedlegg 1) med informasjon om prosjektet og prosjektdeltakernes rettigheter til elevenes foresatte i forkant av undersøkelsens. Av 15 elever var det 12 som returnerte skjema med foresattes underskrift som samtykke til å delta i undersøkelsen og disse 12 var dermed de jeg registrerte observasjoner fra. Jeg har forklart elevene hva slags informasjon jeg samler om dem og hvordan denne informasjon vil bli brukt. Elevenes navn er fortløpende anonymisert ved hjelp av en kodenøkkel som ikke har vært tilgjengelig for andre enn meg. All data som lagres digitalt er altså anonymisert og lagret på en ekstern kryptert harddisk. Denne informasjonen er også kommunisert skriftlig i samtykkeskjemaet som er delt ut til elevenes foresatte.

## 4 Egen estetisk skapende undersøkelse

I dette kapittelet presenteres konteksten av min skapende undersøkelse og en gjengivelse av tre naturerfaringer gjennom fotografier, skisser og logg. Gjengivelsen baserer seg på loggen jeg skrev underveis. Jeg viser så min analyse og derav funn fra min egen utforskning gjennom naturerfaringene basert på min skrevne logg og refleksjoner i retrospekt. Fra analysen fortsetter den skapende prosessen videre med utgangspunkt i erfaringene mine og det fotografiske materialet.

### 4.1 Fase 1: Å erfare naturen som en inngang til en skapende prosess

Ved oppstart av denne undersøkelsen hadde jeg et ønske om å utforske mulighetene for hvordan naturopplevelser kunne være en inngang til en skapende prosess. For meg innebar dette at jeg gjennom den tørre sensommeren i 2021 startet dette masterprosjektet ved å gå turer i forskjellige naturområder. Jeg gikk turer frem til årets slutt. Jeg hadde et bevisst mål om å rette blikket mitt mot omgivelsene, vie tid og oppmerksomhet til områdene og i første omgang dokumentere erfaringene mine gjennom analogt fotografi og logg. Tilnærmingen i min egen undersøkelse har sprunget ut fra tidligere personlige erfaringer og også spesielt én artikkel jeg leste tidlig i masterstudiet; *Personal exploration: Serendipity and intentionality as altering positions in a creative process* av forskeren og kunstneren Maarit Mäkelä (2016). Mäkelä skriver i artikkelen om hvordan blant annet gåturer i naturområder preget av tilfeldigheter i observasjoner i tillegg til hennes egne intensjoner ble viktige faktorer i en skapende prosess i arbeid med sinking av naturpigmenter, keramisk maleri og grafikk. Artikkelen gjorde meg nysgjerrig på hvordan en skapende prosess ikke nødvendigvis behøver å oppstå som en indre idé, men at de gjerne kan oppstå fra erfaringer man tilegner seg, direkte og indirekte med varierende grad av intensjonalitet og tilfeldighet. Eksempelet hvor til og med det å gå i et landskap, og landskapet selv, kan bli en integrert del av den skapende prosessen, trigget den tidlige idéfasen og tillot min prosess å være åpen. Jeg balanserte min intensjonalitet ved å bevisst føre en logg og fotografere med en åpenhet for de tilfeldigheter som kunne oppstå. Undersøkelsen min befant seg også i kontekst av min problemstilling som omhandler mitt forhold til natur og en ambisjon om at naturerfaringene ville arte seg videre i en skapende prosess. I tillegg var også mine første erfaringer i skogen gjort i

forkant av elevundersøkelsen og min rolle som lærer var også til stede når jeg så skulle se hvordan disse erfaringene kunne spille inn mot min undersøkelse med elevene.

Med meg på mine gåturer hadde jeg et analogt kamera og en notatbok. Fremgangsmåten i min loggføring er beskrevet i forrige kapittel og det var altså min egen erfaring – det jeg så og følte som var det jeg forsøkte å få fatt i og sette ord på. Mine visuelle inntrykk ble representert gjennom fotografi og til hvert sett med fotografier fulgte det en skreven logg som representerte min dokumentasjon av erfaringen jeg hadde hatt når jeg tok bildene.



*Figur 6 Kamera og notatblokk til naturerfaringer*



## Farger ved havet – 14/9/21

Ved en av mine tidligere økter gikk jeg til sjøen og loggførte en kort logg hvor jeg beskrev mine tanker og observasjoner der og da.

«Lukten av havet er frisk og grønn.. Akvatisk og salt. Når jeg tenker jeg skal komme nærmere lukten er det tang og tare jeg tenker på, å lukte på den. Jeg har fotografert den fargesprakende tangen i vannet. Ser hvordan den konstante bevegelsen endrer variasjonen av fargene ut fra hvilken retning vannet dytter tangen. Én side er mer oransje enn den andre som er mer grønn. Tok noen bilder. Føler meg litt hypnotisert av tangen i vannet, klarer ikke feste blikket ett sted.»  
(Egen logg, 14.9.21)



*Figur 7 Tang i saltvann og fargerik lav på berget. Den syntes ikke før jeg gikk nærmere.*

Det var spesielt bevegelsen og fargene på tangen og fargene på lavet på berget jeg skrev om og fotograferte i denne naturerfaringen. I utgangspunktet var det ikke mye fargevariasjon ved sjøen, men når jeg så nærmere på detaljene omkring i området fant jeg



et vidt fargespekter med store variasjoner. Fargene og bevegelsene inviterte meg til å ta en nærmere kikk.

«Når jeg kikker veldig nærme mosen på berget forestiller jeg meg at det er et lite landskap sett ovenfra, ser nesten ut som et kart av en annen verden.» (Egen logg, 14.9.21)



*Figur 8 Lav på berg av forskjellige mineraler og fargetoner.*



Det jeg observerte av former og strukturer på lavet åpnet opp for fantasi i å trekke paralleller mellom menneskelige byer, kart og formene i lavet på berget. Jeg tok også noen fotografier av området rundt detaljene, der havet møtte land. Disse fotografiene var tatt før jeg tok bildene av lavet. Fotografiene viser hvordan mitt perspektiv endret seg gjennom fotograferingen, hvordan jeg beveget med nærmere omgivelsene.



*Figur 9 Fotografier av området ved sjøen i Sandefjord.*

## Røtter, trestammer og sopp - 14/10/21

En av turene gikk til en skog i mitt nærområde hvor det er mange nedhogde og døde trær. Skogsområdet består for det meste av ungt skogområde og går langs en elv. På denne turen var det falne trestammer som bar preg av råde og falne trær sine røtter som fattet min oppmerksomhet. Jeg ble fascinert av det som vokste inne i disse små trestumpene.

«En ny verden åpnet seg når jeg bestemte meg for å gå nærmere og få jord på hender og knær, for å se soppen fra et nærmere perspektiv. Jeg overga meg på et vis til naturen og kjente at jeg jobba litt for å få til dette bildet. Jeg måtte gi for å ta, på en måte. Lukter jord og det jeg forestiller meg som tørr bark.» (Egen logg, 14.10.21)

Fotografiene var utfordrende å få til fordi jeg måtte såpass nære motivet i et ujevnt landskap, som også innebar at jeg selv måtte sette knær og armer i en tørr skogbunn i oktober. Erfaringen med å fysisk komme nær naturen slik at jeg fikk tatt det bildet jeg ønsket å ta av de små soppene som vokser ut fra den råtnede trestammen, var en av erfaringene som sto ut som merkbar, fordi jeg merket at når jeg kom så nær, så ble jeg sanselig bevisst på hvordan jeg først motsatte meg det å skulle bli skitten på klær og hender, for så å både erfare en behagelig tørr jord-lukt og å få til å ta det fotografiet jeg ønsket å ta.



*Figur 10 Nærbilde av råtnende stump av tre med sopp.*





*Figur 11 Nærbilder tatt av soppvekster fra tre i forråtnelse tidlig på høsten og et nærbilde av avkappet trestamme med mosete årringer.*



## Tåke og spindeltev i spenning – 10/10/21

Denne naturerfaringen var ulikt de andre turene en spontan tur der jeg observerte været og bestemte meg for å gå ut for å «gripe» øyeblikket i de endringene i været som skjedde svært raskt.



*Figur 12 Et bilde av området ved elven der det tåkete været har dempet kontraster på trærne som syntes i avstanden.*

Når jeg var ute ved elven gjorde jeg noen skisser i vannfarge hvor jeg forsøkte å gjenskape stemningen og fargene som endret seg. Fukten i lufta påvirket malingen på arket og gjorde inntrykket, særlig på den ene skissen, utydelig. Dette var et eksperiment for å se hvordan det kunne fungere å ta med materialene ut. Sammenliknet med fotografiet, ga maleriene en enklere representasjon av omgivelsene, men som bare preg av min egen tolkning og også mine følelser av omgivelsene.

«Været er mildt i temperaturen. Duse former kan så vidt skimtes i distansen og abstraheres jo lenger unna de er. (...) Det er så stille, eneste som høres er litt skvulp fra vannet som treffer land. Jeg har malt noen art med vann fra elva og pigmenter. Sett på hvordan former, landskap og kontur abstraheres mellom tjukk tåke.» (Egen logg, 10/10/21)



*Figur 13 Vannmalerier fra naturerfaring med tåkete elvebredde.*



Jeg tok bilder av spindelvev og tornete nepebusker som spindelvevet satt i spenning mellom og noen bilder av området for å forsøke å fange den spesielle stemningen som var der og da. Jeg hadde startet en rull med svart/hvitt film og brukte den når jeg tok disse bildene. Nyansene i grått, hvitt og sort forsterker spenningen i bildet og får frem linjene og de lyse, skjøre spindelvevet tydeligere. Bildene jeg tok fra denne naturerfaringen bestod i første del av filmrullen av fotografier tatt av landskapet selv og så beveget jeg meg nærmere detaljene, fikk øye på spindelvevet og de andre detaljene jeg kunne se fra nært hold.



*Figur 14 Spindelvev og tørre planter, støtter, motsetter og lener seg på hverandre i spenning.*

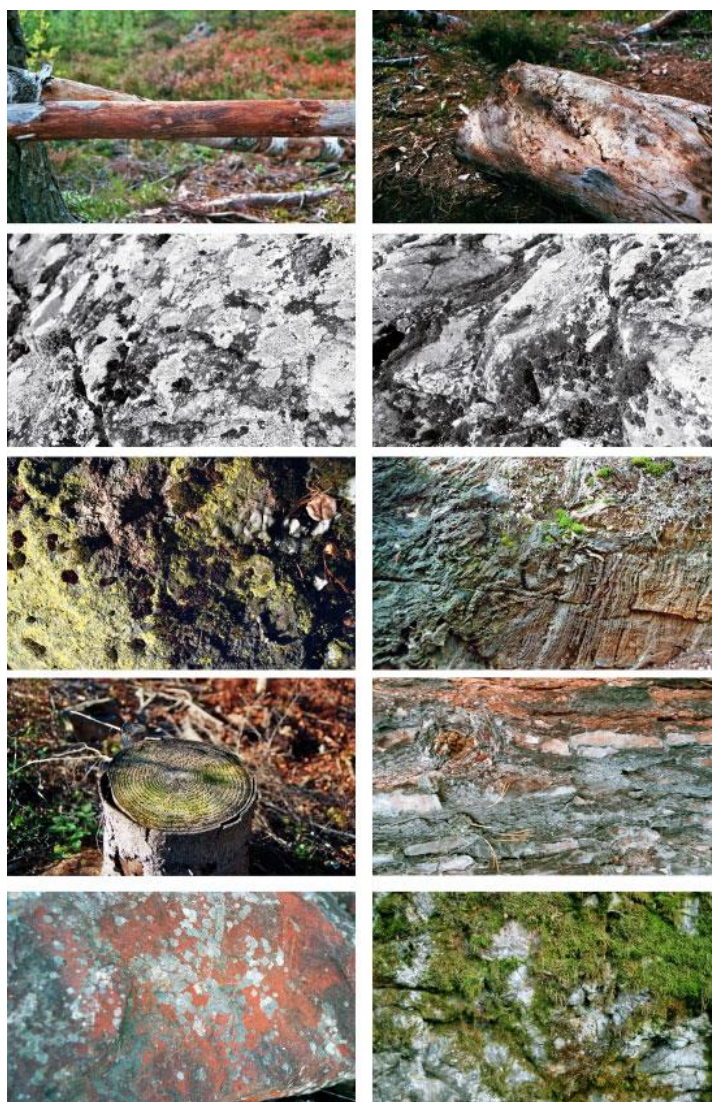


*Figur 15 Tornete busker med dugg og spindellev. Tåketete utsikt over elven.*



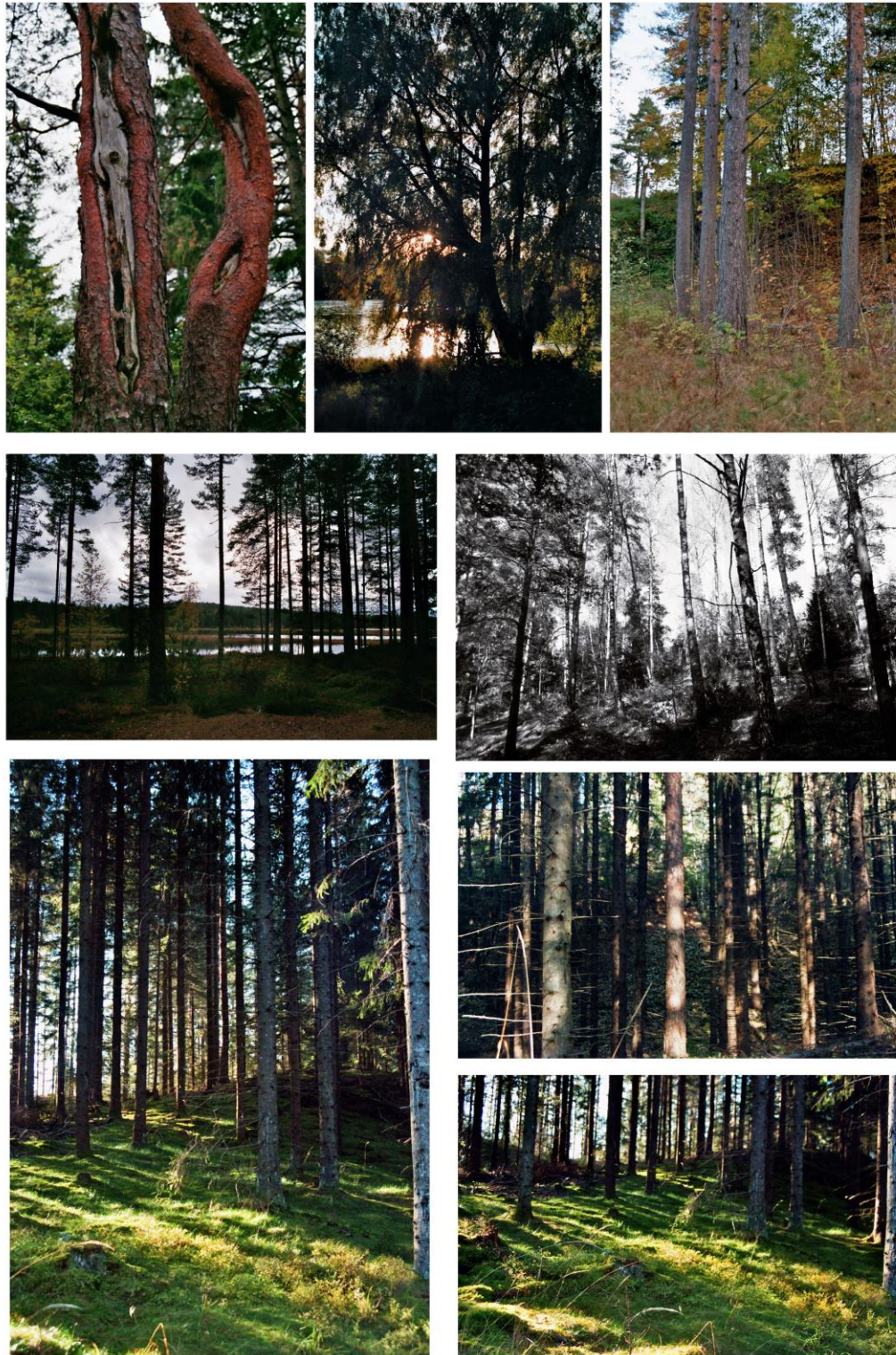
## 4.2 Analyse av egen skapende prosess

I analyse av min egen skapende prosess har jeg analysert fotografisk materiale og loggmateriale hver for seg fordi de er ulike former for datamateriale, men de sees i sammenheng med hverandre i oppsummering av funn. For å organisere fotografiene jeg hadde tatt satt jeg de i rekkefølge i et InDesign-dokument etter når de var fra i prosessen og vurderte hvilke tendenser og temaer som gikk igjen i bildene. Jeg gjorde et utvalg av de bildene jeg vurderte å ha mest interessante og relevante motiv og sorterte de i et dokument arrangert etter kategorier som jeg utarbeidet fra datamaterialet. Kategoriene var i dokumentet *linjer*, *overflate/tekstur*, *trær*, *landskap* og *råte*. På denne måten fikk jeg et innblikk i hvilke observasjoner jeg hadde dokumentert gjennom fotografi.



*Figur 16 Fotografier kategorisert under «overflate/tekstur».*





*Figur 17 Fotografier kategorisert under «trær».*

Fra mine skrevne logger definerte jeg temaer som omhandlet innholdet i loggene omkring de erfaringene jeg gjorde meg gjennom prosessen. Temaene som jeg så kodet innholdet i loggene fra var *nært perspektiv*, *bevissthet på omgivelser*, *stillhet/lyd*, *å gå/sitte stille*. Dette var temaer som gikk igjen i loggene og som jeg så som hensiktsmessige i kontekst av min problemstilling og teoretiske forankring. Tabellen under viser hva de forskjellige kodeordene betyr i undersøkelsen.

Figur 18 Viser kodeordene som ble brukt som utgangspunkt i analyse av logg.

Kodeord	Deduktiv/induktiv	Beskrivelse
<b>Nært perspektiv/nærhet til natur</b>	<b>Induktiv</b>	Jeg beskriver det å gå nært på noe i naturen. Dette skjer oftest gjennom fotografering og beskrivelsen av det jeg ser.
<b>Bevissthet på omgivelser</b>	<b>Induktiv</b>	Jeg erfarer en bevissthet på omgivelsene, fysisk og gjennom evt. Refleksjoner.
<b>Stillhet/lyd</b>	<b>Induktiv</b>	Beskriver lyder som høres i naturerfaringen.
<b>Å gå/sitte stille</b>	<b>Induktiv</b>	Refleksjoner rundt erfaringer i relasjon til å gå og å sitte stille i skogen. Sees i relasjon til oppmerksomhet.

Kodeordene jeg brukte kom fra en induktiv tilnærming til datamaterialet, men sees og tolkes i lys av mitt teoretiske perspektiv. Videre redegjør jeg for funn i analysen basert på kodeordene jeg jobbet ut ifra og hva dette hadde å si i tilknytning til mine egne tanker og refleksjoner rundt natur.

### Nært perspektiv/nærhet til natur

Gjennom den aktive tilnærmingen i naturerfaringene, hvor jeg var til stede gjennom å observere, notere og fotografere, ble jeg tiltrukket av overflater som fantes i omgivelsene. Jeg fotograferte disse overflatene og fikk etter hvert mange forskjellige fotografier i samlingen av bilder fra undersøkelsen. I loggføringene beskriver jeg opplevelser av å gå nære på omgivelsene, som gjenspeiler seg i fotografiene jeg har tatt, hvor fotografier av teksturer og overflater er mangfoldige. Jeg har skildret hva jeg observerer, og hvordan perspektivet endrer seg når man går nær på trær, steiner og mose. Gjennom den nærheten jeg fikk ved å fotografere naturområdene og å være bevisst på mitt nærvær i de erfaringene jeg hadde, la jeg merke til nye ting. Fotografering med kameraet skapte

intensjon som fungerte på en måte der jeg ved hjelp av et mål om å fotografere omgivelsene, la merke til nye ting og kunne rette blikket mot det jeg ikke nødvendigvis ellers ville sett etter. I tillegg til å gi meg en intensjon når jeg var ute i naturerfaringene, utfordret fotografering av omgivelsene meg til å endre mine bevegelser i skogsområdet. Det hendte ofte jeg beveget meg med kameraet utenfor stien fordi jeg stadig så noe nytt jeg ville fotografere. Som for eksempel beskrevet i logg fra 14. oktober, hvor jeg beskriver opplevelsen av å måtte gå nære på motivet for å fotografere det. Dette ga meg en fysisk nærhet til naturen, som jeg skriver følte som at jeg måtte overgi meg til det å få jord på klær, for å få tatt bildet. Det hendte ofte jeg beveget meg med kameraet utenfor stien fordi jeg stadig så noe nytt jeg ville fotografere. Jeg endte opp med å ta færre bilder av landskap i sin helhet enn jeg tok av små detaljer og bilder fra nært hold.

Av motivene jeg har kategorisert, er det tydelig at jeg i mange av tilfellene har hatt en fysisk nærhet med motivene jeg har tatt bilder av. Det at jeg la merke til teksturene i mine omgivelser var som en følge av at jeg gikk nære på de forskjellige omgivelsene som befant seg i området og ble et resultat av en oppmerksomhet på omgivelsene i naturen. Næreten gjennom kameraet førte til oppmerksomhet, hvor jeg la merke til spesifikke ting i omgivelsene.

## Bevissthet på omgivelser

I naturerfaringene erfarte jeg en bevissthet i de omgivelsene jeg brukte tid i, og i noen av loggene mine reflekterer jeg rundt de erfaringene jeg gikk igjennom. Eksempler er blant annet når jeg reflekterer over skogen og hva «skogen» egentlig er og utgjør. Jeg hadde en slags realisering, som kan sees på som en bevissthet omkring omgivelsene, som en følge av min tilstedeværelse og loggføring i situasjonen, hvor jeg reflekterte over at det finnes så mange forskjellige organismer omkring i området. Omkring motivene av lav på berget reflekterte jeg over likheten mellom disse formasjonene, kart og menneskeskapt byer sett ovenfra, kanskje også belyst av den teoretiske lesingen jeg hadde gjort tidligere i prosjektet i tilknytning til posthumanisme. Jeg trakk en parallell mellom menneskers formasjoner og måten lav formerer seg på, som et resultat av en fantasi som ble stimulert gjennom den bevisstheten som skaptes i mitt nærvær i naturområdet. Når jeg malte omgivelsene mine ved den tåkete elven (10.10.21), fikk jeg også en ny form for bevissthet gjennom forenklingen av de lagene som delte opp distansen og som visuelt sto frem i det

jeg så fra mitt ståsted. Dette kan vitne om at en slik aktivitet, der materialene bringes med i selve naturerfaringen, også kan skape bevissthet gjennom å se og tolke ved hjelp av materialer, og at dette også kanskje kan skape en mulighet til å se sine omgivelser på andre, kanskje nye, måter. Gjennom loggføring og en slik aktiv tilstedeværelse, fikk jeg en høynet bevissthet på mine omgivelser.

## Lyd/stillhet

Å vandre i naturområder er en multisensorisk opplevelse og de lydene jeg hørte var noe som ofte ble notert i min skrevne logg i naturerfaringene. Lyden ved havet erfarte jeg som en rytmisk ambiens som sammen med å observere sjøtanget i bevegelse nesten var en meditativ erfaring. Gjennom å registrere lyden, ble jeg bevisst den unektelige sammenhengen mellom de ulike komponentene ved sjøen og hvordan alt preger den erfaringen jeg har. Når jeg satt i skogen og lyttet, syntes jeg det var vanskelig å skille lydene fra hverandre og i en motsetning til den andre observasjonen var det interessant å høre lyder der jeg ikke visste hva lydene kom fra. Et eksempel knyttet til denne refleksjonen er beskrevet i logg fra dato 16. oktober 2021:

«Skogen er aldri helt stille her jeg sitter på en stubbe et steinkast borte fra stien. Jeg stoppet å skrive i boka ett øyeblikk, bare for å forsøke å skille lydene fra hverandre, sette fingeren på hva som er hva. Trær knirker, blader i trærne rasler forsiktig, på tross av lite vind akkurat nå. Hører sporadisk noe som treffer bakken lenger unna.. Skogen er levende og aldri helt stille.» (Egen logg, 16.10.21)

Loggføringen forteller om opplevelsen av å søke stillhet i skogen, men å innse at skogen aldri er helt stille, men levende og i bevegelse. Jeg reflekterte rundt hvordan «skogen» ikke er én entitet, men består av enormt mange forskjellige organismer og arter som skaper det vi tenker på som en *skog*. Som ideen om naturen er ideen om skogen som en idé kun det – en idé. Skogen er et område der biologiske forutsetninger har gjort det mulig å skape tettgrodd vekst og grobunn for andre organismer. Som skogsvandrer kan jeg erfare disse mekanismene i praksis, slik jeg kan erfare et støyfullt bylandskap.

## Å gå og å sitte stille i skogen i relasjon til oppmerksomhet

Oppmerksomhet forstås som evnen til å legge merke til enkeltaspekter av omgivelsene, i denne sammenhengen. Naturerfaringene jeg hadde gjennom prosjektet innebar å gå og å sitte stille i skogen. Jeg erfarte det som to forskjellige erfaringer som begge ga meg ulike perspektiver på omgivelsene jeg befant meg i. Når jeg gikk i skogen erfarer jeg landskapet på en dynamisk måte, hvor landskapet og omgivelsene «blir en del av meg». Jeg skriver i logg fra naturerfaring den 18. september 2021:

«Jeg har gått et lite stykke på den smale stien langs elven, omringet av bjørkeetrær og grønne ville vekster. Når jeg går mellom trærne, trækker på jorden, sparker fra meg, så kommer skogen mot meg slik jeg kommer mot den. (...) Inntrykkene jeg ser etter går mer inn i hverandre; lukt, lyd, den grunnen jeg trår på sine variasjoner blir en del av meg – tilpasser meg raskt, selv om grunnen er ujevn. Jeg og stien møter hverandre.» (Egen logg, 18.9.21)

Når jeg sitter stille i skogen, eller når jeg har stoppet opp for å ta bilder av motiver, merker jeg tydeligere de forskjellige, distinkte komponentene i omgivelsene. Jeg har også notert hvordan jeg har blitt bevisst på de forskjellige komponenter og organismene som utgjør *skogen*, når jeg sitter stille. Jeg skiller mellom opplevelsen av å gå i landskapet hvor landskapet oppleves helhetlig og å sitte stille, hvor jeg i større grad legger merke til de forskjellige lydene, luktene og teksturene. Det er en forskjell mellom å være stillesittende observatør og å være i bevegelse i den bevegelige skogen, hvor begge erfaringer byr på sin egen form for oppmerksomhet.



### **4.3 Oppsummering av funn i egne naturerfaringer**

Mine naturerfaringer gjorde meg bevisst på omgivelsene mine der jeg var i områdene og jeg brukte kameraet som et verktøy for å dokumentere det som fattet min interesse og som et verktøy for visuell utforskning. Gjennom erfaringene fikk jeg et innblikk i naturen fra nære perspektiver, hvor motiver fra nær avstand utgjorde en stor del av det fotografiske datamaterialet. Å gå fysisk nære på naturens strukturer og teksturer med kameraet lot meg se annerledes på naturen, og tillot fantasi. Å være i naturen samtidig som jeg skrev ned tanker og refleksjoner i loggen, gjorde min opplevelse mer aktivt påkoblet selve erfaringen og førte til bevissthet og oppmerksomhet i erfaringene. Særlig bruk av fotografi hjalp meg med å få en nærhet til omgivelsene mine og oppmerksomhet på enkelte aspekter av det jeg oppdaget.

Gjennom å gå nære på, fra perspektiver utenom det vanlige, la jeg merke til det som er smått og ofte usett eller ubemerket. Jeg erfarte en bevissthet rundt hvordan skogen er bestått av så mange forskjellige organismer og mekanismer i symbiose, eller samspill – en bevissthet som ikke kun ble til gjennom å se, men også ved å lytte. Det eksisterer en vill variasjon av strukturer i form av syn og lyder som var mer eller mindre identifiserbare og som til sammen skaper omgivelsene, om det er en skog eller der havet møter land.

Gjennom nærværet og påkoblingen i erfaringen gjorde jeg meg refleksjoner omkring omgivelsene mine. Jeg erfarte bevissthet gjennom å koble meg på opplevelsene gjennom å føre logg og dokumentasjon og arbeid med fotografiet gjorde meg oppmerksom på de visuelle karakteristikene en kan se hvis man går nære på motivene.

### **4.4 Fase 2: Erfaring og fotografier som utgangspunkt for egne uttrykk**

Som en videreutvikling av de erfaringene jeg gjorde meg gjennom naturerfaringene, og slik også de funnene jeg fant i analysen av naturerfaringene, har jeg jobbet med eget skapende arbeid i grafikk med utgangspunkt i fotografier og erfaringer fra undersøkelsen. Fra materialet av logg og foto jobbet jeg videre med min egen skapende prosess med formålet om å skape et uttrykk som kunne være med å underbygge det som ble viktig i undersøkelsen. Dette var med en hensikt om å selv definere og reflektere rundt hva

erfaringene hadde gitt meg og for å se hvordan erfaringene kunne være en inngang til en skapende prosess videre fra naturerfaringene.

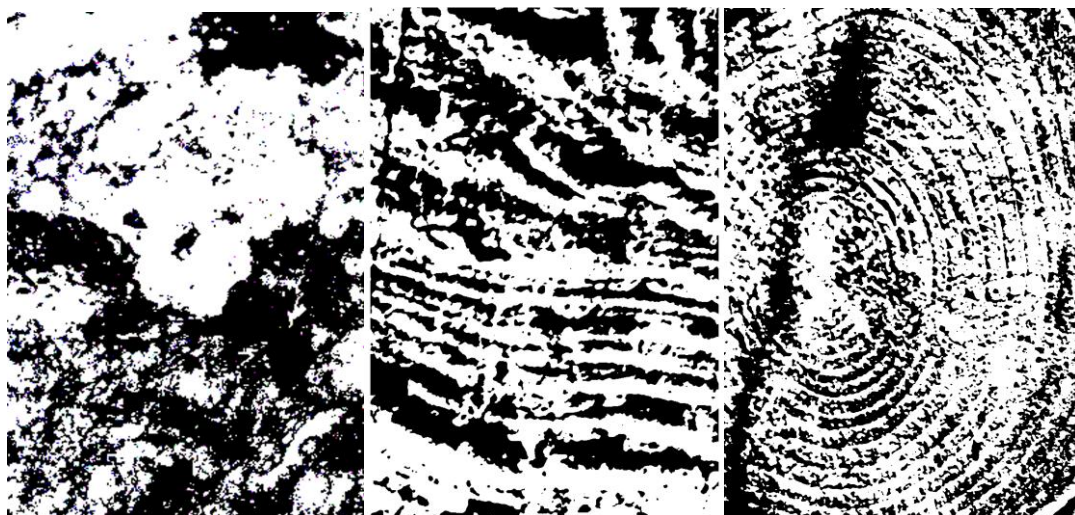
Når jeg tok en aktiv rolle i å beskrive og å dokumentere tilstedeværelsen i naturområder, fikk jeg også nye blikk på områdene jeg befant meg i. Jeg hørte mer og jeg så mer. Dette ledet til at jeg kom nære naturen, i en fysisk og mer abstrakt forstand. Mange av fotografiene fra undersøkelsen bærer preg av at jeg har gått nære motivene og fotografert teksturer og detaljer. I min egen logg har jeg også beskrevet opplevelsen av å fysisk komme nære naturen. Teksturene jeg observerte, og dokumenterte ble mitt utgangspunkt for videre arbeid. For meg representerte teksturene i naturen en motsetning til den «vanlige» måten å se natur på i form av storslagne landskap som vi hyppig lar oss beundre av. En liten vekst av lav på et berg er kanskje ikke noe man til vanlig legger merke til, men noe jeg ønsket å løfte frem med en tanke om at også dette er verdt å se, forstå og bli bevisst på. Teksturene som er fotografert, viser et perspektiv på naturen som man kanskje sjelden tar seg tid til å observere. Det å gå nært på naturen, gjennom kameraet endret hvordan jeg erfarte naturen, og jeg fant nettopp disse teksturene og overflatene å være spesielt fascinerende motiver. Jeg brukte teksturene jeg hadde fotografert videre i mitt eget skapende arbeid, fordi teksturene og overflatene jeg hadde fotografert var en visuell representasjon av oppmerksomheten på det ofte er umerkbart, som jeg erfarte i mine erfaringer. Ut fra fotografiene jeg tok, laget jeg stiliserte digitale teksturer som et utforskende eksperiment.



*Figur 19* Teksturer fra fotografier som er bildebehandlet og stilisert i Photoshop.

Uttrykket fremtrer organisk og mykt, samtidig som at det sorte mot det hvite skaper en hardhet i forenklingen av, de egentlig fargerike, myke teksturene. Uttrykket i seg selv er resultatet av en veldig enkel prosess i Photoshop og jeg ønsket å se hvordan jeg kunne bruke en liknende teknikk i arbeid med grafikk. Min videreutvikling av eksperimentet med å stilisere teksturene, ble å utarbeide tresnitt basert på disse. Tresnitt er en tradisjonell grafisk teknikk med røtter i den opprinnelige kinesiske trykkekunsten og gjøres ved å lage stempler hugget ut av treplater av forskjellige slag for å produsere et høytrykk. Tresnitt er valgt som en metode på grunn av det grafiske uttrykket som blir til ved hjelp av teknikken og fordi det er en teknikk jeg har jobbet med før og kom opp som en mulighet når jeg først begynte å eksperimentere digitalt med naturteksturer. Grafiske uttrykk bærer i denne teknikken preg av stor kontrast som kan ha virkningsfull effekt for å få frem karakter i former og linjer. Jeg ønsket å underbygge og få frem naturformenens eget «språk». Kanskje kunne det også trekkes paralleller til andre ting gjennom denne typen abstrakt fremstilling av naturteksturer, fordi jeg ved å bruke stiliserte naturteksturer har abstrahert uttrykket.

For å omgjøre fotografiene om til teksturer jeg kunne arbeide med som et tresnitt, forenklet jeg noen av fotografiene videre til flat sort/hvitt-grafikk som jeg siden overførte med grafittpapir til treplater. Jeg valgte først å arbeid med tekturen til venstre nedenfor.



*Figur 20 Posteriserte teksturer fra overflater.*

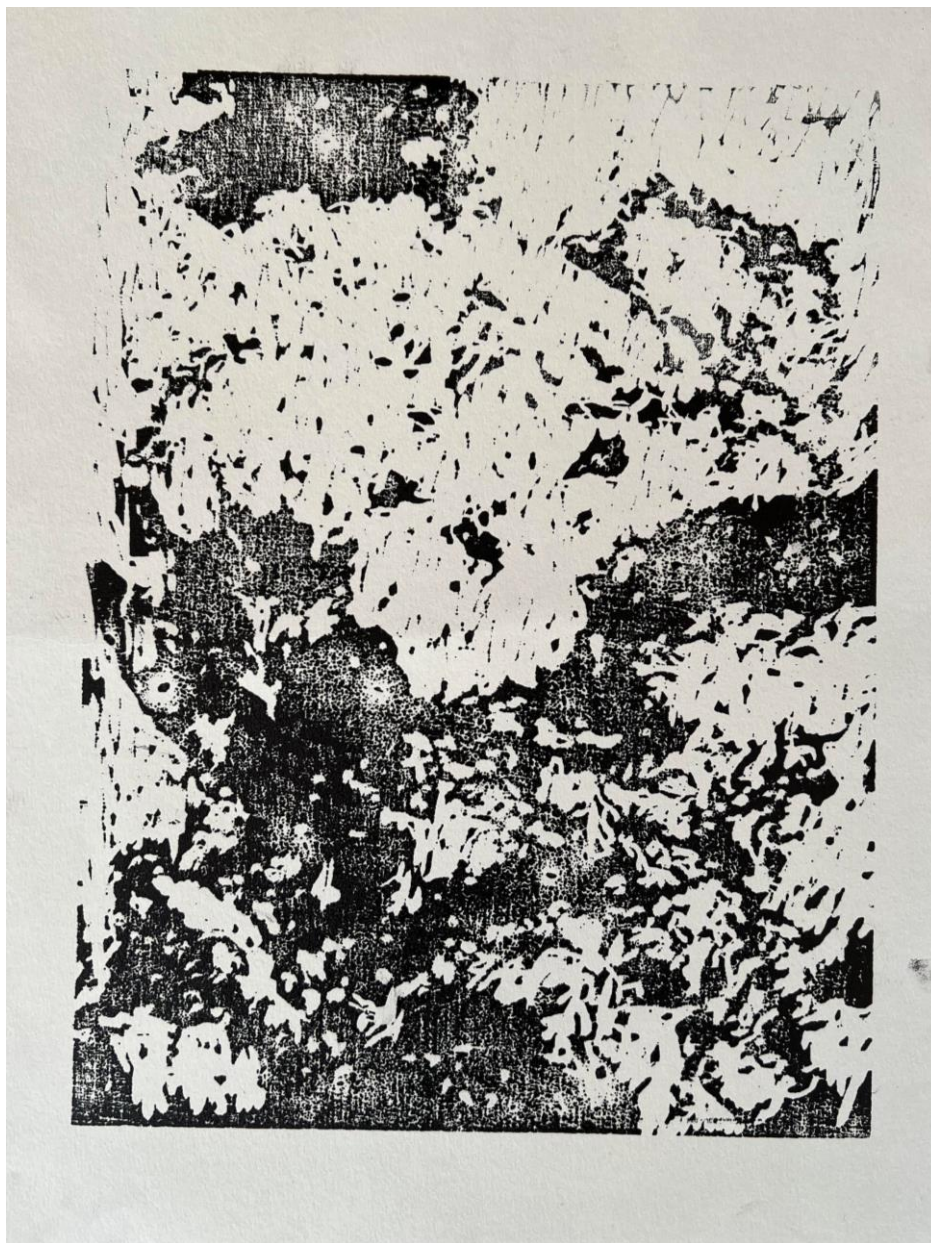




*Figur 21 Overføring av motivet, verktøy som benyttes for utskjæring og bilde i det jeg arbeider med utskjæringen. Illustrasjon av prosess.*



Jeg laget først et enklere tresnitt basert på en naturtekstur av lav på berg. Men fant at motivet ikke var like detaljrikt som jeg følte det behøvet å være. Det bærer preg av for store kutt og det er vanskelig å se formen som utspiller seg i de virkelige konturene. Jeg ønsket å laget et større trykk, med mer detaljer, for å underbygge den egentlige formen i overflaten.



*Figur 22 Trykk av tresnitt på bomullspapir. "Lav på berg".*

Videre startet jeg å arbeide med et større trykk basert på et fotografi av en overflate i stein med et detaljrikt og visuelt fascinerende mønster. Omgjort til sort/hvitt grafikk bevartes mye av dens karakteristiske former.



*Figur 23 Tekstur på stein, utgangspunkt for videre arbeid i grafikk.*





*Figur 24 Treblokk utskjært og speilvendt trykk 1/2.*

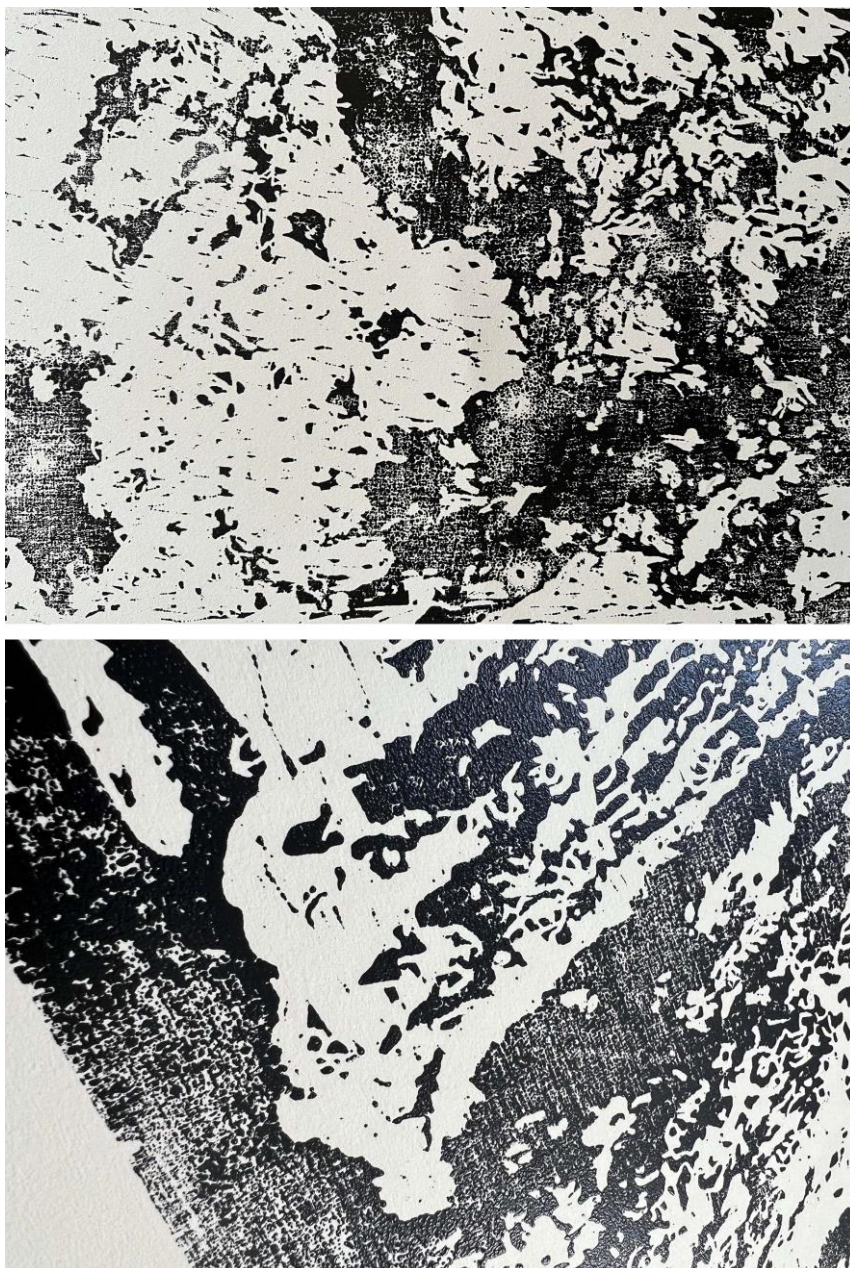




*Figur 25 Ferdig trykk på bomullspapir.*



Det uttrykket jeg kom frem til viser den detaljrike teksturen på en bedre måte. Jeg bruker en manuell teknikk i overføring av motivet, hvor jeg stryker og presser en bambusdekket sirkulær presse, en *baren*, på baksiden av arket som ligger mot treplaten med trykksverte. Denne teknikken gjør at teksturen på treverket kommer frem og at det er enkelte områder med transparens i overføringen av motivet, et preg jeg føler tilfører en slags «ektehet» til uttrykket. At det materialet jeg tross alt bruker, treplata i bjørk, kommer frem ser jeg også på som en poetisk del av uttrykket og i kontekst av prosjektets tematikk, som en fordel.



*Figur 26 Detaljfoto fra overflate på trykk.*

## **5 Undersøkelse i samhandling med elevene**

I dette kapittelet forklares utformingen av aktivitetene som er gjennomført med elevene. Jeg knytter de til teori da de har sprunget ut fra de teoretiske perspektivene i prosjektet. Strukturen på aktivitetene forklares og viktige momenter fra øktene oppsummeres for å gi et innblikk i hvordan de ble gjennomført og helhetlig hvordan forløpet i øktene gikk for seg. Gjengivelsen av forløpet er basert på mine logger og feltnotater. Videre i kapittelet blir analysen av datamateriale fra undersøkelsen og funn derav presentert, forklart og oppsummert.

### **5.1 Videreføring av egne erfaringer til undersøkelse med elever**

Jeg har som en del av masterprosjektet arbeidet med min egen undersøkelse gjennom skapende arbeid i forkant av den didaktiske undersøkelsen med elevene. Gjennom å selv prøve meg frem, teste ut og oppleve hvordan naturerfaringer kunne være en inngang i en skapende prosess for meg, fikk jeg et utgangspunkt i arbeid med å videreføre mine erfaringer til elevenes undervisningsopplegg. I relasjon til det metodologiske perspektivet i oppgaven, a/r/tografi, ser jeg på min egen identitet og arbeid som en skapende person som viktig for min lærerrolle. Fase 1 av min egen skapende undersøkelse fant sted i forkant av elevundersøkelsen, og erfaringer fra denne trakk jeg videre til elevundersøkelsen. I min egen undersøkelse ble det viktig å komme fysisk nær naturen - kikke inn i råtne trestammer, studere de små formasjonen i lavet som har lagt seg på berg ved sjøen og å gjøre meg tanker og refleksjoner på bakgrunn av disse observasjonene. Den bevisstheten jeg erfarte gjennom naturerfaringene handlet delvis om å gjøre, det som for meg ble, nye personlige oppdagelser og refleksjoner rundt det som fant sted rundt meg. En ambisjon på bakgrunn av mine erfaringer var at elevene skulle få muligheten til å komme nærmere på naturen gjennom aktivitetene, og kanskje også erfare å oppdage noe nytt gjennom dette. Jeg videreførte dette til den didaktiske undersøkelsen ved å utforme aktiviteter der elevene skulle få mulighet til å innta annerledes perspektiver og gjennom aktivitetene også kanskje få muligheten til å legge merke til ting de før ikke hadde lagt merke til.

## 5.2 Utforming og gjennomføring av aktivitetene med elevene

Med utgangspunkt i et skogområde nærliggende skolen utformet jeg aktiviteter for fem undervisningsøkter på to klokketimer som ble gjennomført i høstsemesteret i skoleåret 2021/22 med en gruppe elever på 8. trinn. Aktivitetene var varierte i gjennomføring og fremgangsmåte hvor hensikten var å utforske ulike måter å tilnærme seg skogområdet, med vekt på elevenes muligheter for å kunne utforske, danne nye forståelser og få erfaringer. Undervisning som i en større grad er åpen, hvor prosessen er i fokus i mye større grad enn produkt var en ny måte å jobbe på for meg og for elevene. Dette gjorde at hele prosessen bar preg av en utforskende tilnærming med fleksible rammer. Jeg valgte å utforme aktivitetene på ulike måter for å se hvilke tilnærminger som kunne være mer fruktbare for videreutvikling eller som et utgangspunkt for nye måter å tenke på. Bakgrunnen for de forskjellige aktivitetene blir beskrevet videre. For å gi et bilde av hvordan øktene foregikk, beskriver jeg videre hver av øktene i form av et oppsummert handlingsforløp basert på min dokumentasjon i form av feltnotater og logg skrevet etter hver av øktene og forklarer valg av utforming.

### Økt 1 – Å utforske skogen gjennom mobilkameraet

I den første økten med elevene gikk vi til skogholtet i nærhet av skolen. Elevene hadde på forhånd blitt bedt om å ta med seg sin mobiltelefon slik at de kunne bruke kameraet i arbeid med oppgaven de skulle få. Elever som ikke hadde anledning til å bruke mobil, kunne låne en iPad.

#### Økt 1

1. Introduksjon til skogen – flatehogst og trær – hva tenker dere om skogen?
2. Fotografer skogen fra forskjellige perspektiver. Nært – langt unna – variasjon av utsnitt
3. Laste opp bildene vi har tatt i Padlet og se på de i fellesskap

Planen for økten var å utforske skogen ved å bruke mobilkameraet for å ta bilder av omgivelsene med forskjellige utsnitt og perspektiv. Bakgrunnen for aktiviteten var mine egne erfaringer i å fotografer omgivelsene i mine naturerfaringer og hvordan det for meg tillot utforskning og oppmerksomhet å utforske gjennom kameraet. Jeg så også denne inngangen til prosjektet som en måte for elevene til å se utenfor seg selv og rette blikket mot omgivelsene sine. Jeg ville se om fotografi kunne være en form for estetisk



dokumentasjon av deres erfaringer (Waterhouse, 2021, s. 104-105) og en måte å bli kjent i området, som en introduksjon til arbeidet med prosjektet. Jeg ga økten en kontekst ved å samtale med elevene om hva en skog er og å høre deres tanker, om de likte skogen og hva de tenkte på når vi var i skogen. Jeg så til AESD av Helene Illeris (2012) om hvordan jeg kunne tilrettelegge for undervisning omkring temaet jeg skulle presentere, uten å være dogmatisk og å heller fremme en dialog mellom meg og elevene i aktiviteten. Jeg stilte spørsmål i stedet for å gi «svar» samtidig som at jeg presenterte et alvorlig tema. Jeg ga kort en introduksjon til hogst av skog og hva flatehogst, altså total hogst av samtlige trær i et område, kan føre til av konsekvenser for organismene som lever der. Problematikken og informasjonen jeg formidlet var i forkant drøftet med en venn av meg som arbeider som biolog ved NMBU og var ment å gi elevene et innblikk på hvordan skogen ofte blir brukt som en ressurs for mennesker på bekostning av de biologiske forutsetningene som eksisterer der, som et bakteppe for det vi skulle gjøre denne økten.

Når vi gikk fra skolen virket elevene spente. De ga uttrykk for at de syntes det var fint å være ute og en elev fortalte at de savnet å være ute i skoletiden, slik de var når de var yngre. Under samtalen jeg holdt med elevene, blir flere av elevene engasjerte og deltar i samtalen. Noen av elevene hadde selv sett eksempler på flatehogst og knyttet sine erfaringer til samtalen vi hadde. En av elevene fortalte at de hadde gått i skogen og opplevd at deres «favorittskog» plutselig var borte. Flere av elevene kikket rundt og observerte omgivelsene vi befant oss i når jeg pratet om temaet. Aktiviteten elevene skulle arbeide med innebar å utforske skogområdet og å se etter interessante motiver å ta bilde av fra forskjellige perspektiv og utsnitt - nære og lenger unna. Elevene var umiddelbart i aktivitet i det vi befant oss i skogen og når vi hadde hatt den innledende samtalen om skog og hogst var samtlige elever på vei inn i kratt og opp bakker lenger inn i skogen, med mobiltelefon i hånd. Elevene var utforskende og beveget seg hyppig utenfor stien for å ta bilder. Noen elever ble mer opptatt av det en ser når en går nære, noe som gjenspeiles i nær-fotografier de tar med telefonen sin av sopp. Underveis i økten blir en gruppe på tre gutter opptatt av et tre som er i ferd med å knekke. Jeg spurte de om treet er dødt eller om de kanskje skal la det få vokse. En elev spurte meg; «lever trær?». Vi hadde en kort samtale om hva det vil si at et tre lever. Eleven var med på samtalen en liten stund før han ble med de andre igjen. Senere ser jeg samme elev gående alene å fotografere.

Jeg hadde nevnt sopp i introduksjonen min som et eksempel på hva elevene kunne se etter og dette kommer tydelig frem i bildene som blir lastet opp på Padlet når vi kommer tilbake til skolen, som vist på eksemplene under.



*Figur 27 Fotografier fra økt 1, tydelig preget av årstiden.*

Når vi var tilbake i klasserommet så vi i fellesskap på bildene som var lastet opp på Padlet. Vi diskuterte utsnitt og hva elevene hadde tatt bilde av. av elevene spurte meg om navn på tingene de hadde tatt bilde av, som for eksempel «silkekjuka» - en kjuka med fargesprakende striper som vi identifiserte gjennom å gjøre et søk på internett.

## **Økt 2 – Linjene i håndflaten og strukturer i naturen**

Den andre aktiviteten tok også utgangspunkt i fotografi i skogsområde, men mer konkret om å se seg selv i tilknytning til området. Aktiviteten gikk ut på at elevene skulle ta et bilde av sin egen håndflate og så fotografere strukturer i skogsområdet som liknet eller minnet de om sin egen håndflate. Etter de hadde gjort dette kunne de se om de fant strukturer som minnet om andre deler av mennesket. Mitt mål med denne aktiviteten var å tilrettelegge for nye perspektiver gjennom å se omgivelser med et nytt blikk. Jeg så dette som et steg videre fra å kun være tilskuer og fotograf i skogen – gjennom denne aktiviteten kunne de kanskje involvere seg selv. Jeg var nysgjerrig på om denne type «brobygging» fra elev til omgivelser kunne gi elevene en visuell, personlig relasjon, eller kobling, til den naturen som fant sted rundt dem. Jeg koblet også dette til empati, med en tanke om at å se seg selv i relasjon til natur kunne tilrettelegge for en utvidet form for omsorg med naturen. Min videreføring av ideene er i denne aktiviteten knyttet til elevenes muligheter til forestilling og fantasi gjennom en slik visuell aktivitet. Aktiviteten er inspirert av Young og Cutter-Mackenzie-Knowles (2019) som peker på hvordan eksperimentelle metoder knyttet til ikke-menneskelig natur kan være en inngang til læring hvor oppdagelsen selv er et mål. Følelser og sanselige erfaringer er her sentrale komponenter i læringen som finner sted (s. 42-43).

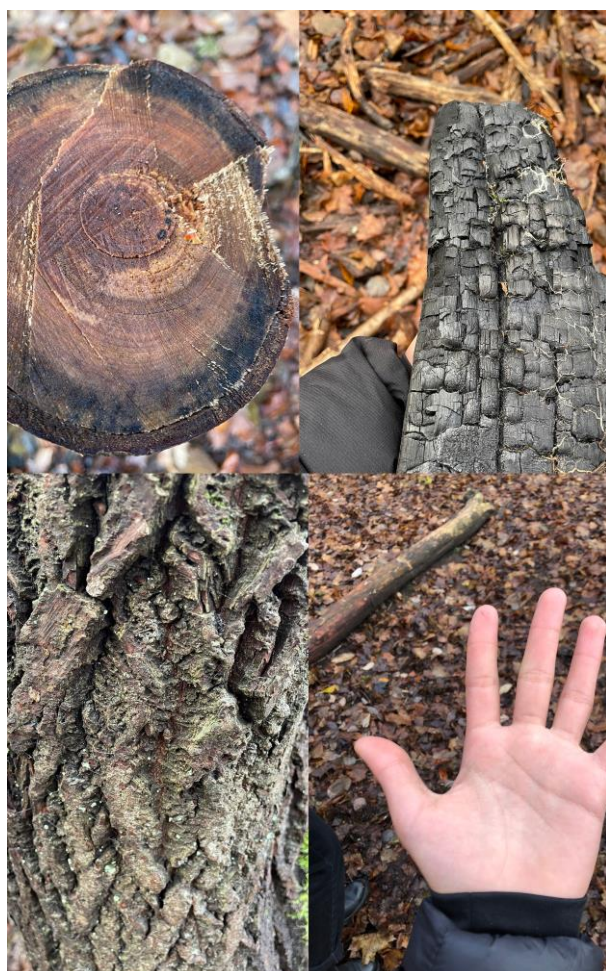
### Økt 2

- Prate om dyr, natur og mennesker – hva skiller oss fra hverandre?
- Fotografi av egen håndflate – ta bilder av strukturer i skogen som minner om denne.
- Fotografi av andre strukturer i skogen som kan minne om andre deler av menneskekroppen
- Last opp og se på fotografiene i Padlet i fellesskap

Vi begynte økten med en samtale omkring et tema som hadde oppstått forrige økt i skogen, omkring trær, planter og sopp og om hvordan det går an å tenke at de er i live eller ikke. Jeg ønsket å få innsyn i deres refleksjoner og meninger rundt det vi tidligere



hadde samtalt om. Spørsmålet som ble stilt av en av elevene omkring hvorvidt trær lever var særlig interessant i forhold til de spørsmålene jeg selv hadde undersøkt i forkant av undersøkelsen med elevene. Vi hadde en samtale omkring mennesker, dyr og planter – og diskuterte hva som skulle til for å kunne si at noe lever. Én elev mener at planter er intelligente; «faktisk så er planter ganske smarte – de snur seg mot solen.» Elevenes egne refleksjoner kom frem i samtalen og flere hadde sterke meninger om hvorfor trær lever eller ikke lever. Vi kom ikke til noen enig konklusjon og det var kaldt denne høstdagen, noe som førte til utålmodighet og iver etter å sette i gang med aktivitetene. Når elevene setter i gang går de som sist i små grupper eller par og fotograferer sammen. Jeg forsøker i dag å følge etter noen av elevene for å komme nærmere på og se hvordan de observerer og fotograferer. Elevene ser blant annet på bark på trærne, på konturer av grener mot den lyse himmelen og på avkappede stubber med skjæremerker.



*Figur 28 Hånda til eleven med strukturer som likner.*

Når de så skal se etter noe som likner på andre deler av mennesket merket jeg at de slipper seg mer løs og en elev finner blant annet en utvekst på et bjørketre som ser ut som et menneskelig øre. «Hvorfor er det et øre på treet?» sier eleven og peker på bjørka.



*Figur 29 Strukturer i skogen som likner på ting på kroppen.*

På vei tilbake til skolen prater jeg med en av de andre elevene som gjennom hele økten har utforsket og vist en høy grad av engasjement. Eleven sier at «vann i blader er nesten det som blod er for mennesker.»



### Økt 3 – Å ta med skogen inn i klasserommet

Den første turen ut i skogen hadde jeg bedt elevene om å ta med seg en gjenstand de fant underveis. Utvalget av gjenstander som ble med tilbake besto av blader, kvister, bark og steiner. I vår tredje økt skulle vi jobbe med å avbilde disse i klasserommet. Jeg presenterte en variasjon av papir og materialer som kull, farget pastell, akvarellmaling og sort blekk. Jeg ønsket med dette at elevene selv skulle ta valg og gjøre tegningene til sine egne, med sitt eget uttrykk, basert på det de så foran seg. Gjennom å ha undersøkt hva en naturerfaring kan være i en tradisjonell forstand gjennom utendørs aktiviteter, ønsket jeg se hvordan naturen kunne fungere som en komponent inne i klasserommet. På samme måte som i den forrige aktiviteten, hvor jeg ønsket å tilrettelegge for å se skogen og skogens mange former på nye måter, var denne aktiviteten tenkt at elevene kunne se på gjenstandene de hadde tatt med seg fra skogen gjennom å avbilde de i klasserommet. Målet var ikke for elevene å avbilde tingene mest naturtro, men å observere og å omsette sine inntrykk til uttrykk hvor både det de ser og deres egen strek er med i uttrykket.

#### Økt 3

- Samtale omkring gjenstandene de har valgt – hva er spesielt med denne?
- Introduksjon av materialer
- Maling og tegning av gjenstander

Når elevene først fikk vite hva denne øktens aktivitet gikk ut på ble det variert mottatt av elevene. Jeg forsøkte å understreke at det de malte og tegnet først og fremst var eksperimentering og at vi skulle prøve oss frem og at de ikke trengte å ende opp med et pent maleri eller bilde på slutten av timen og at poenget var å prøve oss frem og se hva som kunne skje når vi studerte naturgjenstandene gjennom å avbilde de. Denne beskjeden lettet på trykket i klasserommet, og elevene var mer villige til å prøve seg frem, men det var fortsatt noen elever som ikke virket entusiastiske for aktiviteten.



*Figur 30 Steiner, blader, lav og pinner inne i klasserommet hvor elevene arbeider.*

Ved å ha et variert utvalgt av materialer ønsket jeg å oppmuntre til utforskning og frihet i elevenes uttrykk. Fremfor å legge frem det vanlige settet med akrylmaling, kunne de velge mellom blekk, vannmaling, kull og forskjellige typer pastellkritt. Elevene tok etter hvert fatt på materialene og fant hver sin gjenstand de skulle tegne eller male. Noen blandet fargene sammen for å prøve å se om de kunne matche bladets farge, mens andre gikk rett på sak og malte blader i sterke farger med tydelige konturer.

Bildene til elevene bar stort sett preg av forenklete versjoner av blader i de første forsøkene. Etter at jeg hadde oppmuntret de til å studere bladene og kvistene og se etter hvilke detaljer som fantes i det de, utviklet tegningene seg i en mer detaljrik retning og det kom med både sammensatte åresystemer og skavanker som naturlig var i bladene. Noen elever hadde en veldig utforskende tilnærming til avbildningen og begynte å eksperimentere med blekk og å presse sammen papir med maling for å se om de kunne få til teksturer som minnet om blader. Jeg veiledet de ved å vise hvordan man med enkle strøk med vann og blekk kunne skape blad-liknende linjer og former.

Når økten nærmet seg slutten begynte noen å engasjere seg i naturmaterialene som til da hadde vært der hovedsakelig for avbildning. Jeg lot de få male på steinen og plukke av mose av pinnen for så å lime det på sin egen tegning.



*Figur 31 Elev maler stein med maling.*

Vi avsluttet så økten ved å prate om aktiviteten og se om det var noen av elevene som hadde sett noe nytt eller gjort noen oppdagelser. Det er verdt å nevne at et par av elevene uttrykte at de ikke var så glade i denne aktiviteten. En elev spurte meg «hva skal vi egentlig med dette her? Hva skal vi bruke dette til utenfor skolen?». Jeg sa til eleven at aktiviteten i seg selv kunne være en måte å lære eller forstå noe eller kanskje oppdage noe nytt, men at jeg ikke var sikker på om de kom til å behøve akkurat det å male blader og kvister utenfor skolen.





*Figur 32 Eksempler på elevarbeider fra økten hvor vi avbilder naturgjenstander i klasserommet.*

#### **Økt 4 og 5 – Et leiredyrs perspektiv på skogen**

Denne aktiviteten handlet om å bli kjent med dyra som bor i den norske skogen gjennom å modellere de i leire og så ta de med ut i skogsområdet for å ta bilde fra de små leiredyrene sitt perspektiv. Jeg valgte å begrense oppgaven til ville norske dyr, for å knytte oppgaven til våre lokale omgivelser. Hensikten var å undersøke mulighetene for at elevene kunne innta nye perspektiver, kanskje på flere måter enn i en konkret forstand. Utformingen av aktiviteten har også røtter i en mindre menneskesentrert måte å forstå verden på. Van Boeckel (2015) skriver om hvordan det finnes muligheter for å forsøke å forstå og leve seg inn i landskapet eller dyrelivet som finnes der gjennom å søke ut en empatisk tilnærming til omgivelsene (s. 23). Å styrke barn sin empatiske sans for

omgivelsene foreslås av Sobel (1996, s. 13-19) som en måte å kultivere tilhørighet til sine omgivelser. Jeg knyttet også aktiviteten til Illeris sin plattform AESD, og hjørnesteinen *Visual Culture Pedagogy*, som søker å utfordre måten man ser og forstår verden på (2012, s. 81-88) Med disse konseptene som utgangspunkt skulle elevene lage et selvvalgt dyr som de skulle lage i form av en enkel leirefigur. Jeg viste elevene bilder av ville dyr vi finner i norsk natur og ut fra dette valgte de et dyr de selv ville arbeide med i tredimensjonal form. I arbeidet med modellering av figuren ville jeg muliggjøre at elevene skulle bruke tiden på å forme formen på dyret og på denne måten «bli kjent» med dyret. Ofte lager elever en figur eller form i leire og etterpå forblir den kanskje et passivt objekt. I denne oppgaven ville jeg at vi skulle aktivisere dyret og ta det med ut etter at elevene hadde laget der ferdig. Elevene skulle så fotografere skogen fra leiredyret sitt perspektiv.

#### Økt 4 og 5

##### Økt 4

- Introduksjon av oppgave og visning av referansebilder av dyr i norske skoger
- Elevene velger dyr og starter modellering i leire
- Oppsummerer og forteller hva vi skal gjøre neste økt

##### Økt 5

- Forklaring og eksempler på hvordan oppgaven kan løses – hva bør man tenke på; komposisjon, variasjon av utsnitt, perspektiv.
- Elevene tar med seg leiredyr og mobilkamera ut i skogen og vi fotograferer (de skal ta tre bilder av dyret på forskjellige steder i skogen og tre forskjellige bilder fra dyrenes perspektiv.)
- Vi ser på hverandres opplastninger i Padlet i klassen – hva har vi fotografert og hvordan var det?

Elevene brukte én økt på to timer på å lage selve dyret fra referansebilde og økten uken etter dro vi ut i skogen med leiredyrene for å posere og ta bilder av de i omgivelsene vi var blitt kjent med fra før. De hadde laget forskjellige dyr som gaupe, ulv, huggorm og ekorn.

De to siste øktene skulle elevene fotografere både figuren i skogen i forskjellige settinger og ta fotografier fra dyrefiguren sitt perspektiv. Skogen var snøkledd og noen av elevene var kalde der vi sto i en ring og pratet. Vi hadde en kort samtale om ville dyr i norge, og noen ble begeistret da de hørte om at det fantes dyr som ulv og gaupe ikke langt unna.

Samtalen ledet ikke inn på ytterligere refleksjon eller samtale og det var kaldt, noe som førte til at økten ble forkortet, men elevene fotograferte leiredyret sitt og tok bilder fra dyrets perspektiv.



*Figur 33 En gaupe som balanserer på en trestump med snø (eget foto).*

Vi gikk sammen ut i skogen denne økten hvor området nå var helt snøkledd. Snøen ga oss et nytt bakteppe for aktiviteten og fotograferingen. Et par elever spør om de kan gå litt lenger enn de gikk sist og jeg sier at det er greit og gir de tidspunkt for når vi skal møtes tilbake igjen. Elevene er tryggere enn de har vært tidligere og virker ivrige på å jobbe med aktiviteten de har fått. Elevene samarbeider og poserer dyrefigurene sine forskjellige steder i snøen. Noen elever har børstet bort snø fra en haug med tømmer og plasserer dyret forsiktig, tar bilder av dyret og tar så bilder gjennom dyrets øyne.



*Figur 34 Fra dyrets perspektiv.*

Et annet par med elever har laget videoer av snø som faller fra en gren og drysset over dyret. De tar også bilder fra hverandres dyrs perspektiv så dyrene deres ser på hverandre. Disse elevene er tydelig engasjerte og tok både mange fotografier og videoer av dyrene sine.





*Figur 35 Leiredyr i forskjellige situasjoner og poseringer.*

Tilbake i klasserommet så vi på hva elevene har lastet opp i siden på Padlet. Noen av elevene har eksperimentert med å lage videoer, noen har tatt mest bilder av selve dyret og noen har flest bilder tatt fra leiredyret sitt perspektiv.

### 5.3 Analyse av datamateriale i elevundersøkelsen

For å få en oversikt over datamaterialet fra undersøkelsen lagde jeg et skjema der jeg plasserte materiale fra min logg og feltnotater fra observasjon sammen med elevenes skrevne logger. Jeg organiserte mine egne logger og feltnotater sammen for å skape et mer helhetlig handlingsforløp i gjengivelsene. Jeg sorterte skjemaet etter de aktivitetene jeg har gjennomført med elevene fordi disse tok for seg ulike tilnærminger og jeg ville se loggene til elevene i sammenheng med mine observasjoner til den aktuelle aktiviteten. Det ble slik laget en oversikt over de fire aktivitetene ut fra mine observasjoner og elevenes svar på spørsmål i sine loggbøker.

Notater fra observasjoner
<p><b>Aktivitet 1 – Ta bilder av naturområdet fra forskjellige perspektiver</b></p> <p>Noen av elevene kikker rundt når jeg prater om skogen og flatehogst. Knytter sted til problem? Knytter de stedet til temaet? Elevene stilte spørsmål og kunne relatere til informasjonen om flatehogst, skog og økosystem. Noen hadde selv sett dette der de hadde hytte eller liknende. Noen sier de har blitt triste av å se at en skog de var glade i ble hogget ned.</p> <p>Elevene blir spente og entusiastiske når jeg nevner muligheter for å finne sopp å ta bilde av. «Vi fant en fluesopp!» elevene tydelig engasjerte og glade for å ha funnet den (6,5, 7)</p> <p>En gruppe med elever går inn i krattet med en gang.</p> <p>Elev 5 spør: «Lever trær?» Jeg forklarer at trær på en måte lever. Kort samtale om hva det vil si at noe lever.. 5 er med en liten stund og så blir han med «gjengen» igjen. Senere ser jeg 5 alene, han tar bilder. Virker involvert, nysgjerrig. Utforskende. Ser på bladene og trestammene nøye fra nært hånd. Tar bilder av forskjellige områder.</p> <p>Går bort fra elevene. De blir distraherede når jeg kommer bort til dem og begynner å prate med meg. Vi prater litt om ting som ikke har noe med oppgaven å gjøre, og jeg spør om de har sett noe spesielt. De viser meg fotografier de har tatt av sopp, blader og trestammer. De har tatt bilder fra veldig nært. Ber de ta noen bilder lenger fra. Ser på fra avstand.</p> <p>Noen av elevene gikk utenom stien og utforsket området.</p> <p>Noen elever (guttegjeng på 3) virket som om de hadde det gøy, men var helt klart ikke fokusert i noen stor grad på oppgaven.</p> <p>En gruppe blir borte i krattet, tar bilder og prater sammen om det de tar bilder av. Smiler, tuller, viser hverandre bilder.</p> <p>Annen gruppe (Jenter) også forsvinner fra stien, går inn i kratt og prater sammen mens de tar bilder av soppene på trestammene. Opplever at de er motiverte for oppgaven, de samarbeider og smiler, virker optimistiske.</p> <p>Guttegruppa bruker pinner for å hakke løs på råtnede trekubber som står stablet i skogen. Prøver å lage hakk, tester ut hvor mye den tåler. Den smuldrer opp og flyr i biter fra hverandre.</p>

Figur 36 Skjerm bilde av noen av egne feltnotater og logg samskrevet fra økt 1.

Jeg registrerte loggene til elevene i et skjema hvor jeg kunne se hva de forskjellige elevene hadde svart på spørsmålene. Spørsmålene elevene har svart på i figuren under er

- *Hva har du gjort i dag?*
- *Hvilket dyr har du valgt å lage?*
- *Er det noe spesielt du liker ved dyret du har valgt?*
- *Hvordan var det å ta bilder fra «dyrets perspektiv»? Klarte du å sette deg inn i dyrets perspektiv?*

Figur 37 Tabell med svar på spørsmål fra elevene i deres logg.

Svar
Elev 11
I dag har vi gått i skogen og tatt bilder av figurene våres.
Jeg valgte et reinsdyr.
Ja, litt tror jeg.
Elev 13
Har tatt bilder av dyret mitt i skogen og malt det.
Jeg har valgt å lage en bjørn. Jeg syntes bjørnen seg mektig ut og stor ut. Den ser også veldig fin ut.
Det var litt vanskelig å ta bilder fra dyrets perspektiv fordi det var snø på bakken.
Jeg klarte å sette meg inn i dyrets perspektiv.
Elev 10
Vi var i skogen og tok bilde av figuren vi lagde. Også har vi malt figuren.
Jeg har valgt å lage en elefant. Ingen grunn.
Det var morsomt, jeg fikk se hvordan naturen så ut nedenifra.
Ja.
Elev 3
Jeg har tatt bilder. Jeg har vært i skogen. Jeg har malt bjørnen min.
Jeg har valgt en bjørn fordi jeg liker bjørner.
Det var gøy å ta bilder av dyrets perspektiv.
Ja.
Elev 4
Vi har gått tur og vi har malt dyret.
Jeg har laget et pinnsvin fordi de er søte.
Jeg fikk tanker om hvordan det er for ordentlige pinnsvin med det perspektivet.
Ja.

Begrepene jeg i det kodete materialet definerte jeg som *omsorg eller empati for natur, perspektiv, innlevelse, apati for natur, destruktiv, oppdagelse, nysgjerrighet og glede*. I denne teksten oppsummeres det som er registrert gjennom feltnotater, egen logg og elevenes logg ut fra sammenslåtte temaer som jeg ser som relatert til hverandre.

«Glede, omsorg og apati for natur», «innlevelse, oppdagelse og nysgjerrighet», «oppmerksomhet» og «destruktiv» er begrepene jeg har sortert kodeordene i dette avsnittet for å illustrere hvordan de forskjellige temaene kom frem. Noen av temaene ble mer sentrale og dette reflekteres i omfanget av hver av avsnittene. Temaet «uttrykk» oppsummeres på bakgrunn av elevenes visuelle uttrykk gjennom undersøkelsen og jeg gir noen eksempler på fotografier og malerier/tegninger elevene har laget gjennom aktivitetene.

Figur 38 Temaer med beskrivelse, deduktiv eller induktiv opprinnelse og fargekoder.

	Deduktiv/induktiv	Beskrivelse
<b>Omsorg/ empati for natur</b> ●	Teoretisk/deduktiv	Viser omsorg ved å skrive/si noe om egne positive følelser rundt natur og/eller ønske om å ta vare på/beskytte naturen. Empati gjennom innlevelse og deltakelse i følelser. Engasjement for å ta vare på natur.
<b>Perspektiv</b> ●	Teoretisk/deduktiv	Når elevene uttrykker sitt perspektiv/ending av perspektiv eller syn på verden/naturen/seg selv.
<b>Innlevelse</b> ●	Teoretisk/deduktiv	Når elever er selvstendig i oppgaven med utforskning/spør meg om ting knyttet til oppgaven/opptatt av oppgaven.
<b>Apati for natur</b> ●	Datamateriale/induktiv	Handlinger eller utsagn som vitner om uteværende omsorg for naturen. Eleven gir uttrykk for at hen ikke bryr seg.
<b>Destruktiv</b> ●	Datamateriale/induktiv	Eleven gjør noe fysisk destruktivt mot naturgjenstander i skogen/i klasserommet.
<b>Oppdagelse</b> ●	Datamateriale/induktiv	Eleven oppdager noe nytt – gir uttrykk for dette ved å si det/skrive det i sin logg.
<b>Nysgjerrighet</b> ●	Datamateriale/induktiv	Eleven spør spørsmål omkring temaer, er nysgjerrig og utforskende i området eller på naturgjenstander.
<b>Glede</b> ●	Teoretisk/deduktiv	Eleven gir uttrykk for glede over å være i skogen ved å si det/skrive det i loggen. Eleven nevner at de har hatt en fin økt i skogen i loggen eller forteller meg at de har hatt det bra, at de smiler/ler når de er i skogen.



For å begynne kodingen, organiserte jeg datamaterialet jeg hadde i form av logg/feltnotater og elevenes svar i loggen deres. Jeg satt så skjemaene ved siden av hverandre for å forsøke å få et helhetlig overblikk over materialet. Ut fra denne oversikten av materialet har jeg identifisert og definert temaer som kan knyttes til mitt teoretiske perspektiv og problemstillingen som oppgaven tar utgangspunkt i, i tillegg til temaer jeg definerte fra det empiriske materialet.

Figur 39 Utdrag fra kodet logg/feltnotater og elevlogg.

Observasjoner/logg samskrevet	Elevutsagn i loggen deres
<p>Aktivitet 1 – Ta bilder av naturen fra forskjellige perspektiver</p> <p>Noen av elevene kikker rundt når jeg prater om skogen og flatehogst. Knytter sted til problem? Knytter de stedet til temaet? Elevene stilte spørsmål og kunne relatere til informasjonen om flatehogst, skog og økosystem. Noen hadde selv sett dette der de hadde hytte eller liknende. Noen sier de har blitt triste av å se at en skog de var glad i ble hogget ned.</p> <p>Elevene blir spente og entusiastiske når jeg nevner muligheter for å finne sopp å ta bilde av. «Vi fant en fluesopp!» elevene tydelig engasjerte og glade for å ha funnet den [redacted]</p> <p>En gruppe med elever går inn i krattet med en gang.</p> <p>Elev [redacted] spør: «Lever trær?» Jeg forklarer at trær på en måte lever. Kort samtale om hva det vil si at noe lever. [redacted] er med en liten stund og så blir han med «gjengen» igjen. Senere ser jeg [redacted] alene, han tar bilder. Virker involvert, nysgjerrig. Utforskende. Ser på bladene og trestammene nøye fra nært hånd. Tar bilder av forskjellige områder.</p> <p>Går bort fra elevene. De blir distraherete når jeg kommer bort til dem og begynner å prate med meg. Vi prater litt om ting som ikke har noe med oppgaven å gjøre, og jeg spør om de har sett noe spesielt. De viser meg fotografier de har tatt av sopp, blader og trestammer. De har tatt bilder fra veldig nært. Ber de ta noen bilder lenger fra. Ser på fra avstand.</p>	<p>Spørsmål stilt Hvordan var det å være i skogen i dag? Har du noen tanker om hvordan mennesker behandler skogen? Hva tok du bilder av? Hva tok du med deg tilbake?</p> <p>Elev 5 Det var gøy! Fant en pinne fordi jeg likte den. Ingen tanker om hvordan mennesker behandler skogen.</p> <p>Elev 2 Det var gøy. Jeg tror de behandler skogen dårlig. Blader, sopp, stein og bekk. Jeg tok med 3 små kongler fordi de var søte.</p> <p>Elev 9 Det var veldig gøy. Jeg tok bilder av blader Jeg tok med et blad fordi den var fin</p> <p>Elev 8 Det var gøy. Selv en liten tur er bedre enn kjedelige skoletimer.</p>

## 5.4 Observasjoner og funn i samhandling med elever i undersøkelsen

I dette avsnittet vil jeg oppsummere de viktigste observasjoner og funn i analysen av datamaterialet i elevundersøkelsen. Jeg eksemplifiserer funn med direkte sitater fra elever og baserer observasjoner på egen logg/feltnotater. Jeg har sammenfattet kodeordene i forskjellige kapitler, da temaene hver for seg utgjorde forskjellig mengde data. Dermed får noen av temaene større plass enn de andre.

### Innlevelse, oppdagelse og nysgjerrighet

Innlevelse, oppdagelse og nysgjerrighet var noen av de mest fremtredende temaene jeg registrerte i observasjonene i samhandling med elevene. Temaene oppsummeres sammen fordi de i mine øyne er tilknyttet hverandre og kan sees som forskjellige sider av liknende sak. Temaene omhandler hvordan elevene forholdt seg til omgivelsene sine og i hvilken grad de levde seg inn i de aktivitetene de gjorde i skogen og i klasserommet. Nysgjerrighet knyttes til dette fordi jeg ser på nysgjerrighet, i form av utforskning og spørsmålstilling, som et tegn på at elevene har en interesse av aktiviteten vi holder på med i den grad at de klarer å leve seg inn i den. Disse temaene er i hovedsak registrert på bakgrunn av mine observasjoner og samtale med elever.

Når jeg først begynte å prate om temaet *skogshogst* den første økten med elevene, noterte jeg at elevene ser rundt seg i skogens omgivelser. Jeg stiller i mine feltnotater spørsmålstegn ved om dette betyr at elevene knytter det jeg sier til sine omgivelser. Elevene har med seg mobilen og de fleste beveger seg fort ut til forskjellige stier og kratt for å utforske gjennom mobilkameraet. En gruppe med elever har gått inn i et kratt og tar bilder av soppene på trestammene. Jeg har notert at elevene virker veldig motiverte for å ta gode bilder - de drøfter og samarbeider når de fotograferer, og jeg opplever de som engasjerte.

Jeg merker meg en elev som er spesielt nysgjerrig når vi er i skogen den andre økten. Elev 5 stilte ofte spørsmål knyttet til temaer vi drøftet eller omkring motivene han har fotografert med telefonkameraet. En samtale med eleven utartet etter at jeg hadde kommentert at trær «dør» når man hogger de. Han spør meg «lever trær?». Jeg forklarer at trær på en måte lever. Vi har en kort samtale om hva det vil si at noe lever. Senere ser

jeg eleven alene, han tar bilder og virker involvert og nysgjerrig. Jeg observerte at han tilsynelatende lever seg inn i arbeidet gjennom å fotografere omgivelsene og observerer bladene og trestammene nøye fra nært hånd. Denne eleven går alene, men er i utgangspunktet en del av en av en vennegruppe som har gått sammen og fotografert. Dette kan vitne om at denne eleven ble nysgjerrig nok til å selvstendig utforske området gjennom mobilkameraet, på tross av at han egentlig hadde en gruppe med andre elever som gikk sammen.

En gruppe med jenter forsvinner inn i kratt og tar bilder mens de ler og prater sammen om det de ser. De hjelper hverandre med fotograferingen og sammenlikner fotografier. Jeg registrerer at den samme gruppen med elever ofte beveger seg utenfor stien. Elevene ble mer engasjerte i oppgaven når de fikk utforske og jobbe selvstendig. Når jeg kom bort til de, endret de fokus og ble mer opptatte av å prate med meg som ga mange interessante samtaler og ga meg innsikt i deres prosess. Jeg passet på å balansere dette samtidig som at jeg fikk nok innsyn i hva de holdt på med, hva de tok bilder av og hva de mellom seg pratet om.

I aktiviteten med leiredyr i skogen i den 5. økten observerte jeg blant elevene en høy grad av innlevelse i omgivelsene og i aktiviteten. To av elevene samarbeidet om å filme og skape snø-effekter i aktiviteten og filmet selve leiredyret og perspektivet til dyret i en sammenhengende filmsnutt. De gikk utover det jeg hadde bedt de om i oppgaven og skapte sitt eget uttrykk gjennom å bruke film og omgivelsene for å filme et lite handlingsforløp som involverte deres leiredyr.

I aktivitet i økt 3 hvor vi tok med naturgjenstander inn i klasserommet og skulle avbilde de, erfarte jeg at det var mindre innlevelse blant elevene. Dette kan mulig vitne om at klasserommet kanskje oppleves som begrensende for elevene. Det var også en annen type oppgave vi her skulle jobbe med, hvor elevene skulle sitte på en plass og studere noe, fremfor å studere sine omgivelser gjennom bevegelse i området. Denne forskjellen var ekstra tydelig fordi vi de to øktene i forkant hadde vært utendørs. Det var noen av elevene jeg tolket at levde seg inn i også denne aktiviteten, men det var en merkbar forskjell fra aktivitetene utendørs. En naturerfaring er ikke en naturerfaring, og i sammenlikning med naturerfaringer i et klasserom og utendørs, virker utendørs aktiviteter å oppmuntre frihet til innlevelse og utforskning.

Det virket som at noen av elevene tok lenger tid før de opplevde trygghet i skogen, men også disse ble etter hvert tryggere i løpet av undersøkelsen og hadde sin egen progresjon i dette. Som et resultat av dette, viste de etter hvert en større vilje til å delta i aktivitetene og skape sine egne uttrykk.

## Glede, omsorg og empati for natur

Mange av observasjonene under dette temaet knytter seg til selve erfaringen av å være i naturområdet og som en bakgrunn og et utgangspunkt for arbeidet med fotografering. Oppsummert kan det sies at mange av elevene har uttrykt glede underveis i undersøkelsen. Dette utmerket seg spesielt når vi var i skogen. Aktivitetene vi har samhandlet i virker å ha tilrettelagt for skoleøkter som bærer preg av trivsel hos de fleste elevene. Et eksempel er når elev 11 sier i sin logg etter den andre økten «Det var gøy å gjøre noe annet enn å sitte inne i et klasserom. Så det var veldig bra» og når elev 8 fra den samme økten skriver «Det var gøy, selv en liten tur er bedre enn kjedelig skoletimer.» Nesten samtlige av de andre elevenes svar på samme spørsmål i loggen («Hvordan var det å være i skogen i dag?») gjenspeiler at de syntes det var gøy. Andre eksempler hvor elevene uttrykker glede er gjennom mine noterte observasjoner hvor elevene omgås hverandre sosialt, samarbeider og ler i aktivitetene. Sammenliknet med ordinær klasseromsundervisning, virket dette som en veldig tydelig forskjell og den sosiale stemningen endret seg hos elevene. De delte seg naturlig opp i grupper og samarbeidet om oppgavene. Et eksempel på dette var to elever som samarbeidet når de kulle fotografere og spille inn videoklipp av leiredyret sitt i den vinterkledde skogen, og hvordan omgivelsene åpnet opp for at de kunne inkludere snø og annet rundt seg i arbeid med å skape uttrykk. Disse elevene viste glede i aktiviteten gjennom det engasjementet og entusiasmen de viste både i prosess og det endelige produktet de viste meg med begeistring.

I dialog med elevene omkring hva det vil si at noe er levende, deltok elevene med forskjellige innfallsvinkler mot problematikken, både en som mente at blomster var smarte som snudde seg mot sola, og de som ikke mente at trær og blomster er levende.



I undersøkelsens økter hadde vi innledende samtaler om temaer knyttet til skog i forkant av elevenes eget arbeid. Her registrerte jeg tilfeller hvor elevene uttrykte tegn til omsorg, i form av et emosjonelt engasjement, slik jeg har definert det i undersøkelsen. Under samtalen omkring hogst av skog uttrykte to elever at de selv har opplevd at en skog de var kjent med ble hugget ned. De sa at det var «trist» og «rart». Generelt har jeg også registrert svar i elevenes logg hvor de uttrykker misnøye med menneskers behandling av naturen. Som elev 8 sier i logg fra dag 1 etter at vi hadde fotografert den lokale skogen; «Det er dumt at mennesker ødelegger den fantastiske skogen. Spesielt når norske selskaper ødelegger Amazonas, til tross for hvor miljøorienterte vi sier vi er.» Elev 11 sa den samme dagen; «Jeg har ikke så mange tanker, men jeg synes vi må la flere av trærne være og ikke hogge de ned.» Gjennom aktivitetene kom slike refleksjoner opp hyppig og i loggføringene til elevene skrev flere av elevene at de syntes mennesker behandler naturen dårlig. Det er naturlig nok vanskelig å si om naturerfaringene og aktivitetene vi gjennomførte der hadde en påvirkning i elevenes refleksjoner, eller om dette er holdninger de alltid har hatt.

I aktiviteten hvor elevene skulle fotografere sine omgivelser gjennom å ta dyrets perspektiv, kom enkelte elever med refleksjoner i samtale og logg som kan knyttes til empati for dyr. Elev 4 sa hun hadde blitt nysgjerrig på hvordan ekte pinnsvin har det og hvordan de opplever verden, når hun hadde fotografert skogen «gjennom pinnsvinets øyne». Hun svarte at hun hadde satt seg inn i perspektivet til pinnsvinet. Elev 2 svarte at han hadde begynt å tenke på hvordan ville dyr har det i skogen og at det var dumt at mennesker dreper ville dyr uten grunn. Disse tankene som oppsto i etterkant av aktiviteten der elevene så gjennom øynene til dyret sitt, kan kanskje vitne om at aktiviteten var en inngang til å erfare en slags empati for dyr. Det er umulig for meg å vite om elevene har erfart empatiske følelser, men de virket å ha spørsmål rundt hvordan det var for ikke-menneskelige dyr å være i skogen. I relasjon til empati, er også en dialog som oppsto rundt det døde, eller levende, treet interessant knyttet til elevenes fascinasjon omkring ideen om at treet var levende. I etterkant av denne samtalen omkring liv og hva det vil si å leve var en av elevene som hadde uttrykt nysgjerrighet omkring temaet svært oppmerksom i de han beveget seg rundt i skogen og kikket nærmere på omgivelsene.

Det er verdt å få med at jeg også registrerte observasjoner og utsagn fra elevene som kan sees som mindre empatiske i forhold til natur, både før og etter undersøkelsen. Når

elevene fikk spørsmål om deres tanker rundt hvordan mennesker behandler skogen var det to av elevene som svarte at de ikke hadde noen meninger om hvordan mennesker behandler skogen. Som svar på åpne spørsmål i spørreskjemaet ved enden av undersøkelsen svarte de fleste elevene at de hadde fått noen nye tanker omkring for eksempel å kaste søppel i naturen, at siden naturen jo er så fin, så er det dumt at mennesker forsøpler. Elev 7 skriver at hun ikke har endret mening; «likksom når jeg ser søppel i naturen så føler jeg ikke noen tvang til å ta det opp. Jeg har egentlig ikke endret mening». Jeg vil også belyse noen eksempler jeg så underveis hvor elever utøvde destruktivitet over naturen. Et eksempel på dette var når en gruppe med tre elever bestemte seg for å brette av et tre som hang ut mot stien i skogholtet. Guttene skulle fotografere området, men var mer interessert i å forsøke å knekke av treet. Et annet eksempel var den første økten når vi var i skogen og elevene var relativt fri til å fotografere det de ønsket. To av elevene hadde funnet en sopp på et tre som de valgte å sparke vekk fremfor å fotografere de. Jeg spurte elevene hvorfor de hadde sparket vekk kjukene. Jeg spurte hvorfor de hadde sparket de vekk og de delte ikke noen tanker rundt hvorfor de hadde gjort dette.

### Oppmerksomhet og «å se»

Oppmerksomhet handler i denne sammenhengen om å legge merke til, eller å gjøre en ny oppdagelse gjennom de estetiske aktivitetene undersøkelsen baserer seg på. Det handler også om tilfeller der perspektiver endres. Temaet tar for seg tilfeller og eksempler der elever bemerker at de har oppdaget noe eller lagt merke til noe nytt gjennom for eksempel fotografiaktiviteter eller gjennom maleri/tegning. Jeg ser på eksemplene fra observasjonen i relasjon til den aktiviteten de jobbet med i økten.

Aktiviteten der elevene skulle sammenlikne sin egen håndflate med strukturer i naturen og fotografere det de så, registrerte jeg flere eksempler der elevene oppdaget nye sammenhenger eller paralleller mellom sin egen kropp og det vi kunne se i skogen. I samtale med en elev på vei tilbake til skolen sier elev 12, etter å ha fundert en stund på temaet, at «vann i blader er litt som blodet hos mennesker» etterfulgt av en samtale vi har omkring menneskers forhold til natur, hvor eleven uttrykket engasjement. Dette kan tyde på at eleven har gjort en visuell kobling mellom seg selv og naturen, og kanskje på denne måter har blitt oppmerksom på noe nytt gjennom å se på nye måter. I loggen sin skriver elev 10 på spørsmål fra loggen «har du tatt bilde av noe som likner på håndflaten din i

skogen i dag? Om du gjorde det, hva var det?» at «jeg fant ikke noe som liknet på håndflaten min, men jeg fant et tre med masse mose og noe grønt, som liknet på hår.» Elev 2 skriver «vi fant et tre med noe rødt på som liknet på blodårer». Et utdrag dra feltnotater og loggen min beskriver en elev som oppdager en vekst på et tre som minner om et menneskeøre;

«Mens vi prater peker hun bort på et tre og spør meg «hvorfors er det et øre på det treet?» Jeg sier at hun bør ta bilde av det og hun gjør det. Etter dette går eleven rundt treet og leter etter andre strukturer.» (Egne feltnotater, økt 2)

Flere av elevene har uttrykt at de har fått inntrykk i naturen som å legge merke til trekk ved høstblader som de har fotografert. I forbindelse med aktiviteten der vi tok med gjenstander fra skogen inn i klasserommet, beskrev flere av elevene at de hadde lagt merke til nye aspekter ved gjenstandene. Jeg stilte de spørsmål i loggen om de hadde lagt merke til noe nytt. Elev 2 skrev i loggen sin fra økt 3 hvor de tegnet og malte gjenstander fra skogen; «jeg merket at det er flere linjer på bladet enn de store linjene. Jeg liker fargene på bladet jeg lagde.» Elev 11, i tydelig referanse til den forrige aktiviteten i skogen hvor de lette etter strukturer som liknet på menneskekroppen, skriver at hun la merke til «blodårene» på bladet hun hadde malt. Hun skriver også «Det er noe fint med det meste. For høstblader er det de sterke fargene. Høstbilder og områder dekket av løv kan se veldig fine ut.» (Elev 11, økt 3, elevlogg).

Den første økten er flere av elevene noe nølende før de går rundt i miljøet. Den siste økten vet elevene hvor de ønsker å gjennomføre oppgaven de har fått av meg med å fotografere leiredyret deres. Elevene har blitt kjent i skogen og har funnet steder og strukturer i området de tar utgangspunkt i når de tar bilder av leiredyret, som for eksempel en haug med trestammer og en steinrøys.

Elev 12 skrev i sin logg ved slutten av undersøkelsen om hvordan han hadde merket en forskjell i måten han så eller observerte naturen på gjennom arbeidet med fotografi:

Jeg har begynt å se på naturen på en annen måte enn før. Når jeg tar bilder, ser jeg naturen på en annen måte. Jeg ser finere på naturen. (Elev 12, økt 5, elevlogg)

Uttalelsen støtter mine egne observasjoner hvor jeg har skrevet at elevene virker involvert via mobilkameraet deres, gjennom å gå nære på naturen og å velge utsnitt og motiv etter hva som fanger deres interesse. Dette kan tyde på at eleven kanskje har blitt mer oppmerksomme på omgivelsene sine når de har vært i skogen.

To av elevene skriver i loggen etter vi jobbet med å finne strukturer som liknet på håndflaten, at de ikke fant noe som de syntes liknet. Disse elevene tok i stedet bilder av andre motiver i skogen og deltok fortsatt i aktiviteten.

## Uttrykk

Observasjonene registrert til begrepet uttrykk knyttes til hvordan elevene har skapt uttrykk gjennom aktivitetene. Uttrykk kan være hvordan elevene har fotografert sine omgivelser og hvordan de har jobbet med avbildning av naturgjenstandene i klasserommet. Jeg har vektlagt perspektiv, distanse og tendenser i hva elevene tar bilde av og tendenser i hvordan elevene har tolket naturgjenstandene de har tegnet og malt i klasserommet.

Når elevene fritt fotograferte skogsområdet var det varierte utsnitt og motiv på bildene. Det vi hadde pratet om på forhånd preget hvilke motiv elevene valgte å ta bilder av, så det var en stor representasjon av sopp. Det var også elever som hadde oppdaget spesielle mønster på trestammer og steiner når de hadde utforsket gjennom mobilkameraet, ved å gå nære på.

I aktiviteten hvor elevene fotograferte sine egne hender og strukturer i omgivelsene, så jeg at elevene gikk veldig nærme de forskjellige overflatene i skogsområdet. Elevene tok bilder av veldig mange varierte motiv som grener, strukturer i bark, linjer på blader og avkappede trestammer. Aktiviteten førte til at elevene ikke kun fant strukturer som liknet på håndflaten, men også strukturer som liknet på andre ting fra menneskekroppen som eksempelvis et øre eller et øye i trestammen. Aktiviteten ga spillerom for fantasi og forestillingsevne og elevene satte sine inntrykk i sammenheng med seg selv og skapte derav uttrykk gjennom fotografi.

I tegningene til elevene fra den tredje aktiviteten så jeg at elevene møysommelig la merke til detaljene i bladene og annet, samtidig som at de selv valgte både realistiske og mer fantasifulle farger når de skulle avbilde gjenstandene de malte og tegnet. Noen av elevene tok motivet videre ved å videreføre for eksempel linjene i et blad til å bli et tre uten blader. Elev 5 eksperimenterte med materialene når han skulle male et blad. Han fant en teknikk der han kunne dryppe en stripe med blekk på en form av kun vann for å få til å skape forgreininger slik som ekte blader hadde. Noen av de andre elevene hadde begynt å tegne strekene på et blad de hadde funnet i skogen med hvit pastell på gråtonet papir og bestemte seg for å lage et tre i stedet. Ut fra forgreiningene i bladet tegnet de et tre. Dette kan tyde på at disse elevene fikk ideer som følge av formene de så i bladene. Dette var en vending jeg ikke hadde tenkt på i forkant, men som jeg oppmuntret.

Observasjonene mine viste at noen av elevene var entusiastiske over egne uttrykk i fotografi av leiredyr, i arbeid med avbildning av blader og av strukturer i naturen.

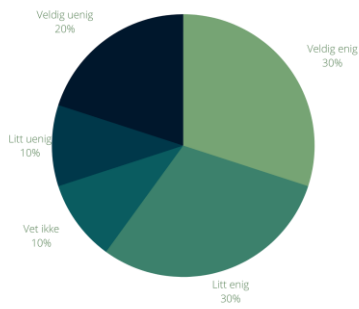
### Resultat av spørreundersøkelse før og etter

Før og etter gjennomføring av undersøkelsen ga jeg elevene et spørreskjema (vedlegg 2) de skulle fylle ut. Spørsmålene knyttes til deres forhold og følelser rundt natur. Svarene til elevene i denne undersøkelsen sees i relasjon til mine observasjoner, da denne type statistikk er vanskelig å bruke som empiri mot en konklusjon i seg selv i en undersøkelse som denne. Det er faktorer som gjør at det er viktig å se den i en kontekst, som at elevene kan ha bli påvirket når de forstår at det er deres tanker om natur som «måles» av meg. I avsnittet viser jeg noen eksempler på hvordan svarene i spørreundersøkelsen var i forkant og i etterkant av undersøkelsen. Spørreundersøkelsen er gjennomført med 10 av de 12 deltakende elevene. To av elevene fikk ikke gjennomført begge skjemaer, så deres svar ble ikke tatt med i undersøkelsen.

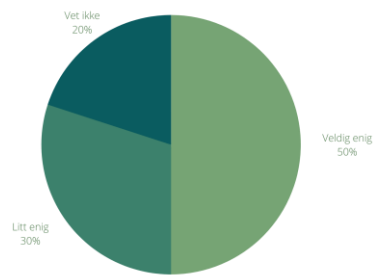
Den første påstanden elevene svarte på knytter seg til dyr som bor i skogen. Spørreundersøkelsen viser at elevenes svar tyder på en endring mot høyere omsorg for dyr i slutten av undersøkelsen.



### "Jeg bryr meg om dyra i skogen"



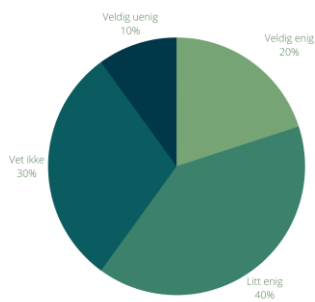
Før



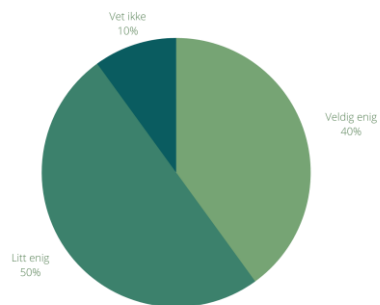
Etter

Det neste spørsmålet knyttes til hvorvidt elevene ser det som viktig å ta vare på naturen. Svarene her viser også at flere av elevene er «litt enig og veldig enig» i slutten av undersøkelsen.

### "Det er viktig for meg å ta vare på naturen"



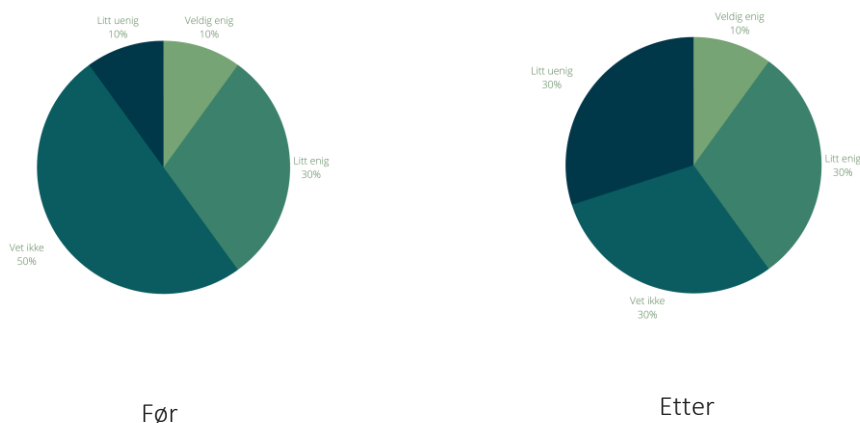
Før



Etter

Når elevene blir spurt om de er enige i påstanden om at mennesker har rett til å bruke naturen som de vil, ser man at det er en liten endring hvor flere av elevene sier «litt uenig» i påstanden. Ingen av elevene svarer at de er «veldig uenig» og 3 av elevene er har svart av de ikke vet hva de syntes.

"Mennesker har rett til å bruke naturen slik de vil"



I spørreskjemaet gjennomført i slutten av undersøkelsens periode ser vi at de fleste spørsmålene viser en endring i svarprosent hvor flere av elevene har svart de alternativene som heller mot omsorg eller engasjement for natur. Jeg kan ikke konkludere med at elevenes meninger er endret på bakgrunn av disse resultatene alene, men svarene kan tyde på at det kan ha skjedd en endring hos elevene.

## 5.5 Oppsummering av funn i elevundersøkelsen

Observasjonene jeg har gjort vitner om at elevene opplever glede for naturen når vi er i skogen og viser dette på forskjellige måter som å direkte skrive det i loggen, ved å uttrykke glede og samarbeid i aktivitetene og ved å vise entusiasme for det de har fotografert. Elevene uttrykker at de syntes det er en positiv forandring å være ute i kunst og håndverk og i skoletimene generelt. Elevene lever seg inn i aktivitetene gjennom å ha en utforskende tilnærming til stedet, og utforsker det som finnes i skogen gjennom kameraet. Naturerfaringene tillater frihet og muligheter som igjen virker å oppmuntre til utforskende prosesser. Aktivitetene der hvor elevene jobber med foto i relasjon til å finne mønstre og å posere sine egne leirefigurer i omgivelsene engasjerer elevene og gjør noen oppmerksomme på andre måter å se på. Oppgaven med leirefiguren i skogen ga særlig store muligheter for innlevelse for elevene. Noen av elevene jobbet også utover de oppgavene jeg hadde gitt de og benyttet filming og samarbeid for å lage små videoklipp

både av figurene og figurenes perspektiv. Dette kan tyde på at det å aktivisere en gjenstand modellert etter et dyr kan være en måte å gi elevene muligheter til å utforske et område gjennom andre perspektiver, med et utgangspunkt i skogsområdet. Det var mindre engasjement når vi tok med naturgjenstandene inn i klasserommet for å tegne og male de, som kan tyde på at å være i skogen sammenliknbart gjorde at elevene fikk større muligheter for utforskning og uttrykk. Jeg har også registrert eksempler som viser destruktive handlinger i skogen, som er interessant å merkes.

Fra spørreundersøkelsens resultater sees en endring i hvordan elevene har svart sammenliknet mellom det første og det andre skjemaet. I samtlige av spørsmålene har elevene svart på alternativene som peker mot økt omsorg og engasjement for naturen, som kanskje kan peke mot at elevene faktisk har begynt å tenke på en måte med mer omsorg for naturen utenfor seg selv.

## 6 Drøfting av funn i undersøkelsen

I dette kapittelet vil jeg sette undersøkelsens funn og refleksjoner jeg har gjort gjennom masterprosjektet i en kontekst av min teoretiske forankring og perspektiver i oppgaven med et mål om å vise innfallsvinkler mot problemstillingen jeg har arbeidet med i prosjektet. Problemstillingen jeg vil forsøke å redegjøre for er

*Hvilke potensialer ligger i naturerfaringer som en inngang til skapende prosesser? Hvilke nye naturforståelser kan slike prosesser danne?*

I prosjektet har jeg undersøkt potensialer i naturerfaringer som en inngang til skapende prosesser på forskjellige måter, i min egen undersøkelse og i en didaktisk undersøkelse med en elevgruppe. Jeg vil se på de sentrale funnene i elevundersøkelsen og i min egen undersøkelse og se hvilke potensialer jeg har funnet i disse. Jeg vil også se hvilke nye naturforståelser mine funn kan gi innsikt i fra de to undersøkelsene. Avslutningsvis diskuterer jeg også min egen rolle som lærer og kunstner i relasjon til a/r/tografisk metodologi, da dette var en integrert del av gjennomføringen av undersøkelsen, og oppgavens gyldighet og etiske forutsetninger.

### 6.1 Naturerfaring som en inngang til glede og omsorg for natur

I undersøkelsen med elevene var deres uttrykk for glede i naturen en observasjon som sees som viktig i kontekst av spørsmålene jeg stiller i denne oppgaven. I friheten elevene fikk ha gjennom å jobbe med aktiviteter i naturområdet, har de uttrykt glede over å kunne være i naturområdet i undervisningen. Jeg observerte at elevene opplevde glede i å kunne utfolde seg ute og gjennom aktivitetene, noe som også kom frem i deres logger. Samhandlingen med elevene i skogen, på tross av at jeg tok opp alvorlige temaer innledningsvis, var preget av glede. Ideen om å iscenesette miljøproblemer på en måte der problemene ikke er farget av håpløshet og katastroferetorikk var en bakgrunn for motivasjonen bak oppgaven og knytter seg til Haraway (2016) sine ideer omkring å fremme ansvarlighet og mulighet fremfor defaitisme og håpløshet. Miljø og natur har nok av dystre vinklinger en kan formidle som lærer, men i oppgaven har jeg undersøkt hvordan det å kultivere glede over natur kunne være en mulig inngang til å utforske temaer omkring miljø og natur. Det er flere tenkere som underbygger viktigheten av å

erfare naturen i en positiv kontekst for senere å livet ha engasjement for naturen, som Sobel (1996) som underbygger hvordan det kan virke mot sin hensikt å bruke frykt og katastrofe som inngangsport til å undervise omkring temaer som bærekraft og miljø (s. 1-3). I dialog med elevene omkring temaene jeg brukte for å iscenesette aktivitetene (*skogshogst*, «*er et tre levende?*») var jeg bevisst på å kommunisere på en åpen måte, der jeg ikke ga noen fasit på hva som er riktig eller galt, med et mål om en likestilt dialog. Med bakgrunn i Helene Illeris (2012) sin epistemologiske plattform AESD, vektla jeg en fremgangsmåte der dialog mellom meg og elever var viktigere enn at jeg skulle fortelle de hva som er en «korrekt» mening å ha. Jeg fant at en slik fremgangsmåte var med på å skape samtaler der elevene både ble engasjerte og turte å delta med sine egne meninger som var varierte. Jeg fant også at en inngang med vekt på dialog i forkant av aktivitetene ga elevene et spillerom for å gjøre seg egne refleksjoner underveis i det de fotograferte og erfarte sine omgivelser.

Ifølge Louise Chawla (2006) er de personlige tilknytninger en ung person former til steder en mulig inngang til å ønske å ta vare på stedene. Chawla fremhever den multisensoriske erfaringen som er unik for naturerfaringer ute i områder som for eksempel en skog og fremmer mulighetene i å skape en tilknytning eller følelser som omsorg som en måte å tilnærme seg problematikker omkring miljø og natur også senere i sitt liv (s.66-67). Det er vanskelig å si om aktivitetene vil føre til denne type endringer for elevene, men det brede spekteret av liv, variasjon og ulike inntrykk man får gjennom naturerfaringer skapte et rom for utforskning og derav utforskende glede i disse erfaringene. Det kan tenkes at denne type glede er et godt utgangspunkt for å skape ny forståelse i læringen, i motsetning til forhåndsdefinerte følelser og meninger man føler man *bør* ha i relasjon til naturen. Elevenes utspill i tilknytning til aktiviteten der de tok dyrets perspektiv vitner også om omsorg for dyrene, noe som kan knyttes til innlevelse og empati slik van Boeckel forklarer i relasjon til innlevelse i natur (van Boeckel, 2015, s. 23). Innlevelsen i å forstå og sette seg inn i de naturlige omgivelsene sees på som viktig for å kultivere empati.

Gabrielsen og Korsager (2018) undersøkte læreres erfaringer i undervisning om bærekraft og hvordan temaet best kunne kontekstualiseres og settes i en sammenheng, for at barn skulle bli glade i naturen for å senere i livet ønske ta gode valg. Undersøkelsen deres viste at lærerne så følelser og *gode opplevelser* i natur som viktige i relasjon til undervisning rundt temaet (s. 341-344). Mine egne observasjoner, som forskende lærer i



undersøkelsen, kan underbygge oppfatningene til lærerne i undersøkelsen i den forstand at jeg har observert at det å være ute i natur kan føre til glede i læringen om og med sine omgivelser, som skiller seg fra konteksten som finnes et klasserom.

Et potensiale jeg så i naturerfaringer som en inngang til en skapende prosess er hvordan denne endringen av miljø kan skape glede hos elevene. Jeg fant også at noen av elevene uttrykte omsorg for sine omgivelser, gjennom å se og forsøke å forstå det som finnes utenfor seg selv i naturen.

## 6.2 Innlevelse, oppdagelse og nysgjerrighet

Et funn som ble sentralt i undersøkelsen med elevene er hvordan naturerfaringene ga rom for innlevelse, oppdagelse og nysgjerrighet i arbeid med de estetiske aktivitetene. Jeg har forsøkt ulike innfallsvinkler til hvordan naturerfaringer kan være en del av kunst og håndverk. Jeg ønsket gjennom aktivitetene å tilrettelegge for muligheter til å forstå sine omgivelser på nye måter, gjennom å relatere seg til de naturlige omgivelsene sine visuelt, med utgangspunkt i seg selv. I kontekst av oppgavens teoretiske perspektiv, posthumanisme og ikke-antroposentriske måter å forstå verden på, vil nødvendigvis også utdanning forstås på andre måter. Ifølge Young & Cutter-Mackenzie-Kowles (2019) oppdagelsen, det å se noe nytt, i seg selv være et mål i opplæringen for å kunne bevege seg utenfor en antroposentrisk forståelse av læring og kunnskapsutvikling. De bruker begrepet *socioecological learner* for å beskrive noen som lærer fra naturen gjennom innlevelse (s. 42-43). Mine observasjoner av elever i undersøkelsen vitnet om at flere opplevde innlevelse i aktivitetene. Jeg observert også en tydelig forskjell i elevenes engasjement i øktene vi var i klasserommet i arbeid med avbildning av naturgjenstander og de øktene der vi var i skogen. Skogsområdet ga undervisningsøktene et mulighetsrom som klasserommet ikke har, i form av den utforskningen og kanskje også innlevelsen som fant sted. En naturerfaring er annerledes i et faktisk utemiljø, enn når vi jobber med avbildning av blader og andre organiske motiver inne i klasserommet. Når elevene opplever friheten i kropp og rom, slik jeg opplevde at de gjorde i naturområdet, åpnes det opp for potensialer for innlevelse i omgivelsene, som jeg tenker kan utgjøre et utgangspunkt for utvikling av forståelse.

Jan van Boeckel (2015) tar for seg mulighetene for at aktiviteter med røtter i naturundervisning og kunstbaserte fremgangsmåter kan skape muligheter for å se naturen

med nye øyne. Dette kan ifølge van Boeckel ha potensiale for å skape ny forståelse av seg selv og natur (2015, s. 23). En elev uttrykte i sin logg, og i samtale med meg senere, at han hadde begynt å se på naturen på en ny måte når han tok bilder med mobilen sin. Fotograferingen med mobiltelefon, som et verktøy for utforskning, var et praktisk verktøy i utforskningen. Gjennom å ta leiredyrets perspektiv, uttrykte noen av elevene at de hadde satt seg inn i dyrets perspektiv og med dette sett naturen fra uvante, nye perspektiver. Dette kan knyttes til van Boeckel sin idé om å forstå sine omgivelser på en ny måte gjennom estetiske aktiviteter og innlevelse. De måtte bøye seg ned i snøen for å få til det aktiviteten spurte etter og noen av elevene sa det var gøy å se naturen nedenifra, på en måte de ikke var vant til fra før og hadde blitt nysgjerrige på hvordan ekte dyr opplevde verden.

John Dewey sine perspektiver tar for seg betydningen av erfaring på flere plan, og i tilknytning til utdanning var han en forfekter for den førstehåndserfaringen man får gjennom å faktisk tilbringe tid i naturen; hvordan dette kunne bidra til sympati og forståelse for det som fantes der, i motsetning til å gjøre såkalte *object lessons*, eller illustrerende aktiviteter inne et klasserom (Dewey i Minter, 2006, s. 33-35). Jeg fant i min observasjon at elevene var villige til å undersøke omgivelsene sine på en fri måte med nysgjerrighet når vi var i skogen og igjen, at dette skilte seg fra mulighetene et klasserom kan gi. Erfaringenes ulike utgangspunkt gir ulike muligheter. Gjennom å utforske naturområdet gjennom kameraet, oppdaget de ting de ikke hadde sett før som i gjengjeld skapte en grobunn for samtaler og refleksjoner omkring hva de hadde funnet. Elevene stilte mange spørsmål knyttet til hva de så. Nysgjerrigheten som kom som en følge av å befinne seg i naturområdet ble tydelig. Naturområdet ble på et vis et ekte, håndfast bakteppe for temaene vi har jobbet rundt og førte til nysgjerrighet blant elevene.

Observasjonene mine tilsa også at noen av elevene hadde sin egen fremgang i å føle seg trygge i skogen. Når vi hadde vært der noen ganger, ble de mer nysgjerrige og fascinerte av hva de så og de brukte mer tid på å utforske områdene og finne motiver. Noen av disse elevene trengte mer tid på å utforske og bli kjent, som etter hvert viste en tydelig progresjon i hvordan de tilnærmet seg området. I slutten av perioden var elevene enda mer fri og utforskende enn i begynnelsen.

Med observasjonene av innlevelse og nysgjerrighet som utgangspunkt, kan det sees som sannsynlig at det virkelighetsnære i erfaringene i naturen til elevene ga de en genuin vilje til å lære, ikke for læringens skyld, men fordi de opplevde nysgjerrighet rundt de forskjellige tingene de så. Min erfaring var at flere av elevene levde seg inn i omgivelsene utendørs, på en måte som skilte seg tydelig fra elevene i klasserommet. Dette kan vitne om at den innlevelsen gjennom nysgjerrighet og oppdagelse som elevene får i naturerfaringer kan kultivere en åpenhet i utforskende estetiske aktiviteter i nye miljøer. Mine observasjoner kan også kanskje vitne om at noen av elevene har gjort seg nye forståelser eller refleksjoner omkring natur i relasjon til hvordan de forstår naturen som levende eller gjennom innlevelse ved å ta nye perspektiver. Disse refleksjonene og forståelsene kan kanskje være utgangspunkt for utvikling av dypere tanker omkring seg selv og naturen.

### **6.3 Elevenes uttrykk og estetiske læreprosesser**

I arbeid med fotografi, tegning og forming av leiredyr knyttet til skogsområdet vi befant oss i, har elevenes uttrykk på bakgrunn av deres inntrykk vært viktig. Gjennom det Austring og Sørensen omtaler som *estetisk mediering* kan man selv reflektere over og kommunisere sine egne inntrykk (Austring, Sørensen, 2010, s. 52). Estetisk mediering er knyttet til estetisk læring og sees på som en del av det å uttrykke egne erfaringer gjennom en uttrykksmåte. I undersøkelsen var elevenes erfaringer i sentrum av de observasjonene jeg har analysert, knyttet til hvilke ulike forståelser og erfaringer de fikk gjennom aktivitetene vi jobbet med. Elevene har jobbet med forskjellige aktiviteter hvor fotografering har vært en stor del av arbeidet med å dokumentere det de har sett. Gjennom å se på disse bildene har jeg fått en forståelse av elevenes erfaringer og blikk. Når elevene har knyttet former og overflater de har sett i skogen til sin egen kropp, har de dokumentert og øvet sin fantasi ved hjelp av fotografi. Ann Hege Lorvik-Waterhouse skriver om fotografi som estetisk uttrykk, gjennom de valgene barn tar når de velger komposisjon og motiv i bildene. De blir en refleksjon av deres erfaringer og et estetisk uttrykk som kan være et resultat av en estetisk erfaring eller læreprosess (Waterhouse, 2021, s. 104-105). Noen av elevene gjorde gjennom sine erfaringer i aktiviteten med fotografering av sin håndflate og strukturer i naturen refleksjoner omkring hva det ville si å være levende, hvordan det fantes visuelle paralleller mellom våre egne kropper og de strukturene som finnes i naturen. Disse oppdagelsene kan kanskje være en følge av at eleven har sett sine omgivelser på nye måter. Uttrykkene deres i fotografiene sier mye om deres evne til

forestilling og vitner om at fotografiene ikke kun er dokumentasjon, men også en illustrasjon av elevenes tanker, fantasi og refleksjon og med dette et resultat av det Austring og Sørensen kaller estetisk mediering i en prosess (2010, s. 52-53). Gjennom aktivitetene har naturerfaringene til elevene, gjennom estetiske aktiviteter, kanskje muliggjort en økt grad av fantasi i det å se deres omgivelser.

I arbeid med materialer og avbildning av gjenstander medbrakt fra skogen, viste noen av elevene også en fascinasjon og videreføring av deres inntrykk av bladene de hadde tegnet til nye personlige uttrykk. Dette vitnet om at de tok en interesse i å gjenskape det de så på en måte der deres egen personlighet og deres perspektiv kom frem. Dette kan også vise at elevenes arbeid med avbildning av naturgjenstandene, i en slags innendørs naturerfaring, åpnet opp for den type tolkning av sine erfaringer en finner i en estetisk læreprosess. Jeg ser dette i sammenheng med hvordan Austring og Sørensen (2010) beskriver en estetisk læreprosess, hvor personen omsetter sine inntrykk til uttrykk, gjennom refleksjon omkring sin omverden, og med dette også kan kommunisere sitt eget perspektiv (s. 53). Gjennom å omforme materialer først til det de ser, og så trekke motivet videre til andre personlige ideer, slik elevene gjorde, viser at naturgjenstandene kanskje inspirerte de til å uttrykke seg selv med utgangspunkt i hvordan gjenstandene så ut. Elevene tok etter hvert en mer aktiv rolle i å manipulere gjenstandene selv med maling, og inkluderte for eksempel mose fra stenen i sitt eget bilde. Dette vitner om at elevene som gjorde dette også, med selvstendighet, så muligheter som gikk utenfor arket og malingen, og ville aktivisere gjenstanden i en høyere grad. Elevene gikk på denne måten mye lengre enn jeg hadde sett for meg, og dette var en interessant observasjon sett i kontekst av deres erfaringer i en skapende prosess.

Den sanselige og kroppslige læringen, som knyttes til estetiske læreprosesser (Molander, 2009, s. 11-13) får også en utvidet betydning når læringen skjer i et naturområde, hvor elevene opplever en frihet i sine bevegelser, som jeg opplevde også tillot utforskning i området som elevene dokumenterte gjennom fotografering.

Mine funn kan vitne om at naturerfaringene ga rom for ulike estetiske læreprosesser i henhold til Austring og Sørensen (2010) sin definisjon, og det er tydelig at den dynamiske friheten som naturområdet ga åpnet opp for muligheter for elevene til å se seg selv i kontekst av naturen gjennom erfaringer og utforskning. At elevene fortsatt engasjerte

naturmaterialene, på tross av at de i hovedsak skulle avbilde de når vi var i klasserommet vitnet om en interesse i elevenes prosess og sees i sammenheng med hvordan den praktiske, sanselige tilnærmingen til også materialer i et klasserom kunne ha utgjort en mer engasjerende opplevelse om vi hadde tatt utgangspunkt i materialene som en mer aktiv del av aktiviteten.

Potensialene som eksisterer i arbeid med estetiske læreprosesser i et naturområde, kan handle om å utvide sin forståelse med en tilgang til følelser og personlig tolkning. I relasjon til naturerfaringer, kan estetiske læreprosesser som en helhetlig idé som omfatter både erfaringen og mediering av denne til personlige uttrykk kanskje gi elevene tilgang til egne følelser og refleksjoner rundt seg selv og omgivelser, slik jeg har observert i undersøkelsens ulike deler. I tillegg åpner den kroppslige friheten som finner sted i naturområdet opp for fri og åpen utforskning i aktivitetene.

## 6.4 Oppmerksomhet og å se i naturerfaringer

Illeris' epistemologiske modell AESD innebærer blant annet hvordan våre blikk, eller vår *gaze*, er viktig å være bevisst på når vi underviser med et utgangspunkt om å skape oppmerksomhet rundt natur og bærekraft og knyttes til plattformens hjørnestein *Visual culture pedagogy*. Dette handler om hvordan vi, som lærere, velger å fremstille og problematisere naturen og verden. Illeris bruker begrepet *visual events*, som handler om forhold mellom den som ser og den/det som blir sett, ofte i relasjon til eksisterende maktforhold og kulturell eller sosial kontekst. Illeris skriver om *visual events* og *visual culture* i relasjon til modellens hjørnestein *Visual culture pedagogy* om hvordan det visuelle i opplæringen krever bevissthet rundt spørsmål som «hvem har rett til å se på hvem?». Perspektivet kan være en strategi for refleksjon i å utforske ulike perspektiver rundt hvordan vi *ser* i utdanning og forskning (Illeris, 2012, s. 86). *Visual culture* i kontekst av utdanning handler om å utfordre elever eller studenter rundt deres bevissthet på deres egne perspektiver på verden. I dette prosjektet, gjennomført i ungdomsskolen, handlet dette om hvordan elevene kunne erfare naturen og seg selv i det som for de og meg var en ny måte å jobbe med faget. Illeris sitt perspektiv kan knyttes til posthumanistiske tanker innen pedagogikk, der å erfare nye måter å se på gjennom å ta nye perspektiver omkring vår forståelse av mennesker og naturen nevnes som en mulig inngang til ny forståelse av verden (Cutter-Mackenzie-Knowles et al. s. 1). Jeg forsøkte i mitt forarbeid å utforme aktiviteter som muliggjorde at elevene kunne bli utfordret i sine



egne perspektiver i deres «vanlige» måtene å se naturen på. Mitt forsøk på å omsette ideene til en praksis som kunne realiseres i grunnskolen var ved å utarbeide aktiviteter der elevene kunne innta nye perspektiver, på en ganske konkret måte. Ved å knytte sine egne hender til omgivelsene i skogen og på den måten kunne trekke visuelle paralleller mellom seg selv og omgivelsene, kunne elevene kanskje erfare en visuell sammenheng mellom seg selv og naturen i skogen, som en annerledes måte å se og forstå sine omgivelser. I stedet for å kun avbilde et dyr i leire ved å se på bilder av dyret, tok vi det med oss ut i skogen og fotograferte skogen vi hadde blitt kjent med gjennom dyrenes øyne. Mine funn viser at elevene har oppdaget visuelle sammenhenger mellom seg selv og sine omgivelser i skogen gjennom de aktivitetene vi jobbet med, og noen av elevene var veldig villige i arbeid med å finne motiver som kunne likne på seg selv. Jeg har også sett noen tilfeller der elever har tatt disse refleksjonene med seg i å tenke på naturen på en ny måte gjennom å. Et eksempel er eleven som reflekterte rundt hvorvidt et tre var levende eller ei. Spørsmål som «hva betyr det å være levende?» kan være et utgangspunkt for refleksjoner som kanskje kan bidra til endring i forståelsen av det vi finner rundt oss og våre måter å *se og forstå* på. Helhetlig knytter jeg *Visual culture pedagogy* til måter å tenke annerledes på når man planlegger undervisning i et fag der det visuelle aspektet er en helt sentral komponent. Mulighetene som finnes i å utforske andre måter å se på kan åpne opp for å ikke ta våre blikk for gitt og vite at det visuelle i høy grad knyttes til vår forståelse av verden og har potensiale til å endre hvordan vi forstår verden.

Å oppsøke muligheter til å undervise i faget utenfor et klasserom kan kanskje åpne opp for muligheten for at elevene kan se seg selv og temaer i undervisningen i et større perspektiv, og de visuelle mulighetene som finnes i å utforske nye omgivelser, som for eksempel naturområder, fra nye perspektiver eller utgangspunkt, kan også kanskje også bidra til å åpne opp for ny forståelse ved at våre visuelle omgivelser beveger seg ut i en virkelighetsnær sammenheng, hvis tematikk og undervisning også tilrettelegger for å kunne se på utfordrende måter.

## **6.5 Oppmerksomhet og bevissthet i naturerfaring i egen undersøkelse**

Ved å skrive loggføringer fra mine egne erfaringer i naturen, har jeg dokumentert erfaringer knyttet til mine egne naturerfaringer. Som en videreføring av disse erfaringene har jeg produsert uttrykk som gjenspeiler det som ble viktig i min egen erfaring, og slik

har også jeg omsatt mine inntrykk til uttrykk gjennom en estetisk mediering (Austring & Sørensen, 2010, s. 53). Min prosess i naturerfaringene knyttet seg i den første fasen også til elevenes undersøkelse, hvor fotografering av omgivelsene ble viktig som en form for estetisk dokumentasjon og representasjon av mine erfaringer, og i den neste fasen utforsket jeg hvordan naturerfaringene mine kunne virke inn mot mitt eget uttrykk.

Det mest fremtredende i mine erfaringer var den bevisstheten og oppmerksomheten som oppsto gjennom å ha en aktiv tilnærming med intensjon i erfaringene mine, som i gjengjeld gjorde meg oppmerksom på aspekter av naturen jeg til vanlig ikke merke til, som små formasjoner av lav eller detaljerte, små teksturer på stein. Begrepet *Bevissthet* knytter jeg til den direkte opplevelsen av det som finnes rundt meg i det gitte øyeblikket i relasjon til sanselige erfaringer og mulige refleksjoner som dannes på bakgrunn av disse, og *oppmerksomhet* handler om å legge merke til og bli oppmerksom på enkelte, spesifikke ting i omgivelsene.

Å ha en mer aktiv tilnærming til naturen på denne måten, med intensjon, ga meg erfaringer som hadde estetiske karakteristikk i henhold til Dewey (2005/1934) sitt ideale om estetisk erfaring, hvor erfaringene mine tidvis bar preg av følelser som høynet de mine til noe mer enn den jeg kontinuerlig gjennomlever. Intensjonen min var fra begynnelsen å søke etter hvordan erfaringene kunne virke inn mot min egen skapende prosess og jeg benyttet fotografi og loggføring for å «få tak» i erfaringene mine. Sammenliknet med hvordan jeg vanligvis ville gått gjennom en skog, førte intensjonaliteten til at jeg erfarte oppmerksomhet og bevissthet. Fordi jeg hadde en tilnærming til naturerfaringene som en inngang til en egen skapende prosess, hadde jeg en intensjon med naturerfaringene som preget hvordan jeg forholdt meg til dem. Samtidig var min prosess åpen og uten et forhåndsbestemt medium eller motiv, noe som tillot at tilfeldigheter oppsto underveis og tillot erfaringens påvirkning mot min egen prosess.

Fra fotografiene jeg tok gjennom naturerfaringene, var det varierte motiver, men jeg hadde mest hyppig fotografert overflater fra nært hold. I analyse så jeg at disse nære observasjonene jeg hadde gjort, gjenspeilet de erfaringene jeg hadde gjort meg på flere måter. De nære fotografiene representerte for meg den oppmerksomheten jeg hadde fått gjennom erfaringene ved å se utenfor det jeg ellers ser i naturerfaringer, gjennom å gå nærmere på naturen. Fotografiene fungerte som en metode for meg i å dokumentere det

jeg så og fotografiene ble viktige og illustrerende for erfaringene. Jeg var kontinuerlig fascinert av overflater, og dette ble utgangspunktet for den videre skapende prosessen ut fra naturerfaringene mine.

Noen av oggføringene forteller om opplevelsen av å søke stillhet i skogen, men å innse at skogen aldri er helt stille, men levende og i bevegelse. Jeg reflekterte rundt hvordan «skogen» ikke er én entitet, men består av enormt mange forskjellige organismer og arter som skaper det vi tenker på som en *skog*. Som ideen om naturen er ideen om skogen som en idé kun det – en idé. Skogen er et område der biologiske forutsetninger har gjort det mulig å skape tettgrodd vekst og grobunn for andre organismer.

I det jeg satt ord på erfaringene mine i loggføringene, ble jeg bevisst på det jeg erfarte rundt meg. Gjennom dokumentasjon ved hjelp av fotograferingen ble jeg oppmerksom på mine omgivelser, særlig de man måtte gå nære på for å observere, sine visuelle kvaliteter. For meg innebar dette også følelser av nærhet og tilknytning gjennom en tilnærming der jeg er til stede i bevisstheten og oppmerksomheten jeg gjennomlever. Jeg fant at for meg ble erfaringene forsterket av den «påkoblingen» jeg fikk gjennom fotografering og loggføring.

## **6.6 Økologisk empati gjennom innlevelse og oppmerksomhet**

Et utgangspunkt for denne undersøkelsen med elevene, var å undersøke hva som skjer med elevenes følelser omkring natur når jeg sammen med elevene starter den estetiske og skapende prosessen i naturerfaringen. Fra elevenes uttalelser i logg og i samtale i samhandling har jeg sett at enkelte av elevene har uttrykt tanker og følelser omkring natur og at enkelte av elevene gjennom aktivitetene kanskje også har utviklet sine perspektiver og forståelse, eller fått nye innfallsvinkler til disse. Etter å ha satt seg inn i «dyrets perspektiv» undret et par av elevene rundt hvordan det kunne føles å være et dyr i skogen som kanskje kan vitne om en form for innlevelse, eller empati i deres forestilte opplevelse av å være et dyr. Spørsmål som «hva betyr det å være levende?» var også et av temaene jeg og elevene samtalte om etter at de hadde fotografert sine hender og strukturer rundt seg i naturområdet. Slike spørsmål kan potensielt være viktige innganger for å skape ny forståelse omkring natur, der vårt perspektiv utvides utover den antroposentriske verdensforståelsen. Sobel (1996) er en av tenkerne innen den pedagogiske

miljøbevegelsen som fremmer glede og empati som midler for å styrke barns forhold til natur (s. 13-19), fremfor retorikk og midler hvor negativitet og frykt er utgangspunktet. Som Chawla (2006), som vektlegger viktigheten av førstehåndserfaringer med natur som et middel for å bli glad i naturen, fremmer også Sobel (1996) betydningen av å knytte et slags følelsesmessig bånd mellom barn og den ikke-menneskelige naturen (s.1-4). Empati og glede er indre følelsesmessige erfaringer og dermed veldig vanskelige, om ikke umulige, å «måle» eller vurdere fra utsiden, men opplevelsen av empati for ikke-menneskelig natur kan kanskje være en mulig inngang til ny naturforståelse. Jeg bruker begrepet *økologisk empati* for å beskrive en idé omkring en deltakelse i ikke-menneskelige andre sine følelser. Empati er et begrep som omhandler deltakelse i andre sine følelser (Maibom, 2009, s. 1), men empati blir også brukt i andre sammenhenger for å beskrive innlevelse i naturen og med dyr. For eksempel Gregory Bateson sine tanker rundt «the pattern which connects», hvor en kan se sammenhenger i planter og seg selv, og hvordan dette kanskje kan skape én form for empati (Bateson, 2002, s. 8-9). Også innlevelse (van Boeckel, 2015, s. 23, Sunnasse et al., 2021, s. 215) og visuelle erfaringer i kunstopplæring (Sunnasse et al., 2021, s. 215) trekkes frem som mulige innganger til empati for natur. Fra de forskjellige forståelsene av empati, kan jeg forstå empati som en slags forlengelse av omsorg, hvor innlevelse og villighet til å innta nye perspektiver kan være en inngang til å oppleve dypere følelser og tilhørighet med sine omgivelser og ikke-menneskelig natur. En slik form for økologisk empati kan kanskje kultiveres og være én måte å forstå verdenen utenfor den menneske-sentrerte forståelsen, gjennom innlevelse og vilje til å knytte egne følelser til sine omgivelser. I mine egne erfaringer fikk jeg erfare et snev av dette når jeg gikk nære på omgivelsene mine og opplevde å «bli kjent» med det lille lavet på berget, for eksempel, gjennom en villighet og intensjon i hvordan jeg erfarte omgivelsene.

Observasjonene mine fra elevundersøkelsen vitner om at noen av elevene har fått nye erfaringer og kanskje også refleksjoner gjennom å erfare sitt nærområde på en ny måte og at det finnes en mulighet for at dette har bidratt til elevenes omsorg og/eller engasjement for ikke-menneskelig natur, basert på de svarene elevene ga i den avsluttende spørreundersøkelsen og gjennom de observasjoner jeg har gjort sammen med elevenes loggføring. Samtidig ser jeg at noen av elevene har uttrykt følelser som også kanskje kan knyttes til en forståelse av økologisk empati for naturen utenfor seg selv, ved å sette seg inn i andre dyr sine følelser eller å oppdage visuelle paralleller mellom seg selv og omgivelser i naturen.

Naturerfaringer gir oss nærhet til den ikke-menneskelige naturen, og gjennom estetiske aktiviteter kan kanskje naturerfaringer ha et potensiale i å skape en nærhet som går videre utenfor den fysiske sammenhengen.

Jeg observerte også at noen av elevene behandlet omgivelsene med destruktivitet, som er en observasjon som kan sees på flere måter og kan reflektere at elevene ikke opplever en omsorg for naturen og snarere utøver en slags dominans over den. Jeg fant at også noen få elever eksplisitt uttrykte i sine logger at de ikke har endret perspektiv i etterkant av undersøkelsen, som viser at aktivitetene i seg selv ikke nødvendigvis skaper endring.

## 6.7 Fra inntrykk til uttrykk i eget skapende arbeid

I tilknytning til min metodologiske a/r/tografiske forankring i undersøkelsen, var min utforskning som lærer og kunstner begge deler av undersøkelsen. Sammen med min skriftlige rapport og funn, står visuelle uttrykk som et resultat av min egen utforskende prosess og utgjør en del av kommunikasjonen i prosjektet mitt. Gjennom å starte en prosess åpen, men med en intensjon og estetisk dokumentasjon, ble mine naturerfaringer en inngang til en skapende prosess. Fotografiene, som i utgangspunktet var ment som en metode for å dokumentere, ble tydelige visuelle representasjoner av mine erfaringer. Jeg stiliserte de teksturene fra materialet som ble viktig i Photoshop, med en hensikt om å se hvordan jeg kunne underbygge og fremheve disse naturteksturene på en måte som kunne skape et nytt uttrykk. Motivet var valgt på bakgrunn av analyse av mine loggførte erfaringer og de temaene som merket seg ut som spesielt viktige; *oppmerksomhet* og *bevissthet* på omgivelser i erfaringen og det å gjøre nye oppdagelser ved å gå nære på det man vanligvis kanskje overser. Jeg ønsket å kommunisere denne ideen i mitt eget uttrykk – å trekke frem noe som ofte ikke syntes, på en måte hvor det via stilisering ble synlig. For å få et innblikk i dette har jeg sett til andre skapende som tilnærmer seg naturen på en annen måte. Et eksempel på dette er den norske lyd- og installasjonskunstneren Joakim Blattmann (f. 1978) som arbeider med treverk og lyd. Utstillingsserien *treverk* bringer falne døde trær inn i gallerirom, hvor Blattmann har installert lydavspillere som spiller av lydopptak som er hentet fra trær der de har stått i skogen. Jeg var i løpet av innspurten med masteroppgaven på en utstilling med Blattmann på Buskerud kunstsenter og så en parallell til de ideene jeg hadde fått i det Blattmann gjør ved hjelp av helt andre materielle virkemidler. I installasjonen høres knirkende lyder som kommer som en følge av variasjon av fuktighet og vær og i utstillingslokalene får lydene en gjenklang som



fremhever karakteren dens. Blattmann har benytter teknologi for å finne noe som allerede er der og iscenesetter dette for galleribesøkende, i en ny sammenheng. På et vis har Blattmann gitt en stemme til trærne, som til og med vi mennesker kan høre. Når utstillingen er over, blir trærne plassert tilbake der de ble funnet; for Blattmann er ikke disse trærne døde eller ubetydelige, men har en rolle selv etter at de har falt, ifølge Buskerud Kunstsenter sin Instagram-konto.



*Figur 40 Joakim Blattman, "Treverk".*

Mine grafiske trykk av naturteksturer tar utgangspunkt i noe om ofte er mindre synlig ute i naturområder og underbygger de ved hjelp av digital stilisering og trykk av tresnitt som teknikk. Jeg tok med Blattmann sine verk fordi jeg ser en sammenheng mellom denne måten å forsterke mindre synlige, eller usynlige, elementer i naturen slik at vi blir bevisst på det. Blattmann sine falne trær med opptak av levende trær gir tilskueren en innsikt i det dynamiske og levende som bor i treet. For meg kunne erfaringen av Blattmann sine verk by på undring over hva det å leve egentlig betyr. Verket brukt som eksempel her kan kanskje gi et publikum en erfaring med natur, hvor den er iscenesatt for å kreve oppmerksomhet. Dette er interessant i kontekst av undersøkelsen i denne avhandlingen som viser at jeg og elevene erfarte oppmerksomhet gjennom aktiviteter eller en aktiv påkobling til omgivelser, som i tilfellet min egen undersøkelse. Med grafikken jeg har laget som et resultat av mine naturerfaringer, ønsket jeg å skape oppmerksomhet på det

som er mindre synlig, men som krever oppmerksomhet og bevissthet for å legge merke til og se.

## **6.8 Metodologiske refleksjoner**

Også innen a/r/tografi er det å begi seg ut på ukjente områder og være utforskende i samspill med de en forsker på en sentral del av metodologien, og dette var for meg et område som ble viktig når jeg så på min rolle som lærer og hva det kan bety i min samhandling med elevene. I min egen skapende undersøkelse hadde jeg en intensjon i det jeg oppsøkte naturområdene, og denne intensjonen var en kontekst naturlig nok ulik de elevene erfarer i sin undersøkelse. Det var uansett en interessant fremgangsmåte å videreføre mine egne erfaringer gjennom det å gå nærme, ta nye perspektiver og se sammenhenger i natuerfaringene til en didaktisk kontekst.

Mitt forsøk på å utforske mulige nye perspektiver i undersøkelser har blant annet handlet om å utfordre meg selv i egne forutsetninger og tankegang, hvor produkter, eller ting-laging, før har vært et stort fokus, over til en mer prosessorientert måte å arbeide med faget hvor utgangspunktet er å være i en skapende prosess der forståelser kan utvikles og utfordres. Jeg noterte underveis i undersøkelsen at jeg var spent og kanskje tidvis også nervøs, men kom som regel ut av øktene med en god følelse av at elevene hadde fått noe ut av økten. For meg har det vært en prosess i å lære hvordan mine egne forutsetninger, holdninger og vilje til å tenke annerledes er viktig for å kunne tilrettelegge for meningsfylt undervisning. I min videre praksis som lærer håper jeg å bygge videre på det jeg har funnet i undersøkelsen og også kanskje flytte andre former for skapende arbeid ut i nye områder.

## **6.9 Validitet i oppgaven og refleksjon rundt etikk**

For å tilstrebe åpenhet gjennom prosjektet, vil jeg i dette delkapittelet gå igjennom refleksjoner og perspektiver omkring validiteten i oppgaven og mulige svakheter.

I motsetning til i kvantitative studier, der det eksisterer krav om etterprøvbarehet og objektivitet, stiller kvalitative undersøkelser som denne annerledes krav fordi kvalitative studier baserer seg på subjektive observasjoner og tolkninger. Validiteten i oppgaven baserer seg heller på gyldigheten av tolkningene og mulige metodiske svakheter i henhold

til utførelsen av undersøkelsen. Tolkningens validitet vil også basere seg på hvordan kan knytter sine funn til forskning i en bredere kontekst (Larsson, 2005, s. 177). Jeg har ut fra elevenes utspill og min samhandling med dem forsøkt å tolke hvilke implikasjoner dette kan ha. Det finnes muligheter for at elevenes utspill og refleksjoner er preget av deres tidligere forutsetninger og forhold til natur, noe som naturlig nok gjør at generelt gyldige slutninger ikke kan trekkes fra denne undersøkelsen alene, fordi jeg ikke kan kontrollere mine funn mot andre faktorer.

Innen kvalitative studier er det vanlig å bruke forskjellige kilder til data i samme undersøkelse, slik jeg har gjort i denne undersøkelsen. Å bruke ulike kilder til data kan kalles triangulering. Triangulering av data vil si å benytte minst to kilder til datainnsamling, fra forskjellige perspektiver i samme undersøkelse og er en måte en forsker kan styrke validiteten på sin forskning (Flick, 2018, s. 445-447). Fordi jeg alene er den ene tolkende parten i undersøkelsen med elevene, har det for meg vært viktig å ha med andre kilder til data hvor deltakerne i undersøkelsen sitt perspektiv kommer frem. Å ha kilder til data fra andre perspektiver kan gi oppgaven en mer nyansert fremstilling av dataene som tolkes. Derfor har jeg i tillegg til de dataene jeg har samlet gjennom deltakende observasjon, mitt eget perspektiv, lagt vekt på elevenes egne logger og spørreundersøkelsen som kan få frem elevenes perspektiv i en høyere grad. På denne måten har jeg jobbet mot at mine egne inntrykk og observasjoner har blitt nyansert av elevenes logg og spørreundersøkelse.

I undersøkelsen med elevene har jeg hatt dobbeltrolle i å både være lærer og å forske på mine egne elever. Dette er et valg som medfører etiske og metodiske utfordringer, slik NSD skriver på sine nettsider. For å gjennomføre undersøkelsen på en redelig og etisk god måte har jeg i flere ledd av prosjektet tatt grep for å sikre elevenes frivillighet og at mine roller som lærer og student i arbeid med et forskningsprosjekt er tydeliggjort for elevene. Noen av elevene har valgt å ikke delta og dette blir respektert. Ingen observasjoner ble notert på bakgrunn av deres handlinger eller samtaler med dem, samtidig som at de fikk delta i aktivitetene. Utfordringene knyttet til min lærerrolle og mitt allerede eksisterende forhold til elevene og eventuelle bias som kommer med dette er noe jeg har forsøkt å være bevisst på og at den informasjonen jeg har fra før om elevene ikke inkluderes som et referansepunkt i mine notater eller analyse. Å ha en allerede utviklet relasjon til elever kommer også med fordeler. De kjenner meg, og jeg kjenner dem. Med dette har elevene en trygghet på meg som person, hvor jeg i samtale med de

kanskje kan nå de på et dypere plan og få innsikt i deres tanker. Med tanke på at vi har en allerede etablert relasjon, eksisterer det gjensidig trygghet og respekt som ellers kanskje ville tatt tid å utvikle, og som i konteksten av oppgaven kanskje også kan sees som en positiv faktor.

I gjennomføring av oppgaven kunne jeg ha fått et enda rikere datamateriale om jeg hadde hatt med meg en observatør, selv om dette også medfører ulemper i relasjon til at dynamikken mellom meg og elevene ville endres i observasjonen. Jeg kunne også ha gjennomført intervjuer med elevene, for å potensielt få dypere innsikt i deres tanker.

Når det kommer til mulighetene for at undersøkelsens funn er gyldige utover denne oppgaven, er dette svært begrenset. Oppgavens struktur, det lille utvalget av deltakere og meg som den ene tolker, gjør at funnene i undersøkelsen er relevante hovedsakelig innad i denne undersøkelsen, og ingen allmenngyldige slutninger kan trekkes på bakgrunn av disse.

## **7 Oppsummering og potensiale for videre undersøkelse**

### **7.1 Oppsummering i relasjon til problemstilling**

I prosjektet har jeg undersøkt naturerfaringer som en inngang til skapende prosesser gjennom en egen estetisk skapende undersøkelse og en didaktisk undersøkelse med en elevgruppe i grunnskolen. Det teoretiske perspektivet i undersøkelsen har røtter i posthumanistisk teori som tar for seg en verdensforståelse der mennesker ikke står i sentrum og stiller spørsmål ved hva et slikt verdenssyn kan føre til. Gjennom analyse av undersøkelsene har jeg identifisert temaer som ble sentrale, og vil med utgangspunkt i å gi noen innfallsvinkler til problemstillingen oppsummere disse.

Min egen undersøkelse, gjennom en intensjonell tilnærming til mine omgivelser med loggføring og fotografi, skapte bevissthet og oppmerksomhet omkring mine omgivelser og som i gjengjeld viste seg i fotografiske tendenser. Fotografiene av overflatene fra nært hold ble utgangspunkt for digital stilisering og grafiske uttrykk i tresnitt som slik ble en fortsettelse og representasjon av mine naturerfaringer. Potensialet som lå i naturerfaringen som inngang til en skapende prosess, gjennom aktiv og påkoblet tilstedeværelse, var dens evne til å gi meg en bevissthet på mine opplevelser og på bakgrunn av dette gjøre meg refleksjoner i det jeg opplevde. Jeg opplevde også oppmerksomhet på enkeltaspekter av omgivelsene gjennom fotografering som videre ble til uttrykk med et mål om å kommunisere deler av det jeg hadde funnet og som en fortsettelse på den skapende prosessen som startet i naturerfaringen. Gjennom mine naturerfaringer og den skapende prosessen som vokste ut av disse, har jeg fått nye naturforståelser. Jeg har gjennom oppmerksomhet blitt bevisstgjort på verdien av å legge merke til omgivelsene mine og å sette pris på også det man kanskje ofte ikke legger merke til. Jeg har også dannet meg en forståelse av naturens forskjellige elementer som individuelle og hver og en verdt å sette pris på og også å trekke frem i kunstneriske uttrykk.

I den didaktiske undersøkelsen at naturerfaringer som en inngang til skapende arbeid i undervisningen kan tilrettelegge for nysgjerrighet og en frihet som i gjengjeld kan skape grobunn for tanker, ideer og refleksjon rundt naturen som eksisterer utenfor oss mennesker. For elevene i den didaktiske undersøkelsen, var det særlig utforskning og



nysgjerrighet som skapte rom for deres egne refleksjoner og samtalene oss imellom omkring natur, og derav er mulighetene for nysgjerrighet og utforskning potensialer i naturerfaringene i kontekst av skapende arbeid. Naturerfaringer som en inngang til skapende arbeid kan tilrettelegge for estetiske læreprosesser som i gjengjeld kan utvide forståelser gjennom erfaring og estetisk mediering og kan kultivere en åpenhet i utforskende estetiske aktiviteter i nye miljøer, hvor elevene opplever kroppslig frihet. Elevene har gjennom aktivitetene i naturerfaringene vist eksempler på refleksjon rundt temaer som hva det vil si å være levende, hvordan det vil være å være et dyr og sett visuelle paralleller mellom seg selv og ikke-menneskelig natur. Disse refleksjonene kan vitne om at elevene kanskje har dannet seg ny forståelse i relasjon til naturen som eksisterer utenfor dem selv.

## **7.2 Nye miljøer for læring – mulig relevans fra oppgaven for andre**

I undersøkelsen har det vært flere faktorer som har pekt på at elevene både liker seg, tør å utforske og samarbeider godt i det de endrer miljø til det lokale skogholtet. Å være ute, eller kanskje bare det å være i et annet miljø gjorde noe med dynamikken i klassen – også for meg som lærer. Å være i en skog og med elevene gir oss et mer likestilt utgangspunkt; fremfor å stå foran elevene sittende på sin pult, sto vi i ring i skogen og utforsket området sammen. Gjennom å velge å tenke annerledes omkring hvilke rammer undervisningen har og bevissthet rundt hvilke innfallsvinkler som iscenesetter temaer og sammenhenger, kan man som lærer i estetiske, praktiske fag åpne nye kanaler til forståelse og erfaring som kan være meningsfylt for den enkelte elev. Jeg tror det finnes mange muligheter for utvikling og danning av forståelse i estetiske læreprosesser, der elevene får oppleve frihet i seg selv til utforskning, tolkning, uttrykk og erfaringer i en skapende prosess. Det finnes en mening i å, som lærere, jobbe for skolen som en arena der fantasi, glede, samspill og oppdagelse går hånd i hånd med å gi elever verdier som strekker seg ut i deres liv slik at de kan være ansvarlige og omsorgsfulle barn og senere voksne. Det kan for meg sees å være et mål å jobbe for en skole som orienterer seg mot prosesser i det skapende arbeidet som skaper bevissthet og oppmerksomhet på miljøutfordringer, uten å fremme håpløshet. I tilknytning til dette, ser jeg det også som et verdifullt mulighetsrom å gi elever anledning til å utforske den verdenen som eksisterer utenfor klasserommet gjennom estetiske aktiviteter - om det handler om naturområder eller andre områder der de kan gjøre seg nye refleksjoner og inntrykk med røtter i deres individuelle erfaringer, som skiller seg fra

det en kan erfare i et klasserom. Vet å trå utenfor, i nye miljøer, kan perspektivet åpnes og nye innfallsvinkler dannes.

Gjennom arbeid med oppgaven, har jeg også fått tanker omkring tverrfaglighet og hvordan estetiske fag som kunst og håndverk kan være verdifullt for å underbygge betydningen av erfaring og estetiske tilnærming til store, sammensatte temaer. En videreutvikling av tematikken, kunne være å se hvordan den estetiske tilnærmingen kan gjennomføres i kombinasjon med for eksempel et fag som naturfag, og hva dette igjen potensielt kunne føre til av ny forståelse og læring.



## Referanseliste

- Abram, D. (2017). *The spell of the sensuous : perception and language in a more-than-human world*. Vintage Books.
- Adam, R., Whitehouse, H., Stevenson, R. B. & Chigeza, P. (2019). The Socioecological (Un)learner: Unlearning Binary Oppositions and the Wicked Problems of the Anthropocene. I (s. 49-74). Cham: Springer International Publishing.  
[https://doi.org/10.1007/978-3-030-12212-6\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-030-12212-6_3)
- Austring, B. D., Sørensen, M. (2010). Mot et læringsorientert estetikkbegrep. I J. H. Sætre & G. Salvesen (Red.), *Allmenn musikkundervisning : perspektiver på praksis* (s. 39-53). Gyldendal akademisk.
- Barone, T. & Eisner, E. W. (2012). *Arts based research*. Sage.
- Barthes, R. (2008). Fra Det lyse rommet (1980). I (s. 411-433). Universitetsforl.
- Bateson, G. (2002). *Mind and nature : a necessary unity*. Hampton Press.
- Bolger, N., Davis, A. & Rafaeli, E. (2003). Diary methods: Capturing life as it is lived. *Annu Rev Psychol*, 54(1), 579-616.  
<https://doi.org/10.1146/annurev.psych.54.101601.145030>
- Blattmann, J. (2022, 2.5.22). Treverk. I. Buskerud kunstsenter. <https://www.kibkunst.no/kommende-utstilling-joakim-blattmann-23-02-20-03-2022/>
- Braidotti, R. (2013). *The Posthuman*. Polity Press.
- Braidotti, R. (2015). Yes, There Is No Crisis. Working Towards the Posthumanities. *DiGeSt. Journal of Diversity and Gender Studies*, 2(1-2), 9-20.  
<https://doi.org/10.11116/jdivegendstud.2.1-2.0009>
- Carroll, N. (2007). Aesthetic experience, art and artists. I R. Shusterman & A. Tomlin (Red.), (s. 145-166) (Routledge studies in contemporary philosophy). Routledge.
- Chawla, L. (2006). Learning to Love the Natural World Enough to Protect it. *Barn*, 24, 57-78. <https://doi.org/https://doi.org/10.5324/barn.v24i2.4401>
- Christensen, T. B. (2021). *Godt håp for menneskeheten*. Hentet 19.04.2021 fra
- Cutter-Mackenzie-Knowles, A., Lasczik, A., Logan, M., Wilks, J. & Turner, A. (2019). Touchstones for Deterritorializing the Socioecological Learner. I (s. 1-26). Cham: Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-12212-6\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-030-12212-6_1)
- Deleuze, G., Guattari, F. & Massumi, B. (1987). *A thousand plateaus : capitalism and schizophrenia*. University of Minnesota Press.
- Denzin, N. K. & Lincoln, Y. S. (2011). *The SAGE handbook of qualitative research* (4th ed. utg.). Sage.
- DeWalt, K. M. & DeWalt, B. R. (2011). *Participant observation : a guide for fieldworkers* (2nd ed. utg.). Rowman & Littlefield.
- Dewey, J. (2005 (1934)). *Art as Experience*. Penguin Group.
- Fangen, K. (2010). *Deltagende observasjon* (Bd. 2). Fagbokforlaget.
- Fereday, J. & Muir-Cochrane, E. (2006). Demonstrating Rigor Using Thematic Analysis: A Hybrid Approach of Inductive and Deductive Coding and Theme Development. *International journal of qualitative methods*, 5(1), 80-92.  
<https://doi.org/10.1177/160940690600500107>
- Flick, U. (2018). Triangulation. I H. Salmon (Red.), *The SAGE handbook of qualitative data collection*. (Bd. 5, s. 444-462). SAGE Publications.
- FN-sambandet. (2021). *Bærekraftig utvikling*. Hentet 10.9.21 fra <https://www.fn.no/tema/fattigdom/baerekraftig-utvikling>
- Fredriksen, B. C. (2019). *Før sanden renner ut : barnehagelærerens innsats for økologisk bærekraft*. Universitetsforlaget.

- Gabrielsen, A. & Korsager, M. (2018). Nærmiljø som læringsarena i undervisning for bærekraftig utvikling. En analyse av læreres erfaringer og refleksjoner. *Nordina : Nordic studies in science education*, 14(4), 335-349.  
<https://doi.org/10.5617/nordina.4442>
- Gilbert, N. (2016). Green space: A natural high. *Nature*, 531(7594), S56-S57.  
<https://doi.org/10.1038/531S56a>
- Given, L. M. (2008). *The Sage encyclopedia of qualitative research methods*. SAGE.
- Haraway, D. J. (2012). Awash in Urine: DES and Premarin® in Multispecies Response-ability. *Women's studies quarterly*, 40(1/2), 301-316.  
<https://doi.org/10.1353/wsq.2012.0005>
- Haraway, D. J. (2016). *Staying with the trouble : making kin in the Chthulucene*. Duke University Press.
- Hohr, h. (2015). Kunst og estetisk oppdragelse. *Nordisk tidsskrift for pedagogikk & kritikk*, 1, 1-11. <https://doi.org/10.17585/ntp.k.v1.113>
- Hokkanen, S. (2017). Analyzing personal embodied experiences: Autoethnography, feelings, and fieldwork. *The international journal of translation and interpreting research*, 9(1), 24-35 <https://doi.org/10.12807/ti.109201.2017.a03>
- Hsieh, H.-F. & Shannon, S. E. (2005). Three Approaches to Qualitative Content Analysis. *Qual Health Res*, 15(9), 1277-1288.  
<https://doi.org/10.1177/1049732305276687>
- Illeris, H. (2012). Nordic contemporary art education and the environment: Constructing an epistemological platform for Art Education for Sustainable Development (AESD). *InFormation (Oslo, Norway)*, 1(2), 77-93.  
<https://doi.org/10.7577/information.v1i2.221>
- Irwin, R. L. (2013). Becoming A/r/tography. *Studies in art education*, 54(3), 198-215.  
<https://doi.org/10.1080/00393541.2013.11518894>
- Irwin, R. L., Beer, R., Springgay, S., Grauer, K., Xiong, G. & Bickel, B. (2006). The Rhizomatic Relations of A/r/tography. *Studies in art education*, 48(1), 70-88.  
<https://doi.org/10.1080/00393541.2006.11650500>
- Kunnskapsdepartementet. (2017). *Overordnet del – verdier og prinsipper for grunnopplæringen. Fastsatt som forskrift ved kongelig resolusjon. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020*.
- Kvale, S., Brinkmann, S., Anderssen, T. M. & Rygge, J. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju* (3. utg. utg.). Gyldendal akademisk.
- La Jevic, L. & Springgay, S. (2008). A/r/tography as an Ethics of Embodiment: Visual Journals in Preservice Education. *Qualitative inquiry*, 14(1), 67-89.  
<https://doi.org/10.1177/1077800407304509>
- Larsson, S. (1994). Om kvalitetskriterier i kvalitative studier. I P. Svensson & B. Starrin (Red.), *Kvalitativ metod och vitenskapsteori*. Studentlitteratur
- Larsson, S. (2005). Om kvalitet i kvalitative studier. I(Bd. 25, s. 16).
- Maibom, H. L. (2009). Feeling for others: Empathy, sympathy, and morality. *Inquiry (Oslo)*, 52(5), 483-499. <https://doi.org/10.1080/00201740903302626>
- Mäkelä, M. (2016). Personal exploration: Serendipity and intentionality as altering positions in a creative process. *Formakademisk*, 9(1), 1-12.  
<https://doi.org/10.7577/formakademisk.1461>
- Minteer, B. A. (2006). *The landscape of reform : civic pragmatism and environmental thought in America*. MIT Press.
- Molander, B. (2009). Estetiska lärprocesser : opplevelser, praktiker och kunnskapsformer. I S. Selander, F. Lindstrand & T. Thorsnes (Red.). Studentlitteratur.



- Næss, A. (1999). *Økologi, samfunn og livsstil : utkast til en økosofi* (5. omarb. utg. [i.e. Ny utg.]. utg.). Bokklubben dagens bøker.
- Pink, S. (2015). *Doing sensory ethnography* (2nd edition. utg.). SAGE Publications Ltd.
- Sabima. (2021). *Klimaendringer*. Sabima. Hentet 16.12 fra <https://www.sabima.no/hva-truer-naturen/klimaendringer/>
- Slaby, J. v. S., Christian. (2019). *Affective Societies: Key Concepts*. Routledge. <https://doi.org/https://doi.org/10.4324/9781351039260>
- Snaza, N., Peter, A., Siân, B., Dennis, C., Marla, M., Nikki, R., Jennifer, S., Jason, W. & John, W. (2014). Toward a Posthumanist Education. *Journal of curriculum theorizing*, 30(2), 39-55.
- Sobel, D. (1996). *Beyond ecophobia : reclaiming the heart in nature education* (Bd. no. 1). Orion Society.
- Sobel, D. (2008). *Childhood and nature: Design principles for educators*. Portland, Me: Stenhouse Publishers.
- Søyland, L. (2021). Grasping materialities: Making sense through explorative touch interactions with materials and digital technologies. I. University of South-Eastern Norway.
- Sunasse, A., Bokhoree, C. & Patrizio, A. (2021). Students' Empathy for the Environment through Eco-Art Place-Based Education: A Review. *Ecologies*, 2(2), 214-247. <https://doi.org/10.3390/ecologies2020013>
- Tam, K.-P. (2013). Dispositional empathy with nature. *Journal of environmental psychology*, 35, 92-104. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2013.05.004>
- van Boeckel, J. (2015). *At the heart of art and earth: an exploration of practices in arts-based environmental education* (Bd. 21). Routledge. <https://doi.org/10.1080/13504622.2014.959474>
- Waterhouse, A.-H. L. (2021). Materialpoetiske øyeblikk. En a-r-t-ografisk studie av små barns eksperimentelle materialprosesser i barnehagen. I. Universitetet i Sørøst-Norge.
- Waterhouse, A.-H. L. & Waterhouse, A.-H. L. (2021). *I materialenes verden : perspektiver og praksiser i barnehagens kunstneriske virksomhet* (2. utgave. utg.). Fagbokforlaget.
- Young, T. & Cutter-Mackenzie-Knowles, A. (2019). Posthumanist Learning: Nature as Event. I (s. 27-48). Cham: Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-12212-6\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-030-12212-6_2)

## Oversikt over figurer

Figur 1: Egen tegning fra 2019, "Growth" .....	9
Figur 2 Modell som illustrerer strukturen i mitt prosjekt gjennom de forskjellige rollene jeg har hatt.....	33
Figur 3 Et eksempelbilde på hvordan jeg har utformet min personlige logg fra naturerfaring i form av en spontan tur utendørs.....	34
Figur 4 Fotografier fra mine naturerfaringer som estetisk dokumentasjon. ....	35
Figur 5 Typer materiale samlet inn gjennom min egen undersøkelse, fokus i analyse og hvilken type analyse som er brukt.....	36
Figur 6 Kamera og notatblokk til naturerfaringer .....	44
Figur 7 Tang i saltvann og fargerik lav på berget. Den syntes ikke før jeg gikk nærmere. ....	45
Figur 8 Lav på berg av forskjellige mineraler og fargetoner. ....	46
Figur 9 Fotografier av området ved sjøen i Sandefjord. ....	47
Figur 10 Nærbilde av råtnende stump av tre med sopp. ....	48
Figur 11 Nærbilder tatt av soppvekster fra tre i forråtnelse tidlig på høsten og et nærbilde av avkappet trestamme med mosete årringer. ....	49
Figur 12 Et bilde av området ved elven der det tåkete været har dempet kontraster på trærne som syntes i avstanden.....	50
Figur 13 Vannmalerier fra naturerfaring med tåkete elvebredde.....	51
Figur 14 Spindellev og tørre planter, støtter, motsetter og lener seg på hverandre i spenning. ....	52
Figur 15 Tornete busker med dugg og spindellev. Tåkete utsikt over elven. ....	53
Figur 16 Fotografier kategorisert under «overflate/tekstur».....	54
Figur 17 Fotografier kategorisert under «trær».....	55
Figur 18 Viser kodeordene som ble brukt som utgangspunkt i analyse av logg. ....	56
Figur 19 Teksturer fra fotografier som er bildebehandlet og stilisert i Photoshop. ....	61
Figur 20 Posteriserte teksturer fra overflater. ....	62
Figur 21 Overføring av motivet, verktøy som benyttes for utskjæring og bilde i det jeg arbeider med utskjæringen. Illustrasjon av prosess. ....	63
Figur 22 Trykk av tresnitt på bomullspapir. "Lav på berg". ....	64
Figur 23 Tekstur på stein, utgangspunkt for videre arbeid i grafikk.....	65
Figur 24 Treblokk utskjært og speilvendt trykk 1/2. ....	66
Figur 25 Ferdig trykk på bomullspapir. ....	67

Figur 26 Detaljfoto fra overflate på trykk. ....	68
Figur 27 Fotografier fra økt 1, tydelig preget av årstiden. ....	72
Figur 28 Hånda til eleven med strukturer som likner. ....	74
Figur 29 Strukturer i skogen som likner på ting på kroppen. ....	75
Figur 30 Steiner, blader, lav og pinner inne i klasserommet hvor elevene arbeider. ....	77
Figur 31 Elev maler stein med maling. ....	78
Figur 32 Eksempler på elevarbeider fra økten hvor vi avbilder naturgjenstander i klasserommet. ....	79
Figur 33 En gaupe som balanserer på en trestump med snø (eget foto). ....	81
Figur 34 Fra dyrets perspektiv. ....	82
Figur 35 Leiredyr i forskjellige situasjoner og poseringer. ....	83
Figur 36 Skjermbilde av noen av egne feltnotater og logg samskrevet fra økt 1. ....	84
Figur 37 Tabell med svar på spørsmål fra elevene i deres logg. ....	85
Figur 38 Temaer med beskrivelse, deduktiv eller induktiv opprinnelse og fargekoder. ....	86
Figur 39 Utdrag fra kodet logg/feltnotater og elevlogg. ....	87
Figur 40 Joakim Blattman, "Treverk". ....	111



# Vedlegg

Vedlegg 1: Informasjonsskriv og samtykkeskjema

Vedlegg 2: Skjema til spørreundersøkelse

Vedlegg 3: Spørsmål til logg

## Vedlegg 1: Informasjonsskriv og samtykkeerklæring til foresatte

### Vil du delta i forskningsprosjektet

#### «*Naturopplevelser som inngangsport til skapende prosesser*»?

Dette er et spørsmål til deg, som foresatt, om ditt barn kan delta i en undersøkelse for mitt masterprosjekt. Dette skrevet gir deg informasjon om formålene med prosjektet og hva deltakelse vil innebære for ditt barn.

#### **Formålet med prosjektet**

I masterprosjektet mitt vil jeg undersøke hvordan opplevelser i naturen kan knyttes til skapende arbeid i faget kunst og håndverk sett i sammenheng med læreplanens tverrfaglige tema «bærekraftig utvikling».

#### **Hvem er ansvarlig for prosjektet?**

Universitetet i Sørøst-Norge er ansvarlige for prosjektet.

#### **Hva innebærer det for deg å delta?**

Som en del av prosjektet vil det gjennomføres undervisning hvor elevene er deltakere og med det deltar i undersøkelsen min. Elevene vil skrive logg i undervisningstidene hvor jeg stiller forskjellige spørsmål de kan svare på og det vil også bli gitt en liten spørreundersøkelse. Det vil bli holdt uhøytidelige samtaler underveis i de ukene jeg gjennomfører prosjektet som skriftlig kan bli dokumentert og tatt med i oppgaven. Undersøkelsen gjennomføres i undervisningstidene i faget kunst og håndverk.

#### **Det er frivillig å delta**

Det er helt frivillig å delta i prosjektet. Hvis dere velger å delta, kan dere når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle deres opplysninger vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for dere eller forholdet mellom meg og elev hvis dere ikke vil delta eller senere velger å trekke dere. Eleven vil fortsatt være med i den samme undervisningen som de andre elevene.

#### **Personvern**

Jeg vil kun bruke opplysningene om ditt barn slik det er beskrevet i dette skrevet. All informasjon og alle navn vil bli anonymisert fortløpende og det vil slik ikke være mulig å knytte opplysninger i den skrevne oppgaven til deltakere/elever. Navnet til elev vil jeg erstatte med en kode som lagres på egen navneliste adskilt fra øvrige data, låst inne.

#### **Rettigheter en har som deltaker i undersøkelsen**

Deltakere i undersøkelsen har rett til å få innsyn i informasjon registrert som direkte angår dem, slik som sitater fra samtale og logg, eller dokumenterte observasjoner. Deltakere har også rett til retting og evt. sletting av opplysninger som gjelder dem fra datamateriale.

#### **Hva skjer med opplysningene til barnet når vi avslutter prosjektet?**

Opplysningene slettes når prosjektet avsluttes/oppgaven er godkjent, noe som etter planen er ved slutten av 2022.

#### **Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om ditt barn?**

Vi behandler opplysninger om prosjektdeltaker basert på ditt samtykke.

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



Hvis du har spørsmål til undersøkelsen, eller ønsker å vite mer om eller benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- *Universitetet i Sørøst-Norge ved Camilla Groth, e-post: camilla.groth@usn.no (veileder/prosjektansvarlig) eller Jadwiga Podowska, e-post: jadwiga.b.podowska@usn.no (veileder/prosjektansvarlig)*
- *Ronja I. Bordevik (student) på e-post: ronjaibordevik@gmail.com*
- *Personvernombud: Paal Are Solberg, e-post: personvernombud@usn.no.*
- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS på epost (personverntjenester@nsd.no) eller på telefon: 55582117.

Med vennlig hilsen

Ronja I. Bordevik  
Student på Master i Kunst, design  
og håndverk ved USN

---

## Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet *Naturopplevelser som inngang til skapende prosesser*, og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til at mitt barn kan delta i undersøkelsen hvor jeg samler inn materiale i form av observasjoner, spørreskjema, feltnotater og elevenes egen logg.

Jeg samtykker til at mitt barns opplysninger behandles frem til prosjektets slutt ved enden av 2022

---

(Signert av foresatte til prosjektdeltaker, dato)

## Vedlegg 2: Spørreundersøkelse

### Spørreundersøkelse

Du skal svare på fem påstander ut fra hvor enig du er. Det er ikke noe «riktig» eller «galt» svar. 😊

Navn:

---

Jeg bryr meg om dyra som lever i skogen



Veldig enig    Litt enig    Vet ikke    Litt uenig    Veldig uenig

Jeg blir noen ganger trist når jeg ser at natur blir ødelagt (på tv eller annet)



Veldig enig    Litt enig    Vet ikke    Litt uenig    Veldig uenig

Det er viktig for meg å ta vare på naturen



Veldig enig    Litt enig    Vet ikke    Litt uenig    Veldig uenig

Mennesker har rett til å bruke naturen som de vil



Veldig enig    Litt enig    Vet ikke    Litt uenig    Veldig uenig

Det er viktig for meg å ta vare på alle dyr i naturen



Veldig enig    Litt enig    Vet ikke    Litt uenig    Veldig uenig

Jeg har gjort ting selv for å hjelpe natur (f.eks plukke søppel eller annet) på fritiden



Veldig enig    Litt enig    Vet ikke    Litt uenig    Veldig uenig

Jeg føler at mennesker er en del av naturen



Mennesker kan leve uavhengig av naturen i dag



Jeg blir glad av å se ville dyr som har det bra på naturprogrammer



## Spørsmål til logg

<b>Økt 1</b>
<i>Har du noen tanker om hvordan mennesker behandler skogen? Hva tok du bilder av? Hva tok du med deg tilbake?</i>
<b>Økt 2</b>
<i>Hvordan var det å være i skogen i dag? Hva fant du som du syntes kunne likne på linjene i håndflaten? Fant du noe annet som kunne likne på menneskekroppen, og hva var det?</i>
<b>Økt 3</b>
<i>Hva har du tegnet i dag? Beskriv tingen du har tegnet – hvordan ser den ut? Hvordan er formen og hvilke farger har den? Bruk stikkord. La du merke til noen detaljer ved den tingen når du tegna den som du ikke så før? Er det noe fint ved tingen du har tegnet? Forklar. Endret hvordan du så på den fra før du begynte å tegne til etter?</i>
<b>Økt 5</b>
<i>Forklar hva du har gjort i dag med et par setninger. Hvilket dyr har du valgt å lage? Er det noe spesielt du liker ved dyret du har valgt? Hvordan var det å ta bilder fra «dyrets perspektiv»? Fikk du noen tanker når vi gjennomførte denne oppgaven? Hjalp det deg å sette deg litt inn i dyrets virkelighet når du tok bilder «gjennom dens øyne»?</i>