

Bendik Gullesen Davidsen
Lars Kristian Skagestad

Naturopplevelsens plass i naturfag

En kvalitativ studie av naturfaglæreres tanker med fokus på naturopplevelsen som begrep, mulige effekter og tilrettelegging

Masteroppgave i Grunnskolelærerutdanning 5.-10. trinn (MGLU5-10)

Veileder: John Magne Grindeland

Mai 2022

Bendik Gullesen Davidsen
Lars Kristian Skagestad

Naturopplevelsens plass i naturfag

En kvalitativ studie av naturfaglæreres tanker med fokus på naturoplevelsen som begrep, mulige effekter og tilrettelegging

Masteroppgave i Grunnskolelærerutdanning 5.-10. trinn (MGLU5-10)
Veileder: John Magne Grindeland
Mai 2022

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap
Institutt for lærerutdanning



Kunnskap for en bedre verden

Sammendrag

Denne studien har som mål å undersøke hvordan naturfaglærere forstår begrepet «naturopplevelser», hvilke effekter naturopplevelser kan gi og hvordan lærerne tilrettelegger for dette i undervisningen. For å undersøke dette er det brukt en kvalitativ tilnærming med semistrukturerte intervjuer av fire naturfagslærere fra Trøndelag. Den tematiske analysen har bidratt til å se etter sammenhenger mellom lærernes tanker om naturopplevelser.

Resultatene viser at det er en bred forståelse av begrepet «naturopplevelse», og at lærerne verdsetter ulike elementer ved den. Det fremkommer også at det kan være forskjell i naturopplevelser for barn og voksne. Voksne ser ut til å oppsøke opplevelser som fremmer rekreasjon og avkobling, mens barn i større grad foretrekker aktiviteter og spenning. Videre pekes det på noen mulige effekter som kan komme av å interagere med naturen eller gjennom naturopplevelser. Blant annet kan dette fremme holdninger og et ønske om å ta bærekraftige valg. Studien ser også på hvorvidt mer erfaring i naturen kan bidra til å gjenoppbygge en økende distansering fra naturen. Det rettes også fokus mot hvorfor naturopplevelser blir presisert i læreplanen, noe som videre blir sett opp mot en egen- og nytteverdi. Resultatene indikerer at andre deler av læreplanen som ikke er kompetansemål ikke anvendes i like stor grad. Dermed kan det oppleves som utfordrende å legitimere naturopplevelser i naturfag. Lærerne uttrykker at de er positive til å bruke naturen i egen undervisning, men at læreplanen i noen tilfeller kan være en hindring. Hensikten med denne studien er derfor å åpne opp for legitimering av naturopplevelser i naturfag, og skolen for øvrig, og samle noen tanker om hvordan tilrettelegging for dette kan gjennomføres.

Abstract

This thesis aims to investigate how science teachers understand the concept of «nature experiences», what effects they believe experiences in nature can give, and how they facilitate this in science teaching. In order to examine this, a qualitative approach has been used with semi-structured interviews of four science teachers from Trøndelag, Norway. The thematic analysis aimed to look for connections between the teachers' thoughts about nature experiences.

The results show that there is a broad understanding of the concept "nature experience", and that teachers value various elements of it. Additionally, the results reveal that there may be differences in nature experiences for children and adults. Adults seem to seek out experiences that promote recreation and relaxation, while children prefer activities and excitement. Furthermore, the findings point out some possible effects that can come through interacting with nature or through nature experiences. Among other things, this can promote attitudes and a desire to make sustainable choices. The study also looks at whether more experience in nature can help rebuild a decrease in nature connectedness. The focus of the study is also on why nature experiences are specified in the curriculum, which is seen in the light of inherent and useful value. The results indicate that content in the curriculum which are not competence goals can be difficult to apply. Thus, it can be perceived as challenging to legitimize nature experiences in the science subject. The teachers express that they are positive about using nature in their own teaching, but that the curriculum in some cases can be a hinderance. The purpose of this study is therefore to argue for the legitimacy of nature experiences in science, and the school in general, and gather some thoughts on how to facilitate this.

Forord

Naturen er og har vært viktig for oss begge. Vi har gjennom studieløpet delt mange flotte naturopplevelser sammen, og samtidig kjent på hvilken betydning disse har hatt for utviklingen av vår naturfaglige kompetanse og vennskap. Det har betydd mye å bruke naturen, og spesielt de to siste årene. Vi har begge opplevd å vie mer tid til friluftsliv og naturopplevelser som en følge av pandemien, og har sett samme tendens blant andre. For oss gir naturopplevelser en helt spesiell verdi, og vi mistenker at dette gjelder hos alle mennesker, uavhengig av bakgrunn eller interesser. Vi opplever det som noe universelt, og noe som kan deles. Naturen har også vært et tema som har fulgt oss gjennom lærerutdanningen, der vi har skrevet oppgaver som i mange tilfeller har vært orientert rundt undervisning ute i naturen. Valget om å skrive om naturopplevelser ble dermed enkelt.

Det har vært en interessant og lærerik vår med mange timer inne på lesesalen. Det er ikke å legge skjul på at det har vært krevende å sitte i timevis foran en dataskjerm og skrive om naturopplevelser. Vi begge må innrømme at vi har sittet og drømt oss bort til grønne områder med gode fiskevann, stille omgivelser og lyden av knitrende tyrived. Det har heldigvis vært noen lommer for å oppsøke naturen, og vi føler for å rette en takk til hverandre for å gi den andre forståelse og rom for å utnytte disse. Den støtten og forståelsen vi har mottatt fra kjærester, familie og venner har også betydd svært mye for oss begge. Takk til veilederen vår, John Magne Grindelund, som har kommet med rådgivende ord, når vi har stått fast. Avslutningsvis ønsker vi også å rette en stor takk til vår kjære, lille grønne presskanne fra Ikea som så trofast har servert oss kaffekopp på kaffekopp under lange økter – du har nesten oppnådd svartkjel-status.

Vi føler det passende å avslutte forordet med dette sitatet fra John Muir:

“The mountains are calling and I must go.”

Bendik Gullesen Davidsen og Lars Kristian Skagestad

Trondheim, 23.mai 2022

Innhold

Figurer	xii
1 Innledning	13
1.1 Problemstilling	14
1.2 Forskningsspørsmål	14
1.3 Disposisjon for oppgaven	14
2 Teori	15
2.1 Naturopplevelser	15
2.1.1 Naturopplevelsens hva, hvor og når	15
2.1.2 Det relasjonelle i møtet med naturen	16
2.1.3 Det kroppslige i møtet med naturen	17
2.1.4 Estetiske, sansende og meditative opplevelser	17
2.1.5 Motivasjonen for naturopplevelser	17
2.1.6 Slow, peak og flow experiences	18
2.2 Natur og friluftsliv	18
2.2.1 Friluftsliv i norsk skole.....	19
2.3 Naturopplevelsens plass i naturfag	20
2.3.1 Fagfornyelsen	20
2.3.2 Bærekraftig utvikling.....	20
2.4 Mennesket og natur.....	21
2.4.1 Biofili	22
2.4.2 Fraværet av opplevelser	22
3 Metode.....	24
3.1 Metode for datainnsamling	24
3.1.1 Kvalitativt intervju	24
3.1.2 Intervjuguide og prøveintervju	25
3.1.3 Informantutvalg	25
3.1.4 Gjennomføring av intervju	25
3.2 Bearbeidelse av data og analyse	26
3.2.1 Lagring og oppbevaring av personopplysninger	26
3.2.2 Transkripsjon	26
3.2.3 Tematisk analyse.....	26
3.2.4 Gjennomføring av analysen.....	27
3.3 Refleksjoner rundt metodevalg	28
3.3.1 Reliabilitet	28
3.3.2 Validitet.....	29

3.3.3	Generaliserbarhet	29
3.3.4	Forskerrollen	29
3.4	Etiske betraktninger	30
4	Resultater	32
4.1	Forståelse av naturopplevelser og natur	32
4.1.1	Mental dimensjon	32
4.1.2	Kroppslig dimensjon.....	33
4.1.3	Sansing	33
4.1.4	Omgivelser	33
4.1.5	Egenskaper.....	33
4.1.6	Formål	34
4.1.7	Naturopplevelser for barn	35
4.2	Effekter av å være i naturen	35
4.2.1	Sosiale effekter	35
4.2.2	Kunnskap og erfaring	36
4.2.3	Motivasjon for læring	36
4.2.4	Atferdsendring	37
4.3	Læreplan.....	37
4.3.1	Fagfornyelsen	37
4.3.2	Tverrfaglighet	38
4.3.3	Naturfag	38
4.4	Tilrettelegging for naturopplevelser	39
4.4.1	Tilgang på naturområder	39
4.4.2	Elever i naturen.....	39
4.4.3	Krav.....	40
4.4.4	Lærerrollen	40
4.4.5	Utfordringer med tilrettelegging	41
4.5	Andre funn	43
4.5.1	Virtuelle opplevelser.....	43
5	Diskusjon	44
5.1	Naturopplevelse som begrep.....	44
5.1.1	Oppsummering av delkapittel 5.1	47
5.2	Hvilke effekter kan naturopplevelser gi i skolen?	47
5.2.1	Oppsummering delkapittel 5.2.....	50
5.3	Tilrettelegging for naturopplevelser i naturfag.....	51
5.3.1	Oppsummering delkapittel 5.3.....	54
5.4	Avsluttende tanker om naturopplevelser i skolen.....	54

5.5 Et kritisk blikk på egen oppgave.....	55
6 Konklusjon.....	57
6.1 Videre forskning.....	57
7 Referanser.....	60
Vedlegg.....	65
Vedlegg 1 – Samskrivingsdokument.....	66
Vedlegg 2 – Intervjuguide.....	67
Vedlegg 3 - Informasjonsskriv.....	68
Vedlegg 4 – Godkjenning fra NSD.....	71
Vedlegg 5 – Oversikstabell over koder med eksempel på referansekoder.....	73
Vedlegg 6 – Våre tanker om naturopplevelsen som begrep.....	76

Figurer

Figur 1: Oversikt over hovedtemaer og undertemaer	28
---	----

1 Innledning

Naturen har bestandig vært viktig for oss mennesker. Her har man blant annet funnet mat, husly, brensel, og øynet muligheter for fast etablering. Dette står i kontrast til dagens samfunn, hvor de aller fleste får tak i det de trenger på nærbutikken. Vi har kanskje ikke samme hverdagslige nærhet til naturen som vi hadde før, men mangelen på en slik nærhet kan ha åpnet opp for et nytt potensiale for naturen – som en arena for rekreasjon. Dette leder oss inn på begrepet *friluftsliv*, og hvilken betydning det har hatt, og har for samfunnet i dag. I Norge blir friluftslivet til på 1800-tallet, og kjennetegnes i korte trekk av en overgang fra å bruke naturen til produksjonsformål, til å også høste opplevelser av den (Mytting & Bischoff, 2018, s. 16). Sagt med andre ord: vi gikk fra å *måtte* bruke naturen, til å *ønske* å bruke den. Mytting og Bischoff (2018, s. 16) hevder at friluftslivet ble et slags biprodukt for framveksten av den moderne livsformen, og at den i seg selv representerer en endring der ferdsel og opphold i naturen i hovedsak handlet om å dyrke opplevelsesverdiene. Dette synet kan ha blitt forsterket av den nasjonalromantiske bølgen som traff Norge på 1800-tallet, hvor blant annet kunst, dikt, musikk og vitenskapelige verk framstilte den som en attraktiv kilde til opplevelser (Mytting & Bischoff, 2018, s. 20). Den moderne livsformen, med industrialisering og tettbebyggelse, medførte et klasseskille, hvor en borgerklasse med tid, interesse og ressurser begynte å oppsøke naturen for å komme seg bort fra byene og for å samle naturopplevelser (Mytting & Bischoff, 2018, s. 25). Grovt sett kan vi si at mennesket har gått fra å se en nytteverdi i naturen, til i økende grad å se på den som en mulighet for egenverdi.

Spoler vi fram til i dag, ser vi at friluftslivet fortsatt står sterkt blant befolkningen. I Stortingsmelding 18 hevdes det at friluftsliv er nordmenns vanligste kilde til fysisk aktivitet (Meld. St. 18 (2015-2016), s. 7). I meldingen trekkes friluftsliv fram som et satsingsområde for å bedre folkehelsen i Norge, og at det er samspillet mellom naturopplevelser og fysisk aktivitet som samlet medfører en betydelig helsemessig verdi hva gjelder fysisk og psykisk helse (Meld. St. 18 (2015-2016), s. 17). Tilgangen til friluftslivet begrenses normalt sett ikke av annet enn vår egen dørstokk, og kan både gjennomføres som lavterskelaktivitet og med mer avansert utstyr. Marion (2015) forteller om småbarnsforeldre som velger å ta med barna på tur fra de er unge, enten i pulk eller bæremeis, som et eksempel på vår sterke tradisjon for å oppsøke naturen. Han mener dette vitner om en sterk tro på hvordan friluftslivet kan bidra i oppdragelsen, og at barnas tilknytning til naturen bevares gjennom barnehage- og skoleløp med blant annet skogdager og leirskoleopphold (Marion, 2015).

Gjennom utdanningsløpet, fra barnehage til fullført grunnskole, skal barna oppleve nærhet til naturen (Kunnskapsdepartementet, 2017; Utdanningsdirektoratet, 2017, 2021). I den gjeldende læreplan (LK20) for naturfag blir naturopplevelser nevnt i fagets relevans og sentrale verdier. Her står det at «faget skal bidra til at elevene får naturopplevelser og et faglig grunnlag for å verne om naturressurser, bevare biologisk mangfold og bidra til en bærekraftig utvikling» (Kunnskapsdepartementet, 2020, s. 2). Vi finner lignende formulering i læreplanen fra 2006. Under formål for naturfaget, står dette om naturopplevelser: «Kunnskap om, forståelse av og opplevelser i naturen kan fremme viljen til å verne om naturressursene, bevare biologisk mangfold og bidra til bærekraftig

utvikling» (Kunnskapsdepartementet, 2013, s. 2). Naturopplevelser kan tolkes som et middel for å motivere for vern av naturressurser, bevaring av biologisk mangfold og et ønske om å bidra til en bærekraftig utvikling. Dermed kan naturopplevelser fungere som en nøkkel for å motivere til miljøfremmende valg.

1.1 Problemstilling

Gjennom denne studien ønsker vi å undersøke hvordan lærere forstår begrepet *naturopplevelser*, og hvordan de tilrettelegger for dette i naturfag. Årsaken til dette er at *naturopplevelser* er noe som det skal tilrettelegges for, men selve begrepet defineres ikke i fagfornyelsen. Naturopplevelse er et begrep som vi opplever som individuelt betinget. Derfor kan det være forskjeller i hvordan det tolkes og tilrettelegges for, ettersom læreplanen ikke kommuniserer en felles forståelse av hva som legges i begrepet. På den måten vil det være interessant å se på hvordan lærere tilrettelegger for slike opplevelser. På bakgrunn av dette har vi utformet denne problemstillingen;

Hvordan kan skolen tilrettelegge for at elever får naturopplevelser i naturfag?

1.2 Forskningsspørsmål

Det er anbefalt at man utformer forskningsspørsmål for å beholde fokuset på hva forskningen skal handle om, og hvorfor man samler inn empiri (Bryman, 2008, s. 69). For å hjelpe oss gjennom arbeidet har vi utformet tre spørsmål som skal være med å underbygge problemstillingen, hjelpe oss gjennom arbeidet, og gi leseren en mer helhetlig forståelse. Det første spørsmålet tar for seg hva som ligger i begrepet naturopplevelser. Årsaken til dette er at begrepet *naturopplevelser* ikke er begrunnet eller redegjort for i læreplanen. Det andre ser på hva slags effekter som lærerne oppfatter at en naturopplevelse kan gi. Det siste tar for seg hvordan lærerne tilrettelegger for naturopplevelser i naturfag.

- Hva legger naturfaglærere i begrepet naturopplevelse?
- Hvilke effekter kan naturopplevelser gi i skolen?
- Hvordan tilrettelegger lærere for naturopplevelser i naturfag?

1.3 Disposisjon for oppgaven

Opgaven vil ha en kronologisk struktur, hvor ulike deler vil bli presentert i forskjellige kapitler. I kapittel 2 presenteres teoretiske perspektiv på naturopplevelsen, friluftsliv, læreplaner og forholdet mellom mennesket og natur. Deretter blir studiens metodologiske valg og analysemetode presentert i kapittel 3. Videre i kapittel 4 vil resultatene gjennomgås, før vi i kapittel 5 drøfter resultatene opp mot teorien og forskningsspørsmålene. Avslutningsvis kommer det et kapittel som konkluderer basert på problemstillingen, og der vi presenterer noen tanker om temaer til videre forskning.

2 Teori

I dette kapitlet vil vi presentere et teoretisk grunnlag for videre drøfting av empiriske funn i kapittel 5.0. Kapitlet redegjør for forskjellige perspektiver på naturopplevelsen, naturopplevelsens plass i skolen, og relasjoner mellom mennesket og natur.

2.1 Naturopplevelser

I denne delen presenterer vi i hovedsak teori fra Bischoff (2012), Clayton et al. (2017), Hågvar og Støen (1996) og Mytting og Bischoff (2018), som alle deler inn naturopplevelsen i forskjellige dimensjoner. Disse har vi samlet i egendefinerte kategorier under. Vi har også valgt å inkludere Gelter (2010) sine tre aspekter om naturopplevelser.

2.1.1 Naturopplevelsens hva, hvor og når

Denne kategorien samler *hva* som inngår i en naturopplevelse, *hvor* man typisk oppsøker slike opplevelser og *når* de finner sted. *Hva* naturopplevelsen går ut på, kan relateres til hvilket innhold og formål opplevelsen skal ha. Clayton et al. (2017) har laget en tabell over forskjellige dimensjoner av naturopplevelsen, hvor tre av disse kan plasseres under naturopplevelsens *hva*. Den første handler om hvorvidt man ser på naturen som en ressurs, eller om man setter pris på det naturen har å by på uten å måtte høste av den (Clayton et al., 2017). Denne dimensjonen kaller de for *forbrukende vs. anerkjennende*. Forbrukende naturopplevelser kan være jakt, fiske og vedhogst, og anerkjennende opplevelser kan være fugletitting. Sistnevnte kobles opp mot økt vilje til å ta vare på naturen (Bjerke et al., 2006; Rosa & Collado, 2019). Det å høste slik av naturen kan også gi en egen opplevelse. Hågvar og Støen (1996, s. 23) skriver at høstingsopplevelsen treffer dem som ønsker å sanke av naturens produkter, som for eksempel dyr eller bær. Her trekkes det paralleller tilbake til minnene fra da mennesker selv var mer primitive, og hvor jakt og fangst preget tilværelsen. Den neste dimensjonen til Clayton et al. (2017) er *på egenhånd vs. delt*, og handler om hvorvidt man får en naturopplevelse alene eller i selskap med andre. Her skriver Clayton et al. (2017) at delte opplevelser kan ha positive effekter for å styrke ønsket om å bevare naturen. Den siste dimensjonen som er relevant for naturopplevelsens *hva*, er *positiv vs. negativ* (Clayton et al., 2017). Som Clayton et al. (2017) skriver, finnes det ikke godt og ondt i det biologiske mangfoldet. Det kan likevel oppstå situasjoner som vi mennesker kan anse som ukomfortable eller urettferdige, for eksempel dersom et byttedyr blir drept av et rovdyr.

I naturopplevelsens *hvor* handler det om å få en bedre forståelse for *hvor* naturopplevelser kan finne sted. Bischoff (2012, s. 175) har i sin doktorgradsavhandling sammenfattet samtalepartnerens refleksjoner rundt naturopplevelser, hvor ett av punktene var at naturopplevelsen er «ofte i natur med lav grad av tilrettelegging (fravær av bygg, anlegg, bygninger, etc.)».

Når en naturopplevelse oppstår, kan variere. Både Bischoff (2012, s. 175) og Clayton et al. (2017) viser til at naturopplevelser kan oppstå både ved ekstraordinære tilfeller og i

hverdagen. I dimensjonen *adskilt fra vs. integrert i hverdagen* går skillet ved hvorvidt naturopplevelsen er integrert i hverdagen, eller om den som oppsøker den må gjøre noe spesielt for å få oppleve naturen (Clayton et al., 2017). Kaplan og Kaplan (1989, s. 172-173) skriver at dette er en kontrast som mange i det moderne samfunnet søker etter, og at ønske om å dra ut i naturen begrunnes med et mål om å koble av. Broch (2004) skriver at naturopplevelsen kan være like sterk uavhengig av hvor tilgjengelig naturen er.

2.1.2 Det relasjonelle i møtet med naturen

Naturopplevelsen har en relasjonell side, hvor «opplevelsen av helhet, samhørighet med naturen [og] naturens storhet» går igjen (Bischoff, 2012, s. 176). Disse tre punktene, *helhet, samhørighet med naturen* og *naturens storhet*, er ofte omtalt om naturopplevelsen. Der brukes gjerne begrepet transcens om helheten. Ifølge Williams og Harvey (2001, s. 249) kjennetegnes transcens av «øyeblikk med ekstrem glede; en følelse av letthet og frihet; en følelse av harmoni med hele verden; øyeblikk som er altopplukkende og som føles viktig» (egen oversettelse). Følelsen av helhet kan for mange komme som et resultat av å være ute i naturen (Kaplan & Kaplan, 1989, s. 197). Ett av punktene fra Bischoff (2012, s. 175) er at naturopplevelsen «er en følelsesmessig opplevelse, en mental og åndelig opplevelse – transcens». Dette vitner også om at naturopplevelsen gir noe følelsesmessig. Som Bischoff (2012, s. 195) skriver, oppstår det en forbindelse mellom mennesker og natur i det vi går ut i naturen, og denne relasjonen kan både være kroppslig og følelsesmessig. Det er variasjon i hvilke følelser som vekkes i oss (Bischoff, 2012, s. 195), men den følelsesbaserte tilgangen til naturen er noe vi alle deler (Bischoff, 2012, s. 168; Mytting & Bischoff, 2018, s. 275-276). Mytting og Bischoff (2018, s. 276) skriver at det er de «følelsene som skapes når vi er på tur, som er hovedårsaken til at vi opplever det som meningsfullt å være ute».

Samhørighet med naturen er forankret i oss mennesker fra gammelt av (Soga & Gaston, 2016), og hadde det ikke vært for naturen hadde det ikke eksistert mennesker (Schultz, 2002). Blant annet kan natur være et fast holdepunkt i mange sin tilværelse. Hågvar og Støen (1996, s. 17, 20) skriver at opplevelser i naturområder som man kan vende tilbake til kan ha stor verdi for folk, og at slike områder kan tjene som et mentalt anker for de som ferdes der. Dette gjenspeiles i resultatene til Bischoff (2012, s. 175), hvor «opplevelse av relasjon, slektskap med natur» er ett av punktene. Hvordan vi oppfører oss i naturen kan også påvirke utfallet av opplevelsen. Opplevelser gjennom interaksjon kan fremme flere følelser og minner som varer lengre enn de man kan få gjennom observasjon (Clayton et al., 2017).

Opplevelser av naturens storhet kan komme av innsikt i livets kretsløp, å forstå andre livsformer, å reflektere rundt alderen på ting i naturen og gjennom opplevelser av naturkreftene. Opplevelser av livets kretsløp kan gi perspektiver på hvor lang tid naturlige prosesser tar (Hågvar & Støen, 1996, s. 21). Det kan også gi glede å forstå de forskjellige sammenhengene som er å finne i naturen. Denne gleden kan ifølge Hågvar og Støen (1996, s. 21) også komme av å leve seg inn i hvordan livet er i andre arters verden. Mer kunnskap om andre organismer kan også føre til at man setter mer pris på de, og på oss selv (Wilson, 1984, s. 2). En opplevelse av naturens storhet kan også komme av å oppleve naturkreftene. Om denne opplevelsen skriver Hågvar og Støen (1996, s. 24) om det å føle seg liten i møtet med naturen. Her trekkes blant annet tordenvær, stormkast og oppsprukne isbreer frem som eksempler. Hågvar og Støen (1996, s. 24) poengterer likevel at en slags forutsetning for å nyte slike opplevelser er å sørge for at man har ly og at situasjonen er kontrollerbar.

Frihet er et annet tema som kan sees opp mot det relasjonelle. Ett av Bischoff (2012, s. 176) sine funn knyttet til naturopplevelsen er «opplevelse av frihet, balanse, flyt». Det kan tyde på at for mange er frihetsfølelsen viktig for naturopplevelsen. Hågvar og Støen (1996, s. 17) skriver at opplevelsen av frihet favner bredt, og anses som individuell. Hva frihet er for noen, trenger ikke å være frihet for andre. Kontrasten til hverdagen trekkes også fram her (Hågvar & Støen, 1996, s. 17).

2.1.3 Det kroppslige i møtet med naturen

Naturopplevelsen kan også gi en kroppslig glede (Bischoff, 2012, s. 176). Mange turgåere gir uttrykk for at naturopplevelsen fremmes av å bruke kroppen fysisk, gjennom for eksempel fysisk slit (Bischoff, 2012, s. 176). Sentralt står også følelsen av å kjenne på ro og avslappelse, og samtidig opplevelsen av en annen rytme enn den man finner i hverdagen. Hågvar og Støen (1996, s. 20) skriver om en kroppslig opplevelse, og at det her handler om å kjenne på en følelse av velvære av å kunne ta seg fram i terrenget og ikke nødvendigvis bli sliten. *Overskuddsopplevelse* og *overskuddsglede* brukes for å forsøke å skildre disse følelsene (Hågvar & Støen, 1996, s. 20). Man kan også få en opplevelse av mestring. I denne sammenhengen sees mestring opp mot psykisk, fysisk og teknisk mestring (Hågvar & Støen, 1996, s. 20). Sistnevnte kan eksempelvis handle om å mestre kart, kompass og bekledning. Bischoff (2012, s. 149) skriver at godt slit, gjennom aktiviteter i naturen, kan gi «de gode opplevelsene og tilfredsstillelsen av å være ute». Dette beskrives som en fysisk-kroppslig tilgang til natur, og er for de som ønsker å utfordre seg selv både kroppslig og mentalt (Mytting & Bischoff, 2018, s. 275). Det kan også være en opplevelse å erfare naturens skiftninger gjennom de forskjellige årstidene til forskjellig tid på døgnet (Hågvar & Støen, 1996, s. 21).

2.1.4 Estetiske, sansende og meditative opplevelser

I naturen kan man oppleve en følelse av å gå inn i seg selv, og reflektere over små og store spørsmål (Bischoff, 2012, s. 176). Bischoff (2012, s. 176) skriver at roen vi finner i naturen inngår i naturopplevelsens meditative egenskaper. Denne roen gir oss mulighet til å oppleve selvet og naturen rundt oss. Dette inngår også i resultatene til Bischoff (2012, s. 176), hvor samtalepartnerne rapporterte om «opplevelse av frihet, balanse, flyt» og «en opplevelse av selvet i møtet med naturen». Stillheten i naturen er noe mange opplever gir en mentalt rekreasjons effekt (Hågvar & Støen, 1996, s. 17). Bischoff (2012, s. 176) skriver at stillheten kan brukes «til å skape en indre stillhet, ro og balanse». Stillhet, frihetsfølelse og å aktivt bruke sansene er kvaliteter ved naturopplevelsen som videregående elever trekker frem (Leirhaug et al., 2020). Det er også mulig å trekke paralleller fra det naturen gir, til det en kan oppnå gjennom meditasjon: «avspenning, konsentrasjon, stillhet, rytme, ro, at bevissthetsnivået ikke er styrt, at tankene kan flytte fritt, åpent, sensitivt» (Bischoff, 2012, s. 176). De som søker etter disse egenskapene i naturen, kan plasseres under den estetisk-poetiske tilgangen til naturen (Mytting & Bischoff, 2018, s. 275). Her handler det om å beundre samspillet i naturen, og stemninger som blant annet lys, lyder, former og farger trekkes fram som eksempler (Hågvar & Støen, 1996, s. 20; Mytting & Bischoff, 2018, s. 275).

2.1.5 Motivasjonen for naturopplevelser

Det kan være mange grunner for å oppsøke naturopplevelser. Hågvar og Støen (1996, s. 23) ser på forventningsgleden som en viktig motivator for å søke etter naturopplevelser. Her står forventningen om å finne eller oppnå noe som sentral (Hågvar & Støen, 1996, s. 23). Kunnskaper om naturen kan videre bidra til å forsterke denne forventningsgleden (Hågvar & Støen, 1996, s. 23). De som motiveres av å forstå naturen, kan tilhøre den

konkrete kunnskaps- og forståelsesbaserte tilgangen til naturen (Mytting & Bischoff, 2018, s. 275). Innenfor denne gruppen står forståelse av naturen sentralt (Mytting & Bischoff, 2018, s. 275). Her styres man av fakta, både om naturen og om kulturen som finnes i naturen. Ønsket om å utforske naturen er et viktig stikkord for en annen type opplevelse; eventyropplevelse og oppdagerglede. Hågvar og Støen (1996, s. 20) mener at mange har dette iboende i seg, og at det for disse oppleves som viktig å utforske naturen. Om opplevelsen oppsøkes på egenhånd eller gjennom andre, kan også ha en betydning, og er en av Clayton et al. (2017) sine dimensjoner. Clayton et al. (2017) hevder at det å oppsøke opplevelsen selv kan føre til større grad av autonomi og kontroll. Oppstår opplevelsen gjennom for eksempel en skoletur, kan imidlertid opplevelsen rettes mot motivasjon for bevaring eller andre opplæringsrelevante aspekter (Clayton et al., 2017).

2.1.6 Slow, peak og flow experiences

Gelter (2010) skriver om *slow*, *peak* og *flow experiences* gjennom utøvelse av friluftsliv. Han mener at *slow experiences* står som en motpol til det postmoderne samfunnet hvor alt skal effektiviseres. Gjennom slike rolige opplevelser kan vi finne pusterom, ta en pause fra hverdagen og gjenoppbygge energinivået slik at vi kan mestre en fartsfylt og hektisk hverdag (Gelter, 2010, s. 8). Dette kan foregå gjennom aktiviteter, men også i rolige omgivelser, slik som i naturen. *Peak experiences* kan sees på som et todelt begrep, hvor det fra sin opprinnelse på 1960-tallet handlet om en dyp, nesten spirituell opplevelse, til en nyere oppfattelse av mer adrenalin- og fartsfylte opplevelser (Gelter, 2010, s. 9). Den opprinnelige oppfattelsen av *peak experiences* handlet på den annen side mer om en sjelden tilstand som ga en følelse av selvrealisering. Disse opplevelsene er sjeldne, og varer ikke lengre enn noen sekunder eller minutter. I *peak experiences* kjenner man på svært høye nivåer av glede, harmoni og muligheter, og de kan blant annet endre holdninger (Gelter, 2010, s. 11). Disse opplevelsene kan også gi en følelse av en dypere tilknytning til andre mennesker eller til verden. Csikszentmihalyi (2002, s. 164) skriver at *flow experiences* gir en opplevelse av en helhet. Under disse opplevelsene oppnår individet flyt, noe blant annet kan gi en følelse av at tid og rom forsvinner (Csikszentmihalyi, 2002, s. 63-69). Dette kan resultere i en opplevd fordypning av selve individet i opplevelsen. Andre kjennetegn på *flow experiences* er personlig transcendent, at aktiviteter gjøres for individet selv i tillegg til at det ikke er målstyrt og gir en følelse av engasjement og bevissthet (Csikszentmihalyi, 2002, s. 63-69).

2.2 Natur og friluftsliv

Natur defineres noenlunde likt i litteratur og i oppslagsverk. I norsk akademis ordbok defineres natur som «den delen av verden som ikke er skapt av eller forandret av mennesker» (NAOB, 2022). I store norske leksikon står det at «natur er i den videste forstand den delen av virkeligheten som ikke er bearbeidet av mennesket, men fremkommet ved organisk utvikling» (Store norske leksikon, 2022). Kaplan og Kaplan (1989, s. 150) definerer natur med en lignende ordlyd: «ordet natur brukes ofte om områder som er uberørt av menneskelig påvirkning» (egen oversettelse). Videre skriver Kaplan og Kaplan (1989, s. 150) at natur ofte kjennetegnes av trær og vegetasjon, og at den strekker seg utover et betydelig område. Kaplan og Kaplan (1989, s. 150) skriver at få mennesker ville hatt tilgang til natur dersom den ovennevnte definisjonen var rådende. De argumenterer for at vegetasjon kan være et avgjørende kriterium for hvorvidt områder kan oppfattes som natur. Som en innledning skriver Kaplan og Kaplan

(1989, s. 1) at naturen er viktig for oss mennesker, og at det finnes mange eksempler på bruk av naturen. Noen av disse omhandler planting av blomster og kratt, og oppfostring av stueplanter. Det finnes også forskjellige forgreininger av begrepet natur, for eksempel nærliggende natur. Dette kan være jorder, skog, dammer eller myr som finnes i nærheten (Kaplan & Kaplan, 1989, s. 162). Hagebruk trekkes også fram som et eksempel, med positive effekter som samarbeid, stolthet og glede over å ha dyrket noe, følelse av kontroll og opplevelse av ro og fred (Kaplan & Kaplan, 1989, s. 164-167). Ved at barn har tilgang til en hage øker også kjennskapen til vanlige planter og dyreliv tilknyttet hagen (Kühnis & Fahrni, 2021). Dean et al. (2019) problematiserer det at man gjerne fokuserer på grønne områder når det kommer til naturopplevelser og bevaring av natur, og mener det også bør vies mer oppmerksomhet til blå områder. Ifølge White et al. (2016) føler vi mennesker på en tilknytning til blå områder, noe som kan virke helsefremmende og bidra til å fremme et ønske om å ta vare på dem. Disse områdene er attraktive for mange (White et al., 2016), og vann anses som et verdifullt element i landskapet, både for de som aktivt utnytter det, for eksempel gjennom vannsport, og for de som ikke interagerer med vannet i det hele tatt (Kaplan & Kaplan, 1989, s. 9). Dette støttes i doktorgradsavhandlingen til Bischoff (2012, s. 182) hvor flere av samtalepartnerne snakket om havets tiltrekningskraft.

Friluftsliv er et skandinavisk begrep som har fått internasjonal oppmerksomhet. I stortingsmeldingen, *Friluftsliv – Natur som kilde til helse og livskvalitet*, defineres friluftsliv slik; «opphold og fysisk aktivitet i friluft i fritiden med sikte på miljøforandring og naturopplevelse» (Meld. St. 18 (2015-2016), s. 10). Begrepet anses som vidt og komplekst, og inkluderer blant annet naturopplevelser, filosofi og livsstil (Beery, 2013). Næss (1999, s. 368) bruker ordene *overskuddsliv i natur* som en beskrivelse av friluftslivet. Her mener han også at de som arbeider tett på naturen har et mindre behov for å oppsøke den på fritiden.

2.2.1 Friluftsliv i norsk skole

Praktisk undervisning utendørs kan føre til at elevene får økt motivasjon for læring (Meld. St. 18 (2015-2016), s. 78; NOU 2015:8, s. 45). Naturelementer og fysisk aktivitet kan også virke positivt for det psykososiale, både gjennom å kunne redusere angst og depresjon, samt bidra til et bedre psykososialt miljø (Miljøverndepartementet, 2009, s. 47, 54). For de som i liten grad utøver friluftaktiviteter på fritiden, kan implementering av praktisk undervisning ute i skolesammenheng være av stor betydning, samt gi muligheter for mestring og opplevelser i naturen (Meld. St. 18 (2015-2016), s. 76). Denne type undervisning kan oppleves som mer relevant og variert for elevene (Meld. St. 18 (2015-2016), s. 77). I rapporten *Naturopplevelse, friluftsliv og vår psykiske helse* skrives dette om mulige effekter av å være ute i friluft:

Skolebarn blir roligere og mer harmoniske av å være ute i naturen. De viser en oppdagerglede som skjerper lysten til å finne ut mer. Kombinasjonen av fysisk utfoldelse og et stadig skiftende synsbilde stimulerer ikke bare læreevne og lærelyst, men bidrar også til en bedre håndtering av stress (Miljøverndepartementet, 2009, s. 58).

Leirhaug et al. (2020) er kritiske til LK20 for kun å nevne friluftsliv eksplisitt i læreplanen for kroppsøving. Abelsen et al. (2018, s. 45) stiller også spørsmål til hvorvidt fokuset på *naturglede*, som det står skrevet i overordnet del av LK20, heller retter fokus mot nytteverdier som helsefremmende effekter, og mindre om friluftslivets egenverdi. I Leirhaug et al. (2020) indikerer funnene deres en sammenheng mellom friluftsliv og naturopplevelser, og det å utvikle et ønske om å ta vare på naturen. Elevenes

refleksjoner rundt bærekraft, klima og miljø stod frem som en bieffekt av friluftslivundervisningen, og var ikke noe som lærerne la opp til (Leirhaug et al., 2020). Dette er i tråd med det Abelsen et al. (2018, s. 46) skriver, at friluftsliv er en god arena «for å iscenesette anledninger for ettertanke, dveletid og refleksjon over naturopplevelse, eget natursyn og menneskets forhold til og ansvar for natur».

2.3 Naturopplevelsens plass i naturfag

Friluftsliv, eller ulike ordlyder som kan knyttes til friluftsliv, har vært nevnt minimum én gang i hver eneste læreplan siden Normalplanen av 1939 (N39) (Haslestad, 2002). Haslestad (2002) påpeker at det trolig har vært et større ønske om å ta med elevene ut i skogen enn det læreplanene har lagt opp til. På den måten har elever fått naturopplevelser i løpet av skolelivet selv om læreplanen ikke alltid har kommunisert det like tydelig. Det at elevene skulle få naturopplevelser ble første gang nevnt i Mønsterplanen fra 1987 (M87) (Haslestad, 2002).

2.3.1 Fagfornyelsen

Naturopplevelser nevnes eksplisitt én gang i læreplanen for naturfag. Under *fagets relevans og sentrale verdier* kan man lese dette:

Faget skal bidra til at elevene får naturopplevelser og et faglig grunnlag for å verne om naturressurser, bevare biologisk mangfold og bidra til en bærekraftig utvikling (Kunnskapsdepartementet, 2020, s. 2).

Under punkt 1.5 *Respekt for naturen og miljøbevissthet* i den overordnede delen av læreplanen, står dette under *skolen skal bidra til at elevene utvikler naturglede, respekt for naturen og klima- og miljøbevissthet*:

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. Barn og unge skal håndtere dagens og morgendagens utfordringer, og vår felles framtid avhenger av at kommende generasjoner tar vare på kloden. Globale klimaendringer, forurensning og tap av biologisk mangfold er blant de største miljøtruslene i verden. Disse utfordringene må løses i fellesskap. Vi behøver kunnskap, etisk bevissthet og teknologisk innovasjon for å finne løsninger og gjøre nødvendige endringer i levesettet vårt for å ta vare på livet på jorda (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 8).

Opplevelser nevnes også i kjerneelementene til naturfag, hvor dette står skrevet under *naturvitenskapelige praksiser og tenkemåter*:

Elevene skal oppleve naturfag som et praktisk og utforskende fag. Elevene skal gjennom opplevelse, undring, utforskning og erfaring forstå verden omkring seg i et naturvitenskapelig perspektiv (Kunnskapsdepartementet, 2020, s. 2).

2.3.2 Bærekraftig utvikling

Bærekraftig utvikling er nevnt ved flere anledninger i læreplanen for naturfag. Naturfag trekkes samtidig frem som et viktig fag i satsningen mot en bærekraftig utvikling (NOU 2015:8, s. 24). Ludvigsenutvalget skriver dette om det flerfaglige temaet *klima, miljø og bærekraftig utvikling*:

Opplæringen av barn og unge innebærer utvikling av en god forståelse av hvilken risiko klima- og miljøutfordringene innebærer. Like viktig er det at de erkjenner at alle har ansvar for aktiv og bevisst handling for bedre miljø. De må være motivert for klimabevisste valg både i dag og i fremtiden, og de må gis handlingsevne og -muligheter. Bærekraftig utvikling har en forankring i naturfag, men det er også flerfaglig og krever en flerfaglig tilnærming. Utvalget mener at bærekraftig utvikling bør styrkes i læreplanverket og integreres i flere fag, spesielt i samfunnsfagene og naturfagene (NOU 2015:8, s. 50).

I læreplanen for naturfag står dette om bærekraftig utvikling:

Elevene skal gjennom naturfaget øke sin forståelse av naturen og miljøet. Elevene skal få en grunnleggende forståelse av hvordan jorda er dannet, og hvordan livet på jorda har utviklet seg. Kunnskap om jorda som system og hvordan vi menneskene påvirker dette systemet, skal gi elevene grunnlag til å ta bærekraftige valg (Kunnskapsdepartementet, 2020, s. 3).

I naturfag handler det tverrfaglige temaet bærekraftig utvikling om at elevene skal få kompetanse til å gjøre miljøbevisste valg og handlinger, og se disse i sammenheng med lokale og globale miljø- og klimautfordringer. Kunnskap om sammenhenger i naturen er nødvendig for å forstå hvordan vi mennesker er med på å påvirke den. Naturfaglig kompetanse kan bidra til at vi finner løsninger for å begrense klimautfordringene, bevare biologisk mangfold og forvalte jordas naturressurser på en bærekraftig måte (Kunnskapsdepartementet, 2020, s. 4).

Som begrep blir bærekraftig utvikling definert som en utvikling som «kan sikre behovene i dag uten å gå på akkord med kommende generasjoners muligheter til å dekke sine behov» (Verdenskommisjonen for miljø og utvikling, 1987, s. 18). I overordnet del av LK20 står dette om det tverrfaglige temaet bærekraftig utvikling:

Bærekraftig utvikling handler om å verne om livet på jorda og å ta vare på de behovene til mennesker som lever i dag, uten å ødelegge framtidige generasjoners muligheter til å dekke sine behov. En bærekraftig utvikling bygger på forståelsen av sammenhengen mellom sosiale, økonomiske og miljømessige forhold (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 14).

Utdanning innen bærekraftig utvikling blir ansett som et viktig tiltak for å øke bevisstheten rundt bevaring av det biologiske mangfoldet (Kühnis & Fahrni, 2021). Her utgjør skolesektoren (Sinnes, 2015, s. 18), samt foreldre og andre nære (Broch, 2004; Chawla, 1998; Kühnis & Fahrni, 2021) en viktig rolle for å fremme holdninger og motivasjon for bevaring av natur. I formålsparagrafen står det at «elevane og lærlingane skal lære å tenkje kritisk og handle etisk og miljøbevisst» (Opplæringslova, 1998, § 1-1). Dette medfører en forpliktelse om å undervise om bærekraftig utvikling i norsk skole. Straume (2016) mener på den annen side at utdanning for bærekraftig utvikling i Norge har fått svak oppfølging, og at satsningen på området ikke har vært god nok.

Barn kan utvikle lært håpløshet og apati dersom det fokuseres for mye på de negative sidene ved miljøet (Nagel, 2005), og bli redde for verden dersom de blir utsatt for overveldende globale klimautfordringer ved en for ung alder (Berryman, 1999). Lært håpløshet og apati innenfor dette temaet handler om at barn får en oppfattelse av at miljøutfordringene er for store, og at det dermed ikke nytter å forsøke å gjøre noe for å motvirke de (Nagel, 2005).

2.4 Mennesket og natur

Mennesker har gjennom historien hatt en tett relasjon til naturen. Vår overlevelse har vært tett knyttet til vår nærhet og forhold til naturen (Schultz, 2002). På grunn av

utviklingen av det industrialiserte og teknologiske samfunnet, har avstanden mellom mennesker og naturen økt (Gelter, 2010, s. 4; Kühnis & Fahrni, 2021; Schultz, 2002). *Nature connectedness*, eller *nærhet til naturen*, sees på som en avgjørende forutsetning for miljøbevisste handlinger (Braun & Dierkes, 2017). For å motvirke de pågående klimatiske utfordringene vil det derfor være viktig å gjenopprette nærheten mellom mennesket og naturen (Braun & Dierkes, 2017). Derfor er undervisningsopplegg som fokuserer på å skape en nærhet til naturen viktigere enn noen gang (Braun & Dierkes, 2017).

2.4.1 Biofili

Biophilia, eller *biofili*, er en hypotese om hvordan vi mennesker har en iboende tiltrekning til alt som er levende (Wilson, 1984, s. 1). En emosjonell tiltrekning mot naturen er en viktig del av det å skulle oppmuntre til en mer miljøvennlig atferd hos mennesker (Kals & Maes, 2002). Tilrettelegging for den emosjonelle tiltrekningen fra barndommen, kan gi en følelse av ansvar og villighet for å ta ansvar for naturen i senere alder (Turtle et al., 2015). Det å oppmuntre barns underliggende forkjærlighet for naturen og gi liv til den iboende biofilien, kan være en måte å øke mulighetene for et fremtidig ønske om å ta vare på miljøet (Cho & Lee, 2018). En studie gjennomført av Zhang et al. (2014) undersøkte sammenhengen mellom direkte opplevelser i naturen og hvordan det kan øke biofilien hos elever i Kina. Resultatene av denne studien viser en sammenheng mellom direkte opplevelser i naturen og en økt positiv følelse ovenfor dyr blant elevene (Zhang et al., 2014). I tillegg kunne disse direkte opplevelsene også være med å snu opprinnelige negative følelser (Zhang et al., 2014). De hevder at denne positive følelsen fører til et økt ønske om å ta vare på disse dyrene (Zhang et al., 2014). De fant derimot ikke en konkret innvirkning mellom direkte opplevelser og naturbevaring, men en indirekte korrelasjon gjennom biofili (Zhang et al., 2014). De konkluderer med at direkte kontakt med naturen øker barns tilbøyelighet for biofili, som igjen kan føre til et økende ønske om bevaring (Zhang et al., 2014).

2.4.2 Fraværet av opplevelser

De siste årene er det en stadig nedadgående trend hvor mennesker over hele verden agerer mindre og mindre med naturen (Jolly et al., 2011; Soga & Gaston, 2016). Denne forståelsen av at mennesker får færre opplevelser i naturen blir omtalt som *extinction of experience*, eller *fraværet av opplevelser* (Soga & Gaston, 2016). Det at mennesker sjeldnere omgås naturen blir sett på som en stor utfordring for å få adressert de globale klimautfordringene vi står ovenfor (Soga et al., 2016). Soga og Gaston (2016) presenterer to ulike årsaker til at færre får erfaringer med naturen; *manglende muligheter til å være i naturen*, og *mangel på positive holdninger overfor den*. Konsekvensene ved at man får færre opplevelser i naturen kan føre til endringer i helse og velvære, følelser for naturen, holdninger og oppførsel (Soga & Gaston, 2016). For å motvirke den nedadgående trenden er det viktig å ikke bare øke mulighetene for å oppleve naturen, men også gi gode opplevelser i naturen i barndommen, da det ser ut som å ha en god effekt på holdningene overfor naturen (Soga & Gaston, 2016).

Unge menneskers opplevelser i naturen kan ifølge Kellert (2002) kategoriseres i tre ulike typer. Direkte, indirekte og stedfortredende. Direkte opplevelser er opplevelser hvor man møter naturen i en naturlig setting, enten gjennom lek, opplevelser eller lignende (Kellert, 2002). Direkte opplevelser i naturen kan føre til at man ønsker å besøke naturen på nytt senere (Rosa et al., 2018), og i tillegg være med på å gjenopprette nærheten til naturen (Braun & Dierkes, 2017). En indirekte opplevelse kan være besøk i en botanisk

hage, en dyrepark eller lignende, hvor de naturlige elementene er iscenesatt av mennesker (Kellert, 2002). Stedfortredende opplevelser vil være opplevelser hvor man ikke er fysisk tilstede, men heller opplever det gjennom symboler, bilder eller video (Kellert, 2002). Disse opplevelsene kan føre til høyere grad av nærhet til naturen, men i betydelig lavere grad enn å faktisk være i naturen (Mayer et al., 2009). I tillegg vil stedfortredende opplevelser som naturprogrammer på TV kunne gi barn bedre kjennskap til forskjellige arter (Kühnis & Fahrni, 2021). Soga et al. (2016) har gjennomført en studie hvor de undersøker om det er forskjeller på barns villighet til å verne om naturmangfoldet basert på om de har direkte eller stedfortredende opplevelser. Resultatene i studien viser en positiv korrelasjon mellom direkte opplevelser i naturen, og barns positive følelser overfor nærmiljøet (Soga et al., 2016). Stedfortredende opplevelser vil til en viss grad, når direkte opplevelser ikke er tilgjengelig i nærområdet, være et ekstra verktøy for å kunne tiltrekke seg oppmerksomheten til og for naturmangfoldet (Soga et al., 2016).

3 Metode

Studien søker etter å forstå hva naturfaglærere legger i begrepet naturopplevelse, hvilke effekter det kan gi i skolen og hvordan lærerne tilrettelegger for naturopplevelser. Vi har valgt en kvalitativ tilnærming fordi vi forsøker å sette oss inn i intervjudeltakernes perspektiv, og videre forstå og tolke deres tanker (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 22; Postholm, 2020, s. 17). Vi er av den oppfattelse at en kvantitativ tilnærming ikke ville gitt oss samme mulighet til å følge opp deltakernes tanker om naturopplevelser som en kvalitativ tilnærming. På den annen side ville det vært mulig å samle inn empiri fra flere deltakere gjennom for eksempel spørreskjemaer. Vi tror likevel at en kvantitativ tilnærming ville gitt et mer snevert innblikk i lærernes tanker ettersom muligheten for oppfølging ikke oppleves som den samme. Empirien er samlet inn gjennom fire intervju av naturfaglærere ved forskjellige skoler i Trøndelag. Studien kan sees på som en kasusstudie fordi vi retter fokus mot prosesser, kontekst og oppdagelser fremfor utfall, spesifikke variabler eller bekreftelse (Merriam, 1998, s. 19). Kasuset vil i vårt tilfelle omhandle de fire lærernes tanker om naturopplevelser.

Vi velger å se studien under det konstruktivistiske paradigmet. I dette paradigmet sees kunnskap på noe som oppstår som en del av en sosial samhandling (Postholm, 2020, s. 21). Sosial interaksjon står sentralt ved at vi som forskere ønsker å forstå lærernes tanker, holdninger og erfaringer rundt naturopplevelser. Det finnes flere teoretiske tilnærminger til kunnskapssyn innen det konstruktivistiske paradigmet, og vi vil gjennom denne studien holde oss innenfor det sosiokulturelle perspektivet. I dette perspektivet sees språk og kommunikasjon på som en vital del, og læring vil kun oppstå gjennom kommunikasjon og samhandling med andre (Vygotskij, 1978, s. 90).

3.1 Metode for datainnsamling

I denne delen vil vi redegjøre for hvilken metode vi har valgt for innsamling av data. Vi vil også redegjøre for hvilke valg vi har tatt før, underveis og etter intervjuene.

3.1.1 Kvalitativt intervju

For innsamling av data har vi gjennomført individuelle, kvalitative, semistrukturerte intervju av fire naturfaglærere. Denne intervjuformen ble valgt da den egner seg for å forstå intervjupersonenes egne perspektiver rundt temaer fra dagliglivet og fortolke betydningen av deres beskrivelser (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 22 og 46). For oss var det viktig at samtalene hadde et naturlig forløp med fleksibilitet, samtidig som det kunne ha en tydelig retning. I slike situasjoner er det vi, som forskere, som definerer og kontrollerer samtalen, og intervjuerne og de intervjuede blir dermed ikke likeverdige deltakere (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 22). Samtalene i slike semistrukturerte intervjuer kan minne om hverdagslige samtaler, men er verken åpne eller lukkede, og holdes innenfor oppgavens fokusområde ved hjelp av en intervjuguide (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 46). Dette betyr at det gis rom for avsporinger fra intervjudeltakerne, noe Postholm (2020, s. 72) betegner som refleksjonsreiser. I intervjuene stod lærerne dermed fritt til å fortelle om egne tanker og erfaringer rundt naturopplevelser, tilrettelegging, nærmiljø og effekter uten at samtalen mistet retning.

3.1.2 Intervjuguide og prøveintervju

Spørsmålene i intervjuguiden ble inndelt i tre overordnede temaer; naturopplevelser, undervisning og nærmiljø. I prosessen med å utforme en slik guide, valgte vi å skrive hvert vårt forslag til relevante spørsmål, for å så sammenligne og kategorisere dem. Deretter markerte vi 10 av totalt 16 spørsmål som sentrale. Disse ble stilt i hvert intervju, og er uthevet med fet skrift i intervjuguiden som ligger vedlagt. Vi hadde hver vår intervjuguide tilgjengelig på papir under alle intervjuene. Noen sentrale spørsmål ble besvart før de ble stilt av oss, men vi valgte likevel å stille de da vår erfaring var at de gjerne oppsummerte det de hadde sagt tidligere for å så legge til mer. Vi opplevde at intervjuguiden tjente som en god støtte under intervjuene. Intervjuguiden ligger vedlagt som vedlegg 2.

Prøveintervjuets hensikt var å teste det å være to aktive intervjuere, rekkefølgen på spørsmålene i intervjuguiden og vurdere om den intervjuede reagerte på eller ikke forsto noen av spørsmålene. Endringer, erfaringer og tilbakemeldinger ble notert ned for hånd, og brukt i revideringen av intervjuguiden.

3.1.3 Informantutvalg

Utvalget bestod av fire naturfaglærere fra forskjellige grunnskoler i Trøndelag. Informantene ble valgt fordi vi var av den oppfatning at de hadde noe å bidra med i denne studien. Dette innebærer blant annet god tilgang på naturområder. Utvalget kan dermed ikke anses som et rent tverrsnitt av naturfaglærere. Denne måten å velge informanter på kalles for et strategisk utvalg fordi vi er av den oppfatning av at disse lærerne kan berike studiens problemstilling (Dalland, 2012, s. 116). Vi anså det som hensiktsmessig med en slik pragmatisk tilnærming med tanke på tilgangen til informanter og tidsrammen til studien.

3.1.4 Gjennomføring av intervju

Intervjuene ble gjennomført over en periode på åtte dager. Alle ble gjennomført fysisk, hvor vi ved tre av de møtte lærerne på deres skole. Vi valgte å stille med varm drikke og kjeks eller lokalt bakverk til hvert intervju. Dette opplevde vi som en god inngang til den uformelle samtalen i forkant av intervjuet, hvor målet var å forsøke å trygge intervjudeltakerne i situasjonen. Postholm (2020, s. 82) skriver at det å skape trygge omgivelser for intervjudeltakerne kan ha mye å si for intervjuforløpet. Rommene som ble brukt var enten møterom eller tomme klasserom. Under ett intervju opplevde vi noen forstyrrelser i form av en skoleklokke som ringte og bråk fra et fellesareal, men dette virket ikke å påvirke læreren. I forkant av intervjuet plasserte vi oss slik at vi satt rett ovenfor den som skulle intervjues. Vi spurte lærerne om de hadde begrenset med tid, noe kun én hadde. Alle hadde likevel satt av 60 minutter slik vi hadde skrevet i informasjonsskrivet. Før vi begynte lydopptaket fikk lærerne på nytt utdelt informasjonsskrivet og samtykkeerklæringen som de signerte. Ved dette tidspunktet redegjorde vi for databehandling og anonymisering, samt vår rollefordeling under intervjuet. Dette gikk blant annet ut på at vi stilte annethvert spørsmål. Deretter fikk de mulighet til å stille oss spørsmål i tilfelle noe var uklart. Vi opplevde noen som mer anspent enn andre. Denne oppfattelsen kom av at de svarte raskt på spørsmålene og ga tydelig uttrykk for at de var ferdige med å svare. Underveis i intervjuene erfarte vi at de ble mindre ansente, og ga uttrykk for å være mer komfortable og sikre på seg selv enn i begynnelsen. Én av lærerne poengterte ved flere anledninger at hen synes det var ubehagelig at vi ikke deltok i samtalen på samme måte som i en dialog. Mot slutten av intervjuet fikk alle lærerne spørsmål om de hadde noe mer de ønsket å fortelle om. Her

hadde tre av fire noe å tilføre, som igjen ga mulighet for oppfølgingsspørsmål fra oss. Intervjuene hadde en varighet på mellom 25 og 42 minutter. Etter at lærerne hadde forlatt rommene brukte vi noen minutter til å reflektere rundt vår opplevelse av intervjusituasjonen. Disse refleksjonene skrev vi ned i fire forskjellige refleksjonsnotater slik at vi ved et senere tidspunkt kunne finne igjen eventuelle feilkilder eller andre ting som kan ha påvirket resultatene.

3.2 Bearbeidelse av data og analyse

Her vil vi redegjøre for behandlingen av datamaterialet og hvordan vi har gått frem under den tematiske analysen.

3.2.1 Lagring og oppbevaring av personopplysninger

Vi har brukt NTNUs fillagringsområde NICE til lagring av lydopptak og koblingsnøkkel. Kopier opprettet av avspillingsprogrammer ble slettet umiddelbart etter endt transkripsjon. Samtykkeerklæringene ble oppbevart i et låst skap, hvor kun vi hadde tilgang.

3.2.2 Transkripsjon

Transkripsjonene ble gjort i kort tid etter intervjuene. I forkant av transkripsjonsprosessen koordinerte vi valg rettet mot struktur og setningsoppbygging sammen. Deretter transkriberte vi forskjellige intervjuer hver for oss. Etter at alle intervjuene var ferdig transkribert, lyttet vi i fellesskap gjennom dem og drøftet valg som hadde blitt tatt.

3.2.3 Tematisk analyse

Tematisk analyse er en analysemetode for å identifisere, analysere og se etter mønstre på tvers av hele datasettet (Braun & Clarke, 2006). Disse mønstrene kategoriseres i temaer som representerer fellesnevnerne i datamaterialet. Vi har valgt en induktiv tilnærming til analysen. Dette innebærer at det ikke etableres forhåndsbestemte rammer for de forskjellige kodene, og at vi som forskere søker å legge bak oss eventuelle forutinntatte antakelser om hva analysen kan føre til (Braun & Clarke, 2006).

Analysen består ifølge (Braun & Clarke, 2006) av seks steg; 1) bli kjent med datamaterialet, 2) lage de første kodene, 3) se etter temaer, 4) gjennomgå temaene igjen, 5) definere og navngi temaer og 6) skrive analysen (egen oversettelse). Braun og Clarke (2006) understreker at stegene skal tjene som retningslinjer for forskerne og ikke som strikte regler. Prosessen beskrives som rekursiv, som innebærer at forskerne ikke har en lineær tilnærming til stegene, men går fram og tilbake mellom dem (Braun & Clarke, 2006).

Den tematiske analysen har noen fordeler som vi ønsket å benytte oss av. Braun og Clarke (2006) forklarer at ettersom denne analyseformen er forholdsvis enkel og fleksibel, så vil den kunne fungere godt for personer som ikke har særlig erfaring med kvalitative studier. Med bakgrunn i dette anså vi tematisk analyse som en godt egnet analysemetode for denne studien. På grunn av den teoretiske friheten er det likevel viktig å være bevisst på hvordan man kan opprettholde validitet. Nowell et al. (2017) skriver at det å ha to forskere til å gjennomføre analysen av datasettet hver for seg, øker validiteten til studien. Det trekkes frem to svakheter ved den tematiske analysen. Den

første er mangel på vesentlig litteratur om analysen, som kan gjøre ferske forskere usikre på hvordan man kan gjennomføre en god tematisk analyse (Nowell et al., 2017). Den andre handler om at for stor fleksibilitet i analysen kan føre til lav sammenheng mellom inndeling av tema og datamaterialet i sin helhet (Holloway & Todres, 2003).

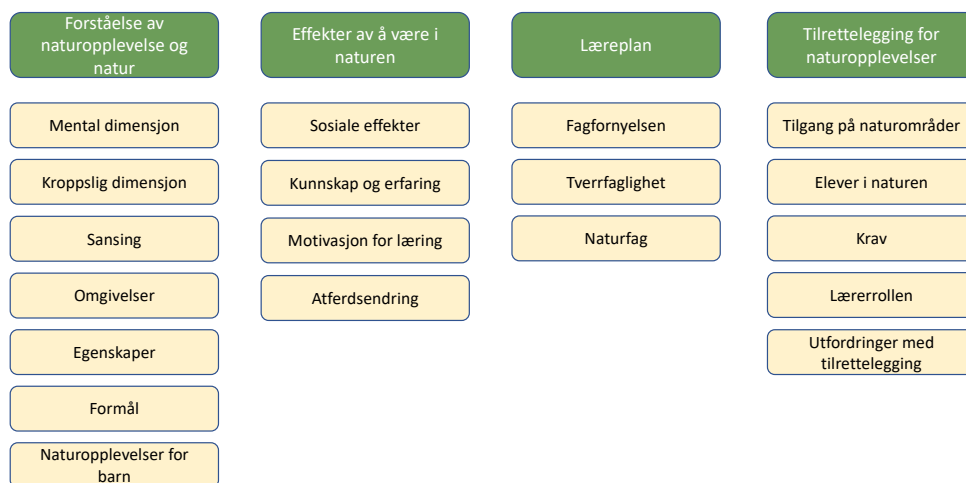
3.2.4 Gjennomføring av analysen

Vi gjennomførte de to første stegene individuelt. Det vil si å bli kjent med datamaterialet og begynne den innledende kodingen. Kodeprosessen ble gjennomført i programmet NVivo. Det gjorde det mulig å holde oversikt og orden i kodesettene, og ga oss samtidig mulighet til å effektivt sammenligne hverandres koder. Etter å ha kodet individuelt gjennomgikk vi hverandres kodesett i fellesskap. Deretter sammenfattet vi disse til ett felles kodesett. Vi satt da igjen med totalt 412 koder. Disse har vi valgt å kalle for referansekoder da de referer til noe som lærerne har sagt. Gjennom denne prosessen oppdaget vi forskjellige tolkninger av noen av lærernes utsagn, en problemstilling som gjentok seg gjennom hele datasettet. Vi mener oppgavens validitet kan ha blitt styrket ved at to forskere har mulighet til å diskutere forskjellige tolkninger med hverandre. På den måten kan vi på en bedre måte sikre at kodene blir relevant for studiens problemstilling.

Kodesettet ble deretter gruppert inn i forskjellige kategorier. Disse kategoriene endret seg gjennom hele prosessen ved at det stadig ble gjort endringer for å få nye referansekoder til å passe inn. Dette pågikk helt frem til vi hadde fordelt alle referansekodene inn i 46 ulike kategorier, heretter kalt koder. De ulike kodene fikk et forskjellig antall referansekoder, avhengig av hvor bredt koden favnet. Noen referansekoder ble kopiert og plassert i flere koder da de kan være relevante i flere sammenhenger. Etter gjennomgangen ble flere av de opprinnelige kodene forkastet, da de ikke fremsto som relevante. I etterkant av analysen satt vi igjen med 359 relevante referansekoder. Etersom vår tilnærming til analysen var induktiv, var ingen av disse kodene forhåndsbestemte.

Under arbeidet med kodene begynte det å forme seg mulige temaer. I NVivo valgte vi å opprette mapper som representerte forskjellige temaer. Dette gjorde det enklere å flytte kodene inn under de ulike temaene, og samtidig holde oversikt. Under utformingen av de forskjellige temaene gikk vi frem og tilbake mellom steg tre og fem i den tematiske analysen. På denne måten erfarte vi analysen som rekursiv. I etterkant av analysen valgte vi å samle kodene inn i forskjellige undertemaer av hovedtemaene. På denne måten kunne vi samle kodene, noe som vi opplevde ga et mer oversiktlig bilde på hva som inngår i de fire hovedtemaene. I figur 1 presenterer vi en oversikt over de fire hovedtemaene med de tilhørende undertemaene. En fullstendig tabell over hovedtemaer, undertemaer, koder, referansekoder og eksempler på referansekoder ligger vedlagt som vedlegg 5.

Hvilke referansekoder og koder som ble ansett som relevante, ble vurdert opp mot problemstillingen og forskningsspørsmålene. De som ikke ble vurdert som relevante ble forkastet. Koder som ikke passet inn under hovedtemaene, men som likevel kunne tilføre studien verdi, ble plassert under en kategori kalt *andre funn*.



Figur 1: Oversikt over hovedtemaer og undertemaer

3.3 Refleksjoner rundt metodevalg

Her ønsker vi å redegjøre for våre refleksjoner rundt metodevalg. Dette inkluderer tanker rundt reliabilitet, validitet, generaliserbarhet og om forskerrollen.

3.3.1 Reliabilitet

Reliabilitet handler om transparens i undersøkelsene slik at reproduksjon og gjentakelse av resultatene kan gjøres av andre (Postholm, 2020, s. 169). Dette gjør seg relevant dersom lignende undersøkelser skal gjentas på et senere tidspunkt, for eksempel ved et nytt intervju med samme informant, men med en ny intervjuer (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 276). I kvalitative intervjuer anses dette som en utfordring da informantene sjelden vil gjenta tankene sine ordrett i forskjellige intervju (Postholm, 2020, s. 169). Som forskere bærer vi også med oss forutinntatte tanker om de temaene som forskes på inn i forskningsprosessen. Det å være to om denne studien har gitt oss mulighet til å bevisstgjøre hverandre på situasjoner der disse blir framtrepende. Det betyr på den annen side ikke at andre vil se på datamaterialet slik vi gjør. Som et ledd i å forsøke å styrke oppgavens transparens, har vi tidligere i dette kapitlet redegjort for vårt teoretiske ståsted. Dette kan bidra til at leseren kan bedre forstå hvorfor vi har tenkt som vi har tenkt.

Vi har valgt å legge ved intervjuguiden for å synliggjøre vårt utgangspunkt for alle intervjuene. Her har vi uthevet 10 spørsmål som vi har ansett som sentrale, og som har blitt stilt i hvert intervju. De anonymiserte transkripsjonene vil også gjøre det mulig å analysere datamaterialet for andre på et senere tidspunkt. På grunn av tidsrammen så var det oss nødt til å lese litteratur før vi hadde mulighet til å begynne datainnsamlingen. Dette anser vi som ugunstig opp mot en induktiv analysemetode slik vi har valgt. Vi har dermed hatt stort fokus på å forholde oss objektive til datamaterialet, og har forsøkt

etter beste evne å legge bort tanker fra teori til fordel for egne. Dette adresserer vi nærmere i delkapittel 3.3.4.

3.3.2 Validitet

Validitet handler om hvorvidt «metoden undersøker det den skal undersøke» (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 276; Postholm, 2020, s. 170). Dette omhandler ikke bare forskerens arbeid, men også om hvorvidt informantene kan anses som pålitelige eller upålitelige vitner (Postholm, 2020, s. 170). Gjennom studien har problemstillingen satt rammer for hva som er relevant å undersøke, og hva som ikke er det. Vi har også arbeidet ut ifra tre forskningsspørsmål som har hjulpet oss å holde fokus gjennom forskningsprosessen. Gjennom analysen har disse blitt revidert ved flere tilfeller etter hvert som nye perspektiver har kommet frem. Vi har hatt fokus på å ha et tentativt syn på både problemstilling og forskningsspørsmål ut ifra hva analysen ville åpne opp for. Lærerne som har deltatt i studien har undervisningskompetanse i naturfag på grunnskolen. Det er på den annen side ikke slik at resultatene fra studien er representativ for alle naturfaglærere. Et slikt omfang ville overgått rammene for en slik masteroppgave. Målet er å kunne peke på like eller forskjellige tendenser og/eller oppfatninger blant noen lærere knyttet til naturopplevelser i naturfag.

3.3.3 Generaliserbarhet

Studien tar utgangspunkt i de fire lærernes tanker rundt naturopplevelser i naturfag. Gjennom intervjuene har vi stilt både like og ulike spørsmål, noe som kan ha ledet intervjuene i forskjellige retninger. På grunn av få deltakere vil ikke denne studien kunne generaliseres til å gjelde alle naturfaglærere i Norge. Vi mener likevel at resultatene kan gi en indikasjon rundt hva naturfaglærere tenker om naturopplevelser, både for seg selv, for elevene og i undervisningen. Blant annet opplever vi at det er forskjeller i hva lærerne legger i begrepet naturopplevelser, og vi antar at dette kan gjenspeiles blant andre naturfaglærere. På denne måten kan studien tilføre nyttig informasjon til lærere om tilrettelegging opp mot naturopplevelser i naturfag, noe som dermed kan gi en viss generaliserbarhet. Som kommende lærere vil erfaringer og lærdom fra denne oppgaven høyst sannsynlig være overførbar til vårt framtidige arbeid.

3.3.4 Forskerrollen

Vi bringer begge med oss egne erfaringer og meninger knyttet til temaet naturopplevelser inn i denne studien. Dette kommer blant annet av vår felles interesse for natur og naturopplevelser. Det er på mange måter dette som danner grunnlaget for nysgjerrigheten som ligger bak problemstillingen. Det er imidlertid viktig at vi forholder oss objektive til intervjudeltakernes utsagn, slik at tolkning og oppfølging av disse ikke farges av våre egne tanker. Dette vil også gjøre seg gjeldende under transkripsjon og koding. Dersom vi som forskere ikke er bevisst på viktigheten av objektivitet, kunne vi formet oppgaven slik at svarene stemmer nøyaktig overens med det vi på forhånd hadde sett for oss. Ved å være to om denne studien har vi hatt mulighet til å utfordre hverandres perspektiver på et vis som vi mener kan fremme objektivitet. Drøfting rundt utforming av intervjuguide, forskjellige erfaringer og observasjoner fra prøveintervjuet, tilbakemeldinger til hverandre i etterkant av intervjuer, og drøfting rundt bearbeidelse av data er eksempler på dette. Dette er også noe som kan ha styrket validiteten ved at vi har kunnet utfordre hverandre rundt hva vi ønsker å undersøke. Vi har også reflektert rundt hvilken betydning det kan ha hatt for intervjuene ved at vi er to forskere, og vært bevisst på hvordan lærerne har reagert på dette. Vi valgte derfor å skrive refleksjonsnotater etter intervjuene, slik at eventuelle feilkilder eller påvirkninger senere

kunne blitt drøftet. Vår opplevelse er at svært få ga uttrykk for å bli ukomfortable av at vi begge fungerte som intervjuere. Som et ledd i å forsøke å holde et objektivt fokus, har vi i forkant av analysen skrevet hver vår definisjon av naturopplevelser. Disse ligger vedlagt som vedlegg 6. På denne måten kunne vi gjennom forskningsprosessen gå tilbake og se hvorvidt vår oppfatning kan ha påvirket resultatene.

3.4 Etiske betraktninger

Postholm (2020, s. 142) skriver at når man gjennomfører kvalitativ forskning utforsker man menneskelige prosesser eller utfordringer, ofte gjennom en relasjon mellom forsker og forskningsdeltaker. Det er dermed viktig å gjennomføre noen etiske betraktninger både når man gjennomfører datainnsamlingen, men også i forkant og etterkant av innsamlingen. Etikk skal ikke tjene som regler, men heller som støtte i forskningsprosessen (Postholm, 2020, s. 155). Dette kommer av at etiske valg er situasjonsbestemte og forskjellige, og at de i stor grad hviler på forskerens sensitivitet. I vår studie har etiske vurderinger handlet om beskyttelse av identitet og lokasjon. All informasjon som kan bidra til å indirekte lede frem til disse har blitt ekskludert fra datamaterialet. Vi anså det ikke som nødvendig å oppgi virkelige navn og stedsnavn i vår oppgave, da dette i våre øyne ikke vil berike problemstillingen. Dette kommer også av at noen av lærerne uttrykte uenighet rundt noen kollegaers holdninger, noe som kan ha ført til konflikter dersom lærernes arbeidsplass og identitet hadde blitt kjent. Vi tenkte også at lærerne kunne oppleve det som enklere å snakke fritt om utfordringer dersom slike opplysninger ble holdt skjult. Derfor valgte vi å repetere for lærerne at all identifiserbar informasjon ville bli anonymisert i transkripsjonene.

Som vi har skrevet om tidligere i denne delen, ble det benyttet lydopptaker under intervjuene. Dette medførte at prosjektet ble meldepliktig til Norsk Senter for Forskningsdata (NSD). NSD sin rolle er å vurdere hvorvidt slike prosjekter henter inn og lagrer data på en lovlig og trygg måte. Ved godkjent søknad kan man innhente data med samme framgangsmåte som det man har meldt inn. Vi fant at dette tjente som en god støtte for å gjennom hele prosessen behandle datamaterialet på en forsvarlig måte. I søknaden ble det blant annet stilt krav til å utforme et informasjonsskriv. Dette informasjonsskrivet ble skrevet etter NSD sin mal, og ga detaljert informasjon om prosjektets hensikt, hva en deltakelse innebærer og at det er frivillig å delta. Informasjonsskrivet ligger vedlagt som vedlegg 3, mens godkjenningen fra NSD ligger vedlagt som vedlegg 4.

Ved innsamling av data var vi bevisst på vår egen forskerrolle. Dette innebar blant annet valg av rom for å skjerme lærerne for innsyn, vår plassering ovenfor lærerne og informasjon om anonymisering og lagring av data. Det var også viktig for oss å bruke tid på å trygge lærerne, ettersom balansen mellom det å være to forskere og én lærer i et intervju er ujevn. Vi vurderte å utjevne denne balansen ved å veksle på hvem som skulle utføre intervjuene, men fryktet at dette kunne påvirke oppgavens validitet ved at vi kan fokusere på forskjellige ting. Som et ledd i det å trygge lærerne, foreslo vi å møte lærerne på deres skoler. Slik kunne intervjuene finne sted i omgivelser som de er trygge i. Vi valgte også å stille med enkel servering for å innlede til en uformell samtale slik at vi raskt ble litt bedre kjent.

Refleksjonsnotater ble skrevet i etterkant av hvert intervju. På denne måten fikk vi mulighet til å skrive ned observasjoner og tanker, men også notere etiske refleksjoner

som oppsto underveis. Disse kunne omhandle informasjon i forkant av intervjuet, vurderinger knyttet til rom, spørsmålsstilling og skjerming og trygging av lærerne. Vi opplevde at refleksjonsnotatene gjorde oss mer bevisst over hvordan vi kan forbedre oss som intervjuere og hvordan vi kan skape en trygg atmosfære i forkant av intervjuene.

4 Resultater

I denne delen vil vi presentere resultatene fra analysen. Som vist i kapittel 3.2, er datamaterialet redusert til fire hovedtemaer; *forståelse av naturopplevelse og natur, effekter av å være i naturen, læreplan og tilrettelegging for naturopplevelser*. Disse er igjen delt opp i forskjellige undertemaer. Vi har valgt å strukturere dette kapittelet etter hovedtemaene. Funnene presenteres under de forskjellige undertemaene, hvor alle sitater er skrevet i blokksitat.

4.1 Forståelse av naturopplevelser og natur

Gjennom analysen har forståelsen av naturopplevelse og natur vist seg å være en sentral del. Her har lærerne kommet med tanker rundt hva en naturopplevelse er for dem, hvordan de ser på naturen, hvilke følelser naturopplevelsen gir, og andre aspekter som belyser begrepene og deres forståelse av dem. Analysen har vist en bred forståelse i hvordan lærerne ser på naturopplevelser og natur. Mange har trukket frem de samme kvalitetene, og noen har tilført andre perspektiver. Verdien av naturen og naturopplevelser virker å være høyt verdsatt blant lærerne som ble intervjuet, uavhengig av hvilke kvaliteter de har trukket frem. Vi har kategorisert lærernes tanker inn i syv ulike undertemaer; *mental dimensjon, fysisk dimensjon, sansing, omgivelser, egenskaper, formål og naturopplevelser for barn*.

4.1.1 Mental dimensjon

Analysen viser at den mentale dimensjonen ved naturopplevelsen er noe som trekkes frem. Det å være i naturen og få en naturopplevelse er noe som vekker følelser i lærerne. Følelsene kan være sammensatte, men lærerne beskriver de som utelukkende positive. De opplever at naturen gir dem energi, og at naturopplevelsen gir dem en følelse av lykke, glede og takknemlighet.

Og oppleve ting i tillegg – nei, da. Det er lykke ja. Da tenker jeg at «søkk hvor heldige vi er som bor i et land der det er lov til å gå rundt omkring å få naturopplevelser». – *Lærer 2*

Lærerne forteller at en naturopplevelse handler om å bli bevisst på hva som befinner seg i omgivelsene. Ved å bli bevisst på omgivelsene, så kan naturopplevelsene komme oftere. De trekker også frem hvordan naturopplevelsen vil ha en egenverdi for den enkelte. Den kan skape en følelse av å eie verden, og man ønsker ikke at den skal slutte.

At du kan på uansett hvilket plan, kan på en måte ta inn hvor du er, og se rundt deg, og sanse, og ja, oppleve det som er rundt deg da. - *Lærer 4*

Komme på toppen og kjenne at det er litt vind i håret. Og sette seg ned og nyte utsikten. Den følelsen da at du føler du eier hele verden. (...) Akkurat den følelsen der du føler du kan sitte der i flere timer. Du får aldri nok. Det er liksom, du kan se og se, og aldri bli mett. – *Lærer 3*

Naturen er også en arena for rekreasjon. I naturen er det en mulighet til å stresse ned fra hverdagen, la tiden gå sakte og lade batteriene. Naturopplevelsen verdsettes høyt, og flere av lærerne bruker naturen ofte både i privat setting og i undervisningen.

Så jeg kjenner på ei ro. Skal jeg stresse ned så; ut i naturen. Rett og slett. (...) For meg betyr det mye. Det blir ikke nok av det. Det blir for lite. – *Lærer 2*

4.1.2 Kroppslig dimensjon

Det å kunne bruke kroppen i naturen trekkes frem som et viktig element av naturopplevelsen. Både i form av at naturen er en egnet arena for mosjon, men også fordi det å bruke kroppen i naturen oppfattes som en naturopplevelse. Lærerne trekker frem at følelsen av å være sliten gir en god følelse. I tillegg kan følelsen av å nå målet man har satt seg gi en mestringsfølelse. Ved å bruke kroppen kan man også komme til nye steder i nærområdet, med muligheter for å oppdage nye ting.

Det kan være det å bli svett i en motbakke – det er jo en naturopplevelse i seg selv å kave seg opp en bratt bakke, og prøve å få med seg det som er i rundt. (...) Kjenne på blodsmaken både her og der fordi man er i dårlig form. Og så gleden av å komme opp dit og kjenne lukta, høre lydene. Nei, det er en eufori, nesten. – *Lærer 2*

Å slite seg opp et høyt fjell – bli sliten. – *Lærer 3*

4.1.3 Sansing

Det å kunne bruke sansene for å bli bevisst på det som er rundt seg er en kvalitet som lærerne belyser. Ingen av sansene blir trukket frem som viktigere enn de andre, men de ulike sansene kan gi opplevelsen en helhet, enten i form av å høre lydene rundt seg, kjenne lukten av saltvann, se blomstene på trærne, eller kjenne på barken. Det er med på å skape en helhetlig følelse av opplevelsen, og virker å være et viktig element for lærerne. I tillegg er det å kunne sanse naturen viktig for å skape et inntrykk av den.

For meg så er naturopplevelse å få inntrykk fra naturen. Det kan være stillheten, det kan være lydene, det kan være hva jeg ser, ting jeg ser som ikke egentlig skal være der, som jeg ikke forventer å se der, det kan være et dyr, det kan være en fugl. – *Lærer 2*

4.1.4 Omgivelser

Lærerne har en bred forståelse av begrepet natur, og hvordan omgivelsene ser ut når man er i naturen og har muligheten for en naturopplevelse. De trekker frem hvordan naturen er alt som er rundt oss, i vann, i skogen, på fjellet og i lufta. Gårdsdyr, jorder og gressflekker i hagen blir også argumentert for som natur. Lærerne er enige om at fraværet av infrastruktur og bebyggelse er en forutsetning for deres oppfatning av hva natur er. Det kan likevel være naturområder i en by, men det handler om at infrastrukturen skjules av omgivelsene. Det at folk ikke ferdes der så ofte trekkes også frem som noe som kan ha en innvirkning på hva som omfattes av begrepet natur.

For meg personlig så er det nok når du kommer litt utenfor der det er bebyggelse, rett og slett. (...) Ut i marka, eller skogen, eller hva som helst. – *Lærer 4*

Man kan jo være i naturen i en skog midt i en by også, men bare at det ikke er så synlig at det er så mye hus og store bygninger og veier, og at det blir litt gjemt. – *Lærer 1*

4.1.5 Egenskaper

Lærerne trekker frem noen egenskaper ved naturopplevelsen. Blant annet anses den som individuell. De aspektene som er viktige for en person trenger ikke være viktig for en annen, og vil variere ut ifra hvilken erfaring man har. Videre vil også hva man ser etter i en naturopplevelse være viktig, både for hvorvidt man anser situasjoner som en naturopplevelse, og hva den gir den enkelte.

Jeg vil ikke påstå at en skidag som blir gjennomført på ungdomsskolen er en stor naturopplevelse i seg selv, da. At det sitter noen rundt et bål hele tiden og griller pølse. Ja, ja – det er jo en naturopplevelse for den del, men ikke sånn som vi kanskje har sett det for oss. – *Lærer 2*

En av egenskapene som lærerne trekker frem er hvordan naturen kan være en arena for avkobling. Der er det ofte rolig, og man kan oppleve stillhet. For mange vil det også være en mulighet for å koble av fra hverdagen, og slippe å forholde seg til en telefon som ringer, eller andre forstyrrende elementer.

Det at du bare får koblet av alle hverdagslyder. At du ikke har noe telefonplinging mens du er ute og nyter naturen. Det er jo ikke alltid like lett å komme unna lenger, men det går an å prøve. – *Lærer 1*

Kontraster er også noe som trekkes frem av lærerne. Det å være i naturen anses som en kontrast til hverdagslivet, og kan på den måten berike både en skolehverdag for elevene, og en arbeidsdag for lærerne. I tillegg kan det å kjenne på kontraster være en del av naturopplevelsen. Det å gå fra sulten til mett, eller fra våt til tørr, kan oppleves som mestring og gi en god følelse, og anses som en egenskap ved naturopplevelsen.

(...) Og så for en opplevelse det blir! Når du har vært ute og fått komme inn igjen. Det er jo en naturopplevelse i seg selv å bli bløt og kald, i mitt hode. For det har jeg vært noen ganger. – *Lærer 2*

Gjennom intervjuene trekkes det i hovedsak frem positive elementer fra naturopplevelsen. Lærerne trekker likevel frem at elevene både kan få negative opplevelser i naturen, ved at de for eksempel kjeder seg, fryser eller er sultne. I tillegg kan det at elevene opplever ting som er negative i naturen føre til negative opplevelser. At klimaproblematikken er vanskelig å løse er også noe som kan oppleves som noe negativt, og gi elevene en følelse av håpløshet.

At det er så stort og massivt at: «Herregud, det her har vi ikke kjangs til, så det er ikke vits i å gjøre noe. Vi må bare kjøre på med olje og gass, og. For det er ikke noe vits i å gjøre noe med det». Det kan være at det kan føre til håpløshet, da. – *Lærer 3*

4.1.6 Formål

Formålet med turen og naturopplevelsen trekkes også frem som et element av lærerne. For noen handler det om å kunne høste av det naturen har å by på, enten det er for næring i form av bær, planter, jakt eller fiske, eller gjennom mer estetiske elementer som blomster, kongler eller lignende.

Det kan være å plukke bær. Har nevnt fisketur. – *Lærer 2*

Det å utnytte naturen til noe trekkes frem av noen som et mål med naturopplevelsen. Å kunne tilrettelegge for liv blir også nevnt, både som en naturopplevelse og som en viktig del av naturen. Det kan her være snakk om tilrettelegging for liv på en stor bondegård eller i en mer minimalistisk skala på en balkong.

Natur kan jo være at du har ordnet deg en sånn, en balkong med mye. Altså du dyrker noe. (...) At du har for eksempel biehotell, du har kanskje noe drivhusgreier på verandaen. Du er jo på en måte i naturen da og. For du utnytter naturen til et eller annet. – *Lærer 3*

Det å skulle forflytte seg gjennom naturen kan være et mål for mange i naturen. To av lærerne trekker frem hvordan det å bevege seg gjennom et naturområde for å forflytte seg ikke nødvendigvis vil være en naturopplevelse for dem. For dem er det avhengig av formålet med turen. Hvis målet er å trene, eller gjøre andre ting, og du bare skal forflytte

deg, så vil ikke det oppleves som en naturopplevelse. Formålet med aktiviteten kan sette begrensninger for opplevelsen, selv om det foregår i naturlige elementer.

Naturopplevelse vil kanskje si, alle ganger du er i naturen og på en måte kan tenke på det, eller føle på det. At du ikke skal haste fra A til B, eller har en spesifikk ting som ikke handler om naturen som du har å gjøre. – *Lærer 4*

(...) Hvis jeg skal ha en naturopplevelse, så skal jeg ut i naturen for å være i naturen. Da er det ikke nødvendigvis for at jeg går meg en tur fordi jeg føler at jeg må bevege på meg, for da er det et litt annet mål med det. – *Lærer 1*

4.1.7 Naturopplevelser for barn

Gjennom intervjuene trekker lærerne frem elementer i sin egen oppfatning av hva natur og naturopplevelsen betyr og er for dem. De trekker også frem forskjeller og likheter mellom en voksens oppfatning av en naturopplevelse, og hva de tenker og har erfart at elevene tenker at en naturopplevelse er. Spenning og aktiviteter er ting som går igjen i lærernes tanker om hva en naturopplevelse kan være for elevene. Elevene fokuserer på det å kunne bruke naturen til å være i aktivitet, og til å finne på ting som kan være spennende og gøy. Dette mener de er står i kontrast til voksne, som gjerne fokuserer på andre sider ved naturen.

Spenning. Det må være litt spenning her. Det er ikke sikkert at de har kommet dit at de synes det er like gøy å sitte ved et vann og fiske. Kanskje noen, men de er kanskje mer på det der at det skal være litt adrenalin. (...) Så det å kanskje sitte på en fjelltopp, det er kanskje ikke så viktig for de enda. – *Lærer 3*

Jeg tror de har mer fokus på hvilke aktiviteter man kan gjøre, mens voksne liker heller å komme seg litt ut. – *Lærer 1*

Lærerne trekker også frem hvordan tidsaspektet kan være et viktig element for elevene. Elevene vil oftest være på kortere turer, hvor mye av opplegget er bestemt på forhånd. Det å tilrettelegge for lengre turer, hvor elevene kan oppleve andre sider ved naturen, kan gi nye opplevelser. Dette kan gi muligheter for større grad av selvbestemmelse, og fordi det kan være en variasjon fra det man gjennomfører til vanlig.

Når de starter på 8.trinn, (...) da pleier vi alltid å ta de med ut på en overnattingstur, som en sånn oppstartstur der de skal bli litt kjent, man skal ligge i telt. (...) og spesielt slike opplevelser der det er over litt større tidsrom, der tror jeg de får litt mer ut av enn bare sånn halvveis, times tur ute i marka. For da får de faktisk tid til å oppleve litt forskjellig, og så får de være med og bestemme litt selv hva de vil være med på, og det blir litt sånn borte fra resten, bort fra hverdagen. – *Lærer 1*

4.2 Effekter av å være i naturen

Analysen viser at naturopplevelser og det å være i naturen kan gi flere effekter både for voksne og for barn. Disse effektene omhandler det sosiale, økt kunnskap og erfaring, motivasjon for læring og atferdsendringer. I dette delkapittelet presenteres lærernes tanker rundt hvilke effekter man kan oppnå gjennom å ferdes i naturen og fra naturopplevelser.

4.2.1 Sosiale effekter

De sosiale effektene som kan komme av å være i naturen rettes i stor grad mot relasjoner og klasse miljø. Det å blande elever på tvers av trinn kan legge opp til utvikling

av nye relasjoner mellom elevene. Dette kan blant annet ha stor betydning for overgangen fra barnetrinnet til ungdomstrinnet.

Vi har en sånn turdag hvert år, der vi blander alle trinn. (...) og det også er jo for samarbeidet, for at de skal utvikle relasjoner. Så kanskje ikke overgangen fra syvende til åttende blir så stor. – *Lærer 1*

Nye elevrelasjoner kan også oppstå i naturen uten at dette blir tilrettelagt for. Lærerne forteller at det i naturen kan oppstå relasjoner mellom elever som inne på skolen ikke har mye til felles, og at disse gjerne oppstår på vei til eller fra de naturområdene de skal til. Når de kommer frem til området, ser noen av lærerne at disse elevene fortsetter å være sammen da de kanskje har oppdaget en felles interesse som de ikke har funnet ellers.

Det kan hende de finner hverandre på tur ut til det uteskoleområdet vi skal til. At de blir gående sammen og snakke om forskjellige ting, (...) men så kommer de opp der, og så fortsetter de å være. – *Lærer 2*

Delte opplevelser kan ha en positiv effekt på klassemiljøet ved at elevene blir bedre kjent med hverandres interesser. Dette kan også fungere som noe de kan finne en felles interesse rundt. I tillegg vil det være noe de deler sammen uten at de nødvendigvis føler seg overhørt på samme måte som i klasserommet.

Altså, de deler jo opplevelser sammen da. Så, sånn sett vil jeg tro at det har en positiv effekt på klassemiljøet. – *Lærer 1*

4.2.2 Kunnskap og erfaring

Det å ferdes i naturen og få naturopplevelser kan gi økt kunnskap og mer erfaring. Flere av lærerne forteller om økt artskunnskap som en positiv effekt av å være i naturen. Eksempler om dyr i fjæra og planter blir trukket frem som verdifulle i en skolesammenheng. Kunnskap om arter, og det å bli kjent med disse gjennom å være i naturen, blir ansett som en forutsetning for å utvikle vilje til å ta vare på de senere i livet. Dette kan også inngå som et ledd i fremme interesse for naturen, og å bli glad i den. Sistnevnte kan være viktig opp mot en bærekraftig utvikling, og det å ønske å ta vare på naturen.

(...) «Åh, jeg lærte meg 20 nye navn på planter i dag», for eksempel. Og jeg tror at det må til for å bli interessert i og glad i naturen. – *Lærer 3*

Ja, det er jo at de skal bli glad i naturen og ønske å ta vare på den fremover og, i forhold til det her med bærekraftig utvikling. – *Lærer 3*

Erfaringer i naturen kan bidra til å styrke elevenes forhold til den. Analysen viser at naturen innehar kvaliteter som elevene kan dra nytte av, og at positive erfaringer kan bidra til å belyse disse.

Jeg tror det kan gi de et bedre forhold til naturen. – *Lærer 4*

For naturen gir de noe, og da må de også få noen opplevelser med at det er positivt for de selv. – *Lærer 3*

4.2.3 Motivasjon for læring

Undervisning i naturen kan bidra til å fremme motivasjon for læring gjennom blant annet nysgjerrighet og opplevelser av mestring. Barn har et ønske om å finne ut av ting, og lærerne forteller om dette som en barnlig nysgjerrighet som ofte kommer til syne ute i

naturen. Etersom barn ikke har like mye erfaring som voksne, har de mer å være nysgjerrige på. Lærerne forteller at det ikke skal store opplevelsen til før elevene blir nysgjerrige og vil finne ut mer.

(...) fordi barn har mindre erfaring med det, så de har mer å være nysgjerrig på. – *Lærer 2*

Denne nysgjerrigheten kan fremme lærelysten ved at elevene ønsker å finne svar på det de er nysgjerrige på. Barna kan bli interessert i små detaljer som voksne overser, noe som blir trukket frem som noe som skiller en barnlig og en voksen nysgjerrighet.

De vil finne ut av ting, de vil lete frem ting. – *Lærer 1*

Naturen er også en arena hvor elevene får mulighet til å vise frem forskjellige ferdigheter og kunnskaper som de ikke nødvendigvis ville fått muligheten til inne i klasserommet. Elever som vanligvis ikke viser stort engasjement for faget, kan plutselig overraske og imponere både voksne og medelever med sine kunnskaper og ferdigheter. Dette kan gi muligheter for mestring på andre arenaer enn i klasserommet, som for eksempel å tenne opp et bål.

Så de får vist nye sider av seg selv, og de er liksom sammen på en ny måte da. – *Lærer 4*

4.2.4 Atferdsendring

Lærerne opplever at mange elever endrer atferd når de er i naturen. Dette går begge veier ved at en del elever som er urolige inne blir roligere ute, og at en del elever blir roligere når de kommer inn igjen etter å ha vært ute. Denne roen kan blant annet komme av at elevene opplever en pause fra teorijaget og at de får andre sanseintrykk.

Ser at en del som kan være litt urolige inne, de blir roligere ute. – *Lærer 2*

Så jeg ser at etter vi har hatt uteaktiviteter og sånt, så er det en del, de blir roligere når de kommer inn òg. – *Lærer 2*

Kontrasten mellom klasserommet og naturen kan også gi elevene rom til å blomstre. Dette gjelder blant annet for elever som er urolige innendørs og for de som oppleves som innesluttet og stille.

(...) de kan blomstre, bokstavelig talt, ute i naturen. – *Lærer 2*

4.3 Læreplan

Analysen viser at LK20 inneholder elementer som muliggjør naturopplevelser i naturfag, men at den samtidig har klare begrensninger. Under intervjuene berører lærerne temaer innen fagfornyelsen, tverrfaglighet og mulighetene for naturopplevelser i naturfag.

4.3.1 Fagfornyelsen

Fagfornyelsen introduserer nye kompetansemål i fagene og noen nye begreper. Fra analysen ser vi at lærerne er godt kjent med kompetansemålene. Begrep som *dybdelæring* blir nevnt, noe som vitner om kunnskap om det nye som LK20 bringer inn i skolen. Flere mener de nye kompetansemålene er for teoretiske, og at det er betydelig enklere å gjennomføre teoretisk undervisning i klasserommene fremfor å legge opp til undervisning på andre arenaer.

Mye av kompetansemålene i naturfag kan man gjennomføre teoretisk, i klasserommet, som kanskje ikke er helt ideelt med tanke på dybdelæring og opplevelsene som elevene får da. – *Lærer 1*

4.3.2 Tverrfaglighet

Det kommer frem gjennom analysen at naturopplevelser innehar en tverrfaglig verdi. Flere velger å se det opp mot bærekraftig utvikling, og at naturopplevelser kan inngå i arbeidet med å ta vare på naturen. Dette innebærer blant annet at elevene må forstå hva som skal til for å kjempe mot klimautfordringene.

Vi må faktisk jobbe mer med å innarbeide det naturlige, og at du må ta vare på den naturen du har. – *Lærer 2*

Naturopplevelsen er ifølge lærerne ikke forbeholdt naturfag, og er noe som kan brukes i alle fag. En forutsetning for dette er at alle lærerne på skolen forstår verdien av naturopplevelser i de forskjellige fagene.

Og så handler det om (...) at alle de voksne også forstår det, da. At en naturopplevelse kan brukes i alle fagene egentlig. – *Lærer 2*

4.3.3 Naturfag

Lærerne etterspør kompetansemål om naturopplevelser i naturfag, slik at det kan bli enklere å legitimere i undervisningen. Kompetansemålene styrer mye av innholdet i undervisningen, og noen er redd for å miste det faglige dersom de drar på turer eller oppsøker naturopplevelser. De som ikke opplever dette selv, forteller om at andre lærere kan oppleve det som vanskelig å rettferdiggjøre naturopplevelser opp mot kompetansemålene.

Fordi jeg synes det er vanskelig å koble kompetansemålene til det å gå ut i naturen. (...) Så på en måte tenker vi at de mister noe. Fag eller faglig input hvis vi bruker mye tid på å dra på mye turer, da. Eller naturopplevelser, da. – *Lærer 3*

Fordi at, sånn som jeg oppfatter det i hvert fall, så er det en del som synes det er vanskelig å rettferdiggjøre det på en måte da. – *Lærer 4*

Kompetansemålene som omhandler abiotiske og biotiske faktorer og økosystemer og økologi blir trukket frem som de som er enklest å relatere til naturopplevelser. Fjæra, skogen og myrområder blir brukt som eksempel på egnede steder for å undervise om disse. Organisering av feltarbeid er en aktivitet som flere har benyttet seg av.

(...) sånn som jeg tenker så vil jeg dra ut og registrere de abiotiske og biotiske faktorene i et område. Ha et feltarbeid. Og så bruke det å ha vært ute, som en knagg og som en inngang til økosystem og økologi. – *Lærer 4*

Noen synes det er rart at det har kommet dit at det må en presisering i læreplanen til for at lærerne skal legge opp til naturopplevelser. Det vises her til relasjonen mellom naturen og naturfaget, og at faget bør gi elevene innblikk i det naturlige ute i naturen.

Jeg synes jo egentlig det er eiendommelig at det står, (...) det heter jo naturfag. – *Lærer 2*

4.4 Tilrettelegging for naturopplevelser

Tilrettelegging for naturopplevelser er sammensatt av undertemaene *tilgang på naturområder, elever i naturen, krav, lærerrollen og utfordringer med tilrettelegging*. Fra analysen ser vi at lærerne har mange tanker om hva som kan og bør tenkes gjennom i forbindelse med tilrettelegging, og hvilke utfordringer som kan være til hinder for at elevene får naturopplevelser.

4.4.1 Tilgang på naturområder

Naturområder er ansett som en viktig arena for naturopplevelser. Tilgangen på slike områder vil variere fra skole til skole, og nærområdene til skolene skildres forskjellig. Avstandene til forskjellige naturområder er blant annet noe som varierer. Alle lærerne snakker om god tilgang til blant annet sjø, fjære, skog, fjell, ferskvann og jorder. En viktig tilrettelegging her er å vurdere hvor langt elevene kan gå. Dette begrenses av blant annet alder, tidsramme og variasjoner i elevgruppene.

Gangavstand for en førsteklassing er ikke det samme som for en tiendeklassing. – *Lærer 2*

Dersom avstandene blir store, kan det å benytte sykler og ski som transportmiddel være tidsbesparende. Det kan også åpne opp for å nå nye områder. Noen snakker på den annen side om å ha mange naturtyper tett på skolene, og at disse gir muligheter for varierte naturopplevelser. Lærernes kreativitet blir ansett som noe som kan begrense mulighetene for naturopplevelser.

Og da kommer det egentlig bare litt an på kreativitet til lærer, hvor man legger opp til å gå. – *Lærer 4*

4.4.2 Elever i naturen

Fra analysen ser vi at lærerne reflekterer mye rundt barns oppførsel i, og erfaringer med naturen. Mange opplever fjæra som et område som appellerer til elevenes interesse og nysgjerrighet. Elevene finner glede i å lete frem ting selv, og det de finner kan oppleves som mer relevant og artigere enn for eksempel ferdiglagde preparater på laben.

At de får løfte på steinene selv, de får lete frem tanglopper som driver og spreller under der, og kanskje man finner en ål eller en tangsprell her og der. – *Lærer 1*

Barn virker å trives i naturen uavhengig av hvilke områder de er i. Mange elever har egne preferanser på hvilke områder de liker best, og lærerne gir uttrykk for at de som er negative til å være i naturen gjerne er det uavhengig av hvilke naturområder de drar til. Flere snakker om at elevene responderer godt på områder med tilgang på vann, herunder både ferskvann og sjø. Å være i naturen virker også å være noe som mange elever verdsetter.

Jeg tror en del barn synes det er godt å komme ut i naturen, om det er i skogen eller på svaberget. – *Lærer 2*

Noen elever har mye erfaring med naturen, og andre har lite til ingen erfaring. Sistnevnte kan komme av at både barna og foreldrene ikke har nok tid til å være i naturen som følge av fritidsaktiviteter og lignende. Noen av lærerne mener at dette har ført til at skolen har fått et større ansvar for å gi elevene nødvendige erfaringer i naturen.

Er vi ute, så kan vi se de samme familiene ute på tur hver helg, og så er det også de samme familiene som mangler totalt ute i friluft. – *Lærer 2*

Og jeg tenker at de får så lite erfaringer ute, mange av de da, at det er nesten et «must» at det kommer inn i skolen. – *Lærer 1*

Variasjon i hva slags type opplegg man gjennomfører, og hvor man velger å dra på tur, kan også ha en innvirkning på elevene. Lærerne trekker frem hvordan de føler at elevene blir mer positive til undervisningen når de drar til nye steder.

De er veldig lei av å gå til samme plass. Vi har for eksempel på ski, så er det én skiløype som pleier å bli kjørt opp. Sånn at når vi skal gå dit så sier de; «Åhh, skal vi dit igjen. Men ellers så, alltid når det er en plass vi ikke er så ofte, så er de like positiv til det på en måte da. – *Lærer 4*

4.4.3 Krav

Det å tilrettelegge for naturopplevelser i skolen stiller noen krav til lærerne og til ressurser. Blant annet kommer det frem gjennom analysen at samarbeid og planlegging er viktige forutsetninger for undervisning ute i naturen.

Det krever en del planlegging. (...) og ikke minst det der med at lærere greier å prate sammen, og samarbeide godt rundt det. – *Lærer 1*

Graden av tilrettelegging for naturopplevelser kan variere. Turer over en lengre periode krever mye planlegging og koordinering, mens en naturopplevelse kan oppstå spontant. Da er det viktig at lærerne benytter seg av muligheten.

Så ja, noen store turer og sånt krever mye planlegging, (...) hvis du følger med, så kan du ta ting på sparket. – *Lærer 2*

Mange snakker om ressurser som et krav for å kunne tilrettelegge for naturopplevelser. Dette innebærer å ha nok penger til utstyr, transport og innleie av vikarer. Det anses som viktig at skolen er villig til å bruke eller sjonglere med ressurser slik at naturopplevelser i skolen blir mulig. Å være flere voksne virker å være nødvendig for å ha mulighet til å følge opp alle elevene, noe som er vanskelig alene i et miljø hvor elevene er spreidd.

For når jeg er alene i klassen med 18 elever så er det vanskelig å følge opp alle når vi er på tur. – *Lærer 4*

4.4.4 Lærerrollen

Lærerrollen er også en del av tilretteleggingen for naturopplevelser. Dette undertemaet inkluderer kodene om ansvar, holdninger, kreativitet og spontanitet, og belyser noen av de kravene som stilles til lærerne og andre voksne i prosessen med å tilrettelegge for naturopplevelser. Blant annet blir det ansett som viktig at skoleledelsen er involvert, og at de har et positivt syn på naturopplevelser.

Det er viktig å ha med ledelsen på det. At de er positivt innstilt til naturopplevelser. – *Lærer 1*

Holdningene til lærerne kan også være avgjørende for tilrettelegging. Fra analysen ser vi at flere lærere forteller om forskjeller i holdninger opp imot det å ta undervisningen med ut i naturen, og å dele tanker rundt hvilke opplegg som kunne være relevante. Dette skillet kan skape en polarisering mellom *oss* og *dem* når det kommer til naturopplevelser.

Jeg brenner jo litt for det å bruke naturen da, så jeg skulle ønske at det var flere som så mulighetene istedenfor å tenke hvor vanskelig det er. – *Lærer 4*

Flere snakker om spontanitet som en viktig forutsetning for å benytte muligheter for naturopplevelser. Dette kan være å utnytte været ved å for eksempel arrangere skidag på kort varsel. Ved slike tilfeller må lærerne akseptere at egne opplegg forskyves.

Jeg tror det går litt på det der at vi må være flinke til å ta muligheten når vi har den. – *Lærer 1*

Spontanitet kan også handle om å gå vekk fra det som opprinnelig var planlagt, og heller bruke tid på noe som kan gi større læringsutbytte. Dette kan både gjelde praktiske opplegg i naturen og teoretisk undervisning inne. Det kan for eksempel handle om observasjoner av arter, eller et fenomen på himmelen som man må ut for å se. Som én lærer påpeker, vil det være mulig å ta igjen teori i klasserommet senere, mens muligheten for en naturopplevelse må gripes der og da.

For du kan jo planlegge deg svett, og så skjer det ett eller annet på turen som gjør at du må ha fokus på noe helt annet, som kanskje det er mye større læringsutbytte fra. – *Lærer 2*

En del av lærerrollen innebærer å være kreativ. Dersom skolen ikke har tilgang på et nærområde med en viss topografi, kan dette simuleres gjennom for eksempel lek.

Vi kan late som om vi er på høyfjellet, vi kan, altså vi kan leke det, tenker jeg da. – *Lærer 2*

4.4.5 Utfordringer med tilrettelegging

Analysen av intervjuene viser at lærerne trekker frem en del utfordringer når det kommer til å tilrettelegge for naturopplevelser. Blant annet virker det å være krevende å planlegge for undervisningsopplegg som fremmer naturopplevelser dersom mange faglærere må involveres. Det trekkes frem hvordan det å ha mange faglærere på ungdomsskolen kan være til hinder, ved at man gjerne har færre undervisningstimer etter hverandre, og at opplegget man skal gjennomføre kolliderer med andre ting som er planlagt. Det poengteres også at det vil være enklere å planlegge på de lavere trinnene enn de høye på grunn av mengden faglærere.

Og som regel så er de fleste fagene mine da, har fag rundt som gjør at det er vanskelig å koordinere med andre lærere. – *Lærer 4*

Så, det skulle gjerne ha vært enda mere ute oppe i ungdomsskolen, men der ser vi jo ulempen med at det er faglærere, da. Første til fjerde, så har kontaktlærer stort sett alle timene, kan, «ja, i morgen tar vi den dagen», men i ungdomsskolen så er det «nei, da er det fem lærere involvert – fem forskjellige fag». Hvordan skal vi få til å sy sammen det, for «den kan ikke være med fordi han skal tilbake og ha en time i et annet trinn etterpå, og». Så det skaper litt utfordringer. – *Lærer 2*

Både mange faglærere og timeplaner virker å være en utfordring for tilrettelegging ifølge lærerne. I noen tilfeller kan koordinering av timeplaner være så utfordrende og begrensende at lærerne bruker av sine undervisningsfrie timer for å muliggjøre for lengre økter ute i naturen.

Men det var liksom en spesiell gang når jeg brukte fritime til å ta over for en annen lærer for at vi uansett skulle ut på tur, så da tenkte jeg at jeg gadd ikke å prøve å bytte, at vi skulle liksom bytte midt i turen, så da brukte jeg heller fritimen min da til å være ute med dem. Så det er timeplanen egentlig som styrer hva man får til. – *Lærer 4*

Lærer 4 trekker frem at det ofte er et fokus på at det skal være forholdsvis lik undervisning for de ulike klassene. Det gjør at lærerne kan føle på en slags illojalitet hvis man velger å gjennomføre andre typer undervisningsopplegg enn kollegaene. Hvis dette

er opplegg som elevene synes er morsomme, forsterkes kanskje følelsene overfor kollegaene.

Det er det hvis man blir den eneste som tenker på det, den eneste som driver det. Hvis de andre alltid er inne er det, «kan, kan jeg gå ut nå», liksom. (...) Og da tenker jeg, da føler jeg litt ekstra på det at hvis man går ut, det er jo en så stor og kul ting som de egentlig liker, som regel da. For å komme seg ut av klasserommet. (...) Er det liksom illojalt mot den kollegaen på en måte. – *Lærer 4*

Mangel på ressurser kan også være en utfordring for tilretteleggingen, enten i form av økonomiske ressurser, eller hvorvidt det er nok ansatte på jobb. Lærerne trekker frem at det å være få på tur kan være utfordrende. Dette kommer av at mange elever krever oppmerksomhet og oppfølging. I tillegg til at man må følge opp seg selv også. Mangel på økonomiske ressurser kan også gjøre det utfordrende å skaffe transport. Det gjør at man kan bli avhengig av å få hjelp av foreldre. Hvis ikke får man ikke mulighet til å gjennomføre opplegg som er utenfor gåavstand fra skolen. Dårlig kollektivtilbud kan også være en utfordring på mindre plasser, hvor kollektivtilbudet stort sett er dårligere enn i de store byene.

For det er jo ikke alt av nærområdet rundt skolen som er like ideelt til å bruke til de ulike tingene. (...) Og da er vi jo litt avhengig av blant annet at foreldre stiller opp og kjører elevene til startpunktet, før vi kan gå videre. – *Lærer 1*

Lærerne føler også at det er mange som har ønsker om transport til ulike arrangementer. Det gjør at man må prioritere hva elevene skal få gjennomføre. Der vil igjen den økonomiske faktoren spille en rolle. Mest sannsynlig har man ikke nok til at alle skal få transport til det de ønsker, og det må tas noen valg.

Kostnader ved transport, for eksempel. Hvis vi tenker at vi skal gjøre ting utenfor her, at vi er avhengig av buss, og så... Det er jo klart at det er en faktor her som hindrer oss i å gjøre det. «Ok. Nei vi har så og så mye penger til å ta buss dit og dit». Da må vi prioritere. Skal vi dra på kulturhuset og se på forestilling eller skal vi prioritere å dra på naturopplevelsestur. – *Lærer 3*

Gjennom analysen kommer det også frem at holdninger kan være en utfordring ved naturopplevelsen. Det kan være at elevene er negative til å være utendørs, at de ikke ønsker å gjennomføre ting, eller at de er vanskelig å engasjere. Det kan føre til at de enten blir kalde og kjeder seg, eller at holdningen sprer seg og skaper en negativ stemning i gruppen. Dette kan også gjelde de voksne som er med på turen. Lærerne forteller at voksnes holdninger kan smitte over på elever og andre voksne.

De kan lettere bli negativ, trenger noe å bli aktivisert med ofte da, for at de ikke skal enten bli kalde og så vil de hjem eller kjeder seg. – *Lærer 4*

Holdninger og interessen hos de voksne kan være til hinder. Hvis du må dra de voksne mer enn elevene ute, så kan det være vanskelig å få til gode turer. Hvis du skal gå og høre på gnaging om at det er langt og kaldt, (...) for det er noen som ikke tenker over at de er med og smitter de andre, da. – *Lærer 2*

Det trekkes også frem hvordan noen av elevene har få opplevelser i naturen. Ikke alle får erfaringer fra naturen hjemme, og skolen får derfor mye av ansvaret for å legge til rette for naturopplevelser. Det gjør at når elevene skal gjennomføre opplegg på skolen, så kan de mangle en del utstyr. Dette kan føre til at elevene kan få en negativ opplevelse, enten fordi de er våte eller kalde. En av lærerne knytter dette til at foreldre i dagens samfunn kan ha et høyere ønske om å realisere seg selv, og at dette kan gå på bekostning av barna. Dette kan videre føre til at hverdagen til elevene oppleves som kaotisk.

Jeg tror en del har en litt kaotisk fritid og hverdag, utenom skolen. At det er på en måte skolen som har fått mer av den rollen da, at de skal ta med barna ut i naturen. Litt for mange som kanskje skal realisere seg selv, og bruke tiden på andre ting. – *Lærer 2*

Så kjenner vi de såpass at vi vet jo at de aldri er ute på fritida, heller. Så det er. Det er noe ukjent, derfor så liker de det ikke. De har ikke utstyr til å være ute, heller. Og da blir jo naturopplevelsene ganske negative, da. – *Lærer 2*

4.5 Andre funn

Gjennom analysen har det også dukket opp andre funn som vi mener er interessante, men som ikke lar seg plassere under temaene. Disse funnene vil vi presentere her.

4.5.1 Virtuelle opplevelser

Virtuelle opplevelser er noe som blir nevnt av en av lærerne. Det vil si opplevelser som foregår gjennom en skjerm. Disse opplevelsene kan sees på som en erstatning hvis naturen er langt unna der man bor, men læreren mener at slike program, eller opplevelser, kun kan fungere som en inspirasjonskilde. Mangel på bruk av sansene sees på som en viktig mangel ved en virtuell opplevelse.

Å se på fiskeprogram på tven eller på en datamaskin. Ja det kan inspirere meg til å gå ut å gjøre det samme selv, men jeg får ikke noe sånn «whoa» av å se det på tven. – *Lærer 2*

Du får ikke lukta av fjell. Du får ikke lukta av myr ved å se på et myrbilde eller et fjellbilde. Lukta er jo så viktig. Du hører ikke lydene. Det hjelper ikke at du hører fuglelyd på høyttaleren. Du må ut og høre det. Da stikker jeg heller hodet ut av døra hjemme å høre på fuglekvitringen oppe i trærne rundt meg. – *Lærer 2*

5 Diskusjon

I dette kapitlet drøftes resultatene opp mot relevant teori. Delkapitlene er strukturert etter forskningsspørsmålene. Vi vil dermed diskutere naturopplevelse som begrep, hvilke effekter naturopplevelser kan gi i skolen og hvordan lærerne tilrettelegger for naturopplevelser. I kapittel 5.4 reflekterer vi kort rundt hvorfor naturopplevelser inkluderes i norsk skole. Avslutningsvis retter vi et kritisk blikk på egen oppgave.

5.1 Naturopplevelse som begrep

I dette delkapitlet vil vi svare på forskningsspørsmålet om «hva ligger i begrepet naturopplevelser?». I naturfagets relevans og sentrale verdier står det beskrevet at naturopplevelser skal inkluderes i faget, og skal dermed være noe lærerne legger opp til i undervisningen (Kunnskapsdepartementet, 2020, s. 2). LK20 beskriver likevel ikke hva en naturopplevelser er, eller hvordan man kan legge opp til dette i en undervisningssituasjon. Lærernes tolkninger av hva som ligger i begrepet naturopplevelse vil derfor spille en rolle for hvordan de tilrettelegger for det. Resultatene viser at lærerne har ulik oppfatning av naturopplevelsens kvaliteter, og at det kan være forskjeller mellom barn og voksne sin oppfattelse av hva en naturopplevelse er.

I den mentale dimensjonen snakker lærerne om hva de føler under en naturopplevelse. Som Bischoff (2012, s. 175) skriver, rapporterer hennes samtalepartnere om at naturopplevelsen preges av en «følelsesmessig opplevelse, en mental og åndelig opplevelse», som sammen kan føre til transcendens. Dette korrelerer med våre resultater, som viser at flere opplever transcendens gjennom blant annet glede, frihet og harmoni. Naturopplevelsen blir også skildret som altoppslukende, hvor man føler at man kan sitte der i flere timer og at man eier hele verden. I slike øyeblikk forteller én av lærerne om en følelse av å aldri bli mett på selve naturopplevelsen. Dette er ifølge Williams og Harvey (2001) et element i transcendens, og er noe som også kan sees opp mot flyt der opplevelsen av tid forsvinner (Csikszentmihalyi, 2002, s. 66-67). Flere av lærerne snakker om verdien av å være bevisst på det som er rundt seg ved en naturopplevelse. Dette kan vitne om at man føler en tilknytning til omgivelsene og naturen rundt. Som Soga og Gaston (2016) skriver, har mennesket en tilhørighet til naturen som har rot tilbake i tid. Det kan være at man ved en følelse av flyt og/eller transcendens, gjenopplever en slik tilhørighet. Ifølge hypotesen om biofili tiltrekkes mennesker av det levende ute i naturen (Wilson, 1984, s. 1). Bevissthet rundt de omgivelsene som vi omgås i naturen, kan ifølge lærerne føre til at man oppnår flere naturopplevelser. Noen av lærerne opplever naturen som en kilde til rekreasjon, og en arena som de ønsker å vende tilbake til. Her opplever de blant annet at naturen tilfører ro, rekreasjon og verdi. Det at man har faste områder som man kan returnere til, kan tjene som et mentalt anker (Hågvar & Støen, 1996, s. 17, 20). Én av lærerne forteller om at det å oppsøke naturen for å stresse ned betyr mye for hen. Dette vitner om at naturområder for denne læreren kan tjene som hens mentale anker, men også at naturen og naturopplevelsen har potensiale til å gi andre positive mentale effekter. Som Bischoff (2012, s. 176) skriver, kan naturen gi meditative opplevelser ved at man blant annet opplever ro, avspenning og stillhet. Hågvar og Støen (1996, s. 17) skriver at

stillheten i naturen kan gi en rekreasjons effekt for de som omgås i den. Disse funnene underbygger at det finnes en mental dimensjon ved naturopplevelsen, og at det er noe mange verdsetter. Dette kan komme av at alle som omgås i naturen har en følelsesbasert tilgang til den (Bischoff, 2012, s. 168; Mytting & Bischoff, 2018, s. 275-276), og at det er følelsene som vekkes i oss som avgjør om vi finner det meningsfullt å være ute (Mytting & Bischoff, 2018, s. 276).

I resultatene kommer det frem elementer fra en kroppslig dimensjon ved naturopplevelsen. Lærerne opplever at det å bruke kroppen inngår som et viktig element ved naturopplevelsen. Dette kommer av at man kan bruke kroppen til å ta seg frem til nye områder med muligheter for nye oppdagelser. Ifølge Hågvar og Støen (1996, s. 20) kan dette gi en følelse av velvære. Fysiske oppnåelser kan også sees i sammenheng med en opplevelse av mestring. Noen nevner en slags euforisk følelse som virker å være sammensatt av elementer fra en mental og fysisk dimensjon. Dette blir beskrevet som å være svært sliten samtidig som man er fylt av glede. Følelsen av eufori kan minne om en peak experience, som er preget av en kortvarig følelse av intens glede (Gelter, 2010, s. 11). Dette kan for eksempel være gleden av å komme opp på toppen av et fjell. To av lærerne ser på det å bli sliten som en naturopplevelse i seg selv. Det er mulig at disse lærerne tilhører den fysisk-kroppslige tilgangen til naturen i og med at de ønsker utfordre seg selv kroppslig (Mytting & Bischoff, 2018, s. 275). Med dette kan det hende at de heller har et ønske om å oppnå følelsen av å bli sliten fremfor å nå frem til et bestemt mål. Én av lærerne uttrykker likevel at det hviler en forventning om å oppnå en følelse av glede ved å komme frem. Denne kan komme av en overskuddsglede (Hågvar & Støen, 1996, s. 20) og en følelse av godt slit (Bischoff, 2012, s. 149). Sistnevnte kan gi gode opplevelser og en tilfredsstillelse av å være ute. Den kroppslige dimensjonen ved naturopplevelsen kan sees opp mot den sterke tradisjonen om å være i naturen gjennom utøvelse av friluftsliv (Marion, 2015). Friluftsliv er tross alt den mest vanlige kilden til fysisk aktivitet blant nordmenn (Meld. St. 18 (2015-2016), s. 7), og kan dermed være noe mange finner glede i.

Lærerne snakker om bruk av sansene som en vesentlig del av naturopplevelsen. Blant annet opplever de at sansene bidrar til å skape en bevissthet rundt miljøet som man omgås i. Å aktivt bruke sansene er en kjent kvalitet ved naturopplevelsen (Leirhaug et al., 2020). De som søker etter dette i naturen kjennetegnes av en estetisk-poetisk tilgang til naturen (Mytting & Bischoff, 2018, s. 275). Lærerne snakker om verdien av å høre lyder, se på planter og kjenne på teksturer i naturen, og opplever at dette kan være med å gi en opplevelse av helhet. En slik helhetsfølelse kan komme av å være i naturen (Kaplan & Kaplan, 1989, s. 197), gjennom følelsen av harmoni som en del av transcendent (Williams & Harvey, 2001) og gjennom opplevelsen av flyt (Csikszentmihalyi, 2002, s. 164). Det å finne glede i å sanse, for eksempel gjennom å lytte og å se, kan vitne om at man setter pris på det naturen har å by på uten å interagere med den. Clayton et al. (2017) omtaler dette som en anerkjennende dimensjon ved naturopplevelsen. I resultatene løftes sansing frem som en viktig del av det å få inntrykk fra naturen. Disse inntrykkene kan relateres til forventningsgleden, hvor kunnskaper om hva som møter oss i det vi drar ut i naturen kan virke forsterkende for opplevelsen (Hågvar & Støen, 1996, s. 23). Dette kan være en forventning om at det er stille eller at det skal lukte saltvann når man nærmer seg sjøen.

Hvilke omgivelser man befinner seg i kan ha betydning for naturopplevelsen. Resultatene viser at lærernes tanker om natur deler mange likhetstrekk med definisjoner fra litteraturen og oppslagsverk. Dette går blant annet ut på å betrakte områder som natur

dersom de er borte fra bebyggelse og annen infrastruktur (Bischoff, 2012, s. 175; Kaplan & Kaplan, 1989, s. 150; NAOB, 2022; Store norske leksikon, 2022). Alle områder som faller inn under denne definisjonen kan ifølge lærerne kalles natur, og de løfter frem eksempler som skog, luft og hav. Gressflekker i hagen og gårdsdyr blir også nevnt, men disse er i større grad preget av å være i nærhet av mennesker eller infrastruktur. Man kan også finne natur i en by, gitt at bebyggelse og infrastruktur er skjult. Dette kan komme av at vi mennesker verdsetter vegetasjon (Kaplan & Kaplan, 1989, s. 150), men også fordi vegetasjonen kan skjerme for andre omgivelser. Naturopplevelser i slike områder blir likevel ansett som fullverdige selv om tilgangen til naturen ikke er lik (Broch, 2004).

Naturopplevelser innehar forskjellige egenskaper. Blant annet viser resultatene at de oppfattes som individuelle. Dette innebærer at man ikke nødvendigvis ser på samme situasjon som en naturopplevelse på grunn av forskjellige erfaringer og interesser. Lærerne verdsetter også muligheten til å koble av, og skildrer dette som en egenskap ved naturen. Her kan deler av verdien ligge i kontrasten til hverdagen, som ifølge Kaplan og Kaplan (1989, s. 172-173) er en etterlengtet avkobling for mange. Dette kan også føre til *slow experiences*, der man tar pause fra hverdagen og søker avkobling for å bygge opp et overskudd (Gelster, 2010, s. 8). Noen av lærerne mener også at kontraster som det å gå fra å være våt og kald til å bli tørr og varm, kan være en egenskap med naturopplevelsen. Her kan det å ha kontroll over situasjonen, slik Hågvar og Støen (1996, s. 24) skildrer, være en forutsetning for om opplevelsen anses som positiv eller negativ. Det at lærerne verdsetter det å for eksempel oppleve regn kan tyde på at de verdsetter det å føle seg liten i møtet med naturen. Dette skildres av Hågvar og Støen (1996, s. 24) som en egen opplevelse, hvor det å erfare naturkreftene står sentralt. Dette kan derimot være noe som andre ikke verdsetter, og som da kan føre til en negativ opplevelse. Hvorvidt opplevelsen anses som positiv eller negativ kan ha betydning for naturopplevelsen (Clayton et al., 2017). Hva som avgjør dette kan variere fra person til person.

Formålet med å være i naturen eller å oppsøke naturopplevelser varierer mellom lærerne. Noen drar ut i naturen for å høste, mens andre ønsker å tilbringe tid i den. Disse vil dermed tilhøre to forskjellige dimensjoner; anerkjennende eller forbrukende (Clayton et al., 2017). De som tilhører den anerkjennende dimensjonen virker å sette pris på naturen uten å gjøre noen inngrep. Som Bjerke et al. (2006) og Rosa og Collado (2019) skriver, kan denne dimensjonen bidra til økt vilje til å ta vare på naturen. For elevene kan dette bidra til å skape en forståelse for sammenhengene i naturen og menneskenes påvirkning, noe som inngår i naturfagets ansvar opp mot temaet bærekraftig utvikling (Kunnskapsdepartementet, 2020, s. 4). Lærerne innen den forbrukende dimensjonen ser på sanking av mat og estetiske objekter, jakt og fiske, som givende aktiviteter. Det å høste slik fra naturen kan gi en egen form for opplevelse, kalt høstingsopplevelse (Hågvar & Støen, 1996, s. 23). Dette gjenspeiles i at noen av lærerne finner glede av å for eksempel fiske. Resultatene våre viser også at det å dyrke noe eller å tilrettelegge for liv, blir ansett både som en naturopplevelse og som en slags forlengelse av naturen. Omfanget virker ikke å spille en rolle så lenge formålet er å dyrke eller tilrettelegge for liv. Ved å sette opp et biehote, som nevnes av en av lærerne, kan man gjennom å sette seg inn i hvordan livet er for biene oppnå en glede ved å få inntrykk av hvordan de lever (Hågvar & Støen, 1996, s. 21). I kontrast til de som tilhører den fysiske dimensjonen og som liker å bruke kroppen til å forflytte seg, finner vi de som ikke anser forflytning som en del av naturopplevelsen. Disse lærerne forteller at naturopplevelser oppstår dersom de ikke har satt seg et mål for turen. Dette kan komme

av at man setter av mer tid til å observere omgivelsene, og ikke bare fokuserer på stien eller veien.

Resultatene indikerer at det kan være forskjell på naturopplevelser for barn og voksne. Én lærer opplever at det bør være elementer av spenning og adrenalin i elevenes naturopplevelser, og en annen snakker om at aktivitetene det legges opp til kan være avgjørende for hvorvidt elevene anser det som en naturopplevelse. Dette kan tyde på at mange av elevenes naturopplevelser kommer gjennom aktivisering i naturen. Det kan dermed være viktig å rette fokus mot å gi elevene direkte (Kellert, 2002), autentiske og positive opplevelser i denne arenaen. En slik tilnærming kan trolig gi elevene gode opplevelser, noe som videre kan føre til et økt ønske om å besøke naturen igjen (Rosa et al., 2018). Det kan også virke styrkende i prosessen med å skape en nærhet til naturen (Braun & Dierkes, 2017). Elementet med spenning kan sees opp mot den moderne tolkningen av peak experiences, der adrenalin- og fartsfylte opplevelser står sentralt (Gelter, 2010, s. 9). Det kan også hende at elevene finner glede i å bruke kroppen, og kjenne på en god følelse av å kunne ta seg frem i naturen slik det beskrives av Hågvar og Støen (1996, s. 20). Resultatene viser at elevene ser ut til å ønske tilrettelagte aktiviteter i større grad enn voksne, som gjerne oppsøker naturen av andre grunner. Det virker som om selvbestemmelse og mulighet for å velge de aktivitetene man selv interesserer seg for, kan ha betydning for elevenes naturopplevelser ved at de blant annet kan få mulighet til å oppleve nye ting. Dette kan på den annen side være vanskelig å tilrettelegge for dersom tidsrammen er for kort. Noen av lærerne nevner at skolen arrangerer overnattingsturer med elevene. Slike opplevelser av naturen til forskjellig tid på døgnet og til forskjellige årstider, kan gi en egen form for naturopplevelse (Hågvar & Støen, 1996, s. 21). Det kan også bidra til å gi elevene kunnskaper om bekledning og å mestre naturen over tid, som kan knyttes opp mot overskuddsglede (Hågvar & Støen, 1996, s. 20).

5.1.1 Oppsummering av delkapittel 5.1

Lærerne som har blitt intervjuet har vist en bred forståelse av hva de anser som en naturopplevelse. Noen trekker frem de estetiske opplevelsene, mens andre verdsetter høstende opplevelser. Lærerne trekker også frem hvordan formålet med turen er avgjørende for om naturopplevelsen kan oppstå for dem. På den måten kan naturopplevelsen anses som individuell, og den vil variere fra person til person. Naturen trekkes frem som en arena for rekreasjon av alle, og de forteller at det å være i naturen er noe de liker og benytter seg av både på skolen og i fritiden. Det å være i naturen og få opplevelser der er dermed noe som blir høyt verdsatt av lærerne, til tross for at de har ulik forståelse av den. De opplever også at det er en forskjell i barn og voksne sin oppfattelse av naturopplevelser. Barn ønsker ifølge lærerne et større fokus på aktiviteter enn de voksne.

5.2 Hvilke effekter kan naturopplevelser gi i skolen?

Lærerne trekker frem flere effekter som naturopplevelser kan bidra med inn i skolen. Disse effektene kan knyttes til utvikling av kunnskap og motivasjon for læring, men også til klassemiljø, sosiale relasjoner og endring i elevenes atferd.

Resultatene peker på flere sosiale effekter som kan komme av å legge til rette for naturopplevelser. Blant annet trekkes det frem at naturen er en egnet arena for å legge til rette for å bygge nye relasjoner og skape et godt klassemiljø. Dette gjelder både for

relasjoner mellom elever innad i klassen, men også på tvers av ulike trinn. Lærerne forteller at de ikke nødvendigvis gjør tilrettelegginger for å øke den sosiale interaksjonen, og det virker som at det å være i andre omgivelser kan skape en mulighet for å bygge nye relasjoner elevene imellom. I tillegg får elevene også noen felles erfaringer og opplevelser som de deler sammen. Det at de deler naturopplevelser sammen kan bidra til å fremme et ønske om bevaring av naturen for fremtiden (Clayton et al., 2017). Hvis det i tillegg legges opp til at elevene får mulighet til å interagere med naturen, kan opplevelsene og følelsene dette gir vare lengre (Clayton et al., 2017). På den måten kan minnene om en positiv opplevelse vare lengre. Dette kan være med på å fremme et godt klassemiljø og en bærekraftig utvikling ved at elevene utvikler et ønske om å bevare naturen for fremtiden. Resultatene indikerer at lærerne synes det er vanskelig å legitimere bruken av natur. De mener dette kommer av manglende kompetansemål som kan legitimere naturopplevelser i naturfag. Basert på funnene om at naturen kan være med på å fremme sosial læring, kan dette være en måte å legitimere bruken av naturopplevelser i skolen gjennom den overordnede delen av LK20, hvor sosial læring står som et eget kapittel (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 9-10).

Kunnskap og økt erfaring er noen av effektene som nevnes ved naturopplevelser og ferdsl i naturen. Disse kan sees i lys av hverandre under fagets sentrale verdier for naturfag i LK20. Her står det at både naturopplevelser og et faglig grunnlag kan bidra til å fremme elementer ved en bærekraftig utvikling (Kunnskapsdepartementet, 2020, s. 2). Kjennskap til organismer, å se sammenhenger i naturen og det å mestre den, er alle eksempler på kunnskap i naturen. Det å kjenne til artene som lever i naturen trekkes frem i resultatene som noe som må til for at man skal kunne bli glad i naturen, og senere ta bærekraftige valg. Dette stemmer overens med hvordan bærekraft er omtalt (Verdenskommisjonen for miljø og utvikling, 1987, s. 18). Kunnskap om ulike organismer kan føre til at man setter mer pris på dem, og at man utvikler en emosjonell tiltrekning og biofili overfor dem og naturen (Wilson, 1984, s. 1-2). Dette vil igjen kunne være med på å fremme et ønske om å ta vare på dem (Cho & Lee, 2018; Kals & Maes, 2002; Turtle et al., 2015). Det kan også være med å forsterke naturopplevelsen (Hågvar & Støen, 1996, s. 23), og motivere elevene til å ønske å lære mer om naturen (Mytting & Bischoff, 2018, s. 275). På den måten kan elevenes forkunnskaper om naturen også fungere som en motivasjon for å innhente ny kunnskap. Dette kan over tid gi elevene muligheten til å se sammenhenger i naturen, og hvordan den henger sammen. Det å forstå sammenhengene kan gi elevene en glede og mestringsfølelse (Hågvar & Støen, 1996, s. 21).

Ved å gi elevene direkte opplevelser (Kellert, 2002) og erfaringer i naturen kan de skape en emosjonell tiltrekning til den. På denne måten motvirkes det økende fraværet av naturopplevelser i dagens samfunn (Jolly et al., 2011; Soga & Gaston, 2016). Det kan også bidra til et ønske om å ta vare på naturen i fremtiden (Cho & Lee, 2018; Kals & Maes, 2002). Dette underbygges av våre funn som viser at lærerne er bevisste på viktigheten av å fremme kunnskaper og direkte opplevelser i naturen. Videre kan dette gi elevene nye erfaringer og en tiltrekning mot naturen ved at de får direkte opplevelser i den. Resultatene viser at det å være i naturen kan gi elevene andre mestringsopplevelser som skiller seg fra de i klasserommet. Det å være i naturen kan blant annet kreve ferdigheter som å holde seg varm, skaffe næring og orientere seg. Å mestre disse ferdighetene omtales av Hågvar og Støen (1996, s. 20) som teknisk mestring. Elever som innehar slike ferdigheter, vil ikke få mulighet til å vise de frem dersom undervisningen kun foregår innendørs. Som én lærer forteller om, kan det oppstå

situasjoner i naturen der elevene kan få anledning til å vise nye sider og ferdigheter ved seg selv.

Naturen kan også være med å fremme motivasjonen elevene har for læring. Resultatene viser at nysgjerrighet er en egenskap som kan forsterkes i naturen. Dette underbygger dermed det som står i Miljøverndepartementet (2009, s. 58) om barns nysgjerrighet i naturen. Lærerne forteller at de opplever at elevene har en nysgjerrighet iboende i seg, hvor de ønsker å både forstå og finne ting å undre seg over. Dette kan knyttes opp mot oppdagerglede og det å utforske naturen, som anses som en motivasjon for å være i naturen (Håggvar & Støen, 1996, s. 20). Et ønske om å utforske naturen og forstå den kan sees i sammenheng med en kunnskaps- og forståelsesbasert tilnærming til naturopplevelsen (Mytting & Bischoff, 2018, s. 275). Én lærer trekker frem hvordan barn ofte vet mindre om det som befinner seg i naturen enn voksne, og at dette ofte stimulerer til nysgjerrighet hos barna. Som lærer kan det være relevant å være bevisst på dette opp mot tilrettelegging for naturopplevelser. Dersom læreren har kunnskap om det elevene er nysgjerrige på, kan hen ta tak i situasjonen med en gang. Dette fordrer at man blant annet bevisst og spontant kan ta tak i eventuelle elementer som man merker at elevene er oppmerksomme på. Naturopplevelser som inngår som en del i et undervisningsopplegg kan gi elevene mindre grad av autonomi (Clayton et al., 2017). Dette kommer av at elevene ikke fritt kan oppsøke det de ønsker på egenhånd ettersom lærerne har planlagt innholdet i undervisningen. Som lærerne nevner, kan flere av ekskursjonene eller turene i naturen preges av å ha et faglig innhold som er planlagt av lærerne. Dersom disse derimot rettes mot bevaring av natur, kan elevene utvikle en motivasjon for bevaring (Clayton et al., 2017).

Det å gjennomføre undervisningen utendørs med fokus på en praktisk tilnærming kan føre til en økt motivasjon for elevene (Meld. St. 18 (2015-2016), s. 78; NOU 2015:8, s. 45). I læreplanen for naturfag, står det at «elevene skal oppleve naturfag som et praktisk og utforskende fag» (Kunnskapsdepartementet, 2020, s. 2). Resultatene våre viser på den annen side at noen lærere opplever det som krevende å legitimere praktisk undervisning opp mot kompetansemålene i naturfag. De mener også at mange kompetansemål er preget av å kunne løses teoretisk inne i klasserommet. Dersom mange naturfaglærere ikke opplever at kompetansemålene tillater mer praktisk og utforskende undervisning i naturen, mister dermed naturfag én av sine tiltenkte oppgaver. Sett i et større perspektiv blir skolen trukket frem som en viktig arena for å innarbeide erfaring med natur blant barn og unge, spesielt fordi som ikke har mye erfaring med det fra før (Meld. St. 18 (2015-2016), s. 76; NOU 2015:8, s. 50). I 2024 skal det angivelig komme en ny stortingsmelding som har til hensikt å fremme mer praktisk arbeidsmåter i skole (Utdanningsnytt, 2022). Dette kan føre til at det gis mer rom for praktiske og utforskende aktiviteter ute i naturen, som for eksempel naturopplevelser.

Resultatene våre viser at lærerne opplever en atferdsendring blant elevene, både underveis og i etterkant av undervisningsopplegg i naturen. Elever som oppfattes som urolige i klasserommet, kan bli roligere underveis og i etterkant av undervisningen. Resultatene viser at en av årsakene til dette kan være flere sanseintrykk, og at det teoretiske fokuset blir mindre. Flere sanseintrykk og fysisk aktivitet kan bidra til å bedre måten man håndterer stress (Miljøverndepartementet, 2009, s. 58). Dette kan også knyttes opp mot én av lærerne, som sa at hen brukte naturen for å finne ro og stress ned. På denne måten kan også naturen ha en positiv effekt på den psykososiale helsen, slik som Miljøverndepartementet (2009, s. 47, 54) viser til. Det gjør at naturen ikke bare

kan være en arena for utvikling av kunnskap og sosiale relasjoner, men også bidra til og skape et godt psykososialt miljø for elevene.

Resultatene viser at naturen også er en arena som elever kan blomstre i. Selv om lærerne forteller at dette i mange tilfeller gjelder rolige og innesluttede elever, så kan dette trolig gjelde flere. Som nevnt tidligere krever naturen en annen form for kunnskap og ferdigheter, og det kan være en arena hvor elever får vist seg frem på en annen måte. I tillegg kan det være en arena som kanskje ikke stiller de samme kravene til ro, stillesitting og lignende. Resultatene viser at det samtidig er mulig at elevene opplever at de slipper å føle seg overhørt til enhver tid. Undervisningsopplegg kan også legge til rette for andre innfallsvinkler og metoder enn det som brukes i klasserommet. På den måten kan det være noe nytt både for de som har erfaringer fra naturen, og for de som ikke har vært mye i den. Både mestring og naturopplevelser er noe elevene kan oppnå gjennom bruk av naturen og friluftaktiviteter (Meld. St. 18 (2015-2016), s. 76).

Lærerne oppfatter at naturen og naturopplevelser kan gi både faglige og sosiale effekter. Vi beveger oss vekk fra å være avhengige av naturen, til å bruke den som en arena for rekreasjon på fritiden (Mytting & Bischoff, 2018, s. 16,25). I tillegg til å være mindre avhengig av naturen har avstanden mellom mennesker og naturen økt (Gelter, 2010, s. 4; Kühnis & Fahrni, 2021; Schultz, 2002). Denne distanseringen kan ødelegge muligheten for å få interesse for og å bli glad i naturen (Braun & Dierkes, 2017; Soga & Gaston, 2016). Derfor kan det være viktig å gi elevene erfaringer i en arena som mange agerer mindre med enn før. Resultatene viser også at noen av effektene ved å være i naturen virker å ha en innvirkning på elevenes holdninger til bærekraftig utvikling. Selv om målet ikke er rettet mot å fremme disse holdningene, kan det fungere som en bieffekt av undervisning som skal legge opp til naturopplevelser (Leirhaug et al., 2020). Resultatene våre viser at det også kan oppstå negative opplevelser i naturen. Dersom disse omhandler store temaer, som for eksempel klimaproblematikk, kan det føre til at elevene utvikler håpløshet. Dette underbygger det Nagel (2005) omtaler som lært håpløshet. Dersom elevene er for unge til å få slike negative inntrykk av naturen og globale klimautfordringer, kan de videre utvikle en frykt for verden (Berryman, 1999). I overordnet del av LK20 står dette skrevet; «vi behøver kunnskap, etisk bevissthet og teknologisk innovasjon for å finne løsninger og gjøre nødvendige endringer i levesettet vårt for å ta vare på jorda» (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 8). Lærerne forteller at en del av naturfagundervisningen bør handle om å få elevene til å forstå at vi må ta vare på den naturen vi har. Kunnskap, etisk bevissthet og teknologisk innovasjon løftes frem i overordnet del av LK20 som viktige faktorer mot en bærekraftig utvikling. Vi etterlyser likevel motivasjon og handlingskompetanse som en del av en slik utvikling. Dette inkluderes i rapporten fra Ludvigsenutvalget, som her trekker frem motivasjon, handlingsevne og handlingsmuligheter som viktige faktorer for å ta klimabevisste valg (NOU 2015:8, s. 50). Det fremkommer også gjennom våre resultater at naturopplevelser kan være med på å fremme motivasjon for å ta vare på naturen. Dette kan komme til uttrykk gjennom å utvikle kunnskap om naturen, og gjennom holdninger som videre kan motivere for å ta bærekraftige valg.

5.2.1 Oppsummering delkapittel 5.2

Det andre forskningsspørsmålet har til hensikt å belyse hvilke effekter naturopplevelser kan gi i skolen. Basert på resultatene, kan naturopplevelsen gi et bredt spekter av effekter. Det kan være en arena hvor flere kan få mestringsopplevelser, hvor nye relasjoner skapes og kunnskap læres. I tillegg kan flere av disse effektene være med på å fremme en bærekraftig holdning ved at elevene får et nærmere forhold til naturen. Dette

er med på å underbygge tanken om at for å skulle ønske å ta vare på naturen, så må man også være i den og bli glad i den. På den måten kan naturen og det å tilrettelegge for naturopplevelser gi effekter som man kan dra nytte av i fremtiden. Videre kan naturen være en arena for rekreasjon og avslapning, fysisk aktivitet og gode hverdagsopplevelser, samtidig som det kan fremme bærekraftige holdninger.

5.3 Tilrettelegging for naturopplevelser i naturfag

Resultatene viser at det finnes flere måter å tilrettelegge for naturopplevelser i naturfag. Lærerne opplever derimot mangelen på kompetansemål om naturopplevelser i naturfag som den største hindringen i deres tilrettelegging. Som vist i kapittel 2.3, er det få deler av LK20 som eksplisitt oppfordrer til bruk av naturen. Lærerne forteller at kompetansemålene i naturfag som omhandler abiotiske og biotiske faktorer og økosystemer og økologi åpner opp for undervisning ute i naturen, og at feltarbeid anses som en godt egnet undervisningsaktivitet. Til tross for at lærerne virker å ha god oversikt over kompetansemålene, er det likevel ingen som viser til det som står skrevet om naturopplevelser i de andre delene av LK20. Både fagets relevans og sentrale verdier i naturfag (Kunnskapsdepartementet, 2020, s. 2) og den overordnede delen av læreplanen (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 8) åpner opp for naturopplevelser i skolen. Dette kan tyde på at LK20 ikke kommuniserer slike ting godt nok, og at kompetansemålene styrer mye av undervisningen. Lærerne uttrykker likevel at de er positive til naturopplevelser i naturfag, og én mener det er rart at det må presiseres i læreplanen at elevene skal få være i naturen i naturfag, noe hen mener er en selvfølge. Haslestad (2002) hevder at mange norske lærere har vært positive til å ta med undervisningen ut i naturen, og at den har blitt brukt som en undervisningsarena uansett om det har blitt oppfordret til det i læreplaner eller ikke. En av grunnene til dette kan være at undervisning i naturen kan for elevene oppleves som mer relevant og variert (Meld. St. 18 (2015-2016), s. 77).

Hvilke nærområder skolen har tilgjengelig vil ha noe å si for hvordan lærerne tilrettelegger for naturopplevelser. Resultatene viser at skolene til lærerne vi har intervjuet har relativt lik tilgang til naturområder som skog, fjell, sjø og ferskvann. Beskrivelsene av disse minner om Kaplan og Kaplan (1989, s. 162) sin beskrivelse av nærliggende natur, som inkluderer jorder, skog, dammer og myrer som er å finne i nærheten. Kulturlandskap, som blant annet inkluderer jorder, blir likevel omtalt som et naturområde til tross for at de ikke nødvendigvis er borte fra infrastruktur eller bebyggelse. Det kan virke som om det å dyrke noe, også i stor skala, kan fungere som en utvidelse av oppfattelsen om hva natur er. Dersom de effektene man kan oppnå av å være i naturen også strekker seg til kulturlandskapet, kan tilgangen på naturområdene i mange tilfeller bli større. Menneskeskapte områder kan også gi elevene indirekte opplevelser ved å simulere noe naturlig (Kellert, 2002, s. 119). Dette kan for eksempel inngå i skolehager, skolegårder eller andre lignende områder.

Resultatene viser at avstanden mellom forskjellige nærområder varierer fra skole til skole. Flere opplever at mange nærområder er innenfor gåavstand, mens andre er avhengige av transport eller sykkel. Videre gir resultatene uttrykk for at elevene kan bli lei av å returnere til de samme plassene, og at de kan reagere positivt på nye områder. Sett opp mot direkte opplevelser i naturen, kan det være hensiktsmessig dersom elevene får mulighet til å oppsøke naturområdene i en skolesammenheng. Dette kan bidra til at de får lyst til å oppsøke områdene senere (Rosa et al., 2018), og virke positivt inn på

deres nærhet til naturen (Braun & Dierkes, 2017). Direkte opplevelser kan videre styrke barns positive følelser for nærmiljøet (Soga et al., 2016). På denne måten kan det være en fordelaktig prioritering å sette av ressurser og tid til å besøke forskjellige områder. Dersom dette på den annen side ikke lar seg gjøre, kan lærerens kreativitet spille inn. Det fremkommer gjennom resultatene at mulighetene for naturområdene begrenses av lærerens kreativitet. Det blir også gitt eksempel på å simulere forskjellige områder gjennom lek dersom man ikke har tilgang på en viss topografi. Dette kan representere en form for stedfortredende opplevelser, hvor man ikke er fysisk tilstede i et område. Det virker derimot som om stedfortredende opplevelser retter seg mer mot symboler, bilder og video (Kellert, 2002). I resultatene blir video trukket frem som en metode for å få innblikk i andre naturområder. Sett opp mot naturopplevelser mener derimot læreren at det ikke gir en naturopplevelse, men at det kan fungere som en inspirasjon for å komme seg ut i naturen. Som Soga et al. (2016) skriver, kan slike stedfortredende opplevelser virke som et verktøy for å tiltrekke seg oppmerksomheten til og for naturmangfoldet.

Elevenes holdninger og handlinger i naturen kan også spille en rolle for hvordan man tilrettelegger for naturopplevelser. Resultatene indikerer at mange elever trives i naturen, og fjæra trekkes i størst grad frem som et område som engasjerer dem. Dean et al. (2019) ønsker et økt fokus på naturopplevelser i blå områder, som de mener at ofte havner i skyggen av grønne områder. Lærerne omtalte de nærområdene i tilknytning vann som viktige for elevene, enten ved at de ønsker å utforske fjæra eller fiske i en innsjø. Mange føler en tilknytning til havet og blå områder, og de kan både gi en helsefremmende effekt, samt forsterke et ønske om å være på dem (Bischoff, 2012, s. 182; Kaplan & Kaplan, 1989, s. 9; White et al., 2016). Dermed kan det å legge opp til naturopplevelser i disse områdene både virke helsefremmende, samt gi de kunnskap og motivasjon til å ta vare på de fremover. I tillegg er fjæra en arena som gir gode muligheter for flere typer naturopplevelser. Det er blant annet et sted med et mangfold av arter både på land og i vann. Å lete etter disse artene kan medvirke til en oppdagerglede (Hågvær & Støen, 1996, s. 20). Fjæra gir også forskjellige høstingsmuligheter, som å fiske eller plukke skjell.

Hvor mye erfaring elevene har kan også påvirke tilretteleggingen for naturopplevelser. Lærerne forteller at mange av elevene får få naturopplevelser hjemme, og at det kan være en av årsakene til at skolen har fått mer av ansvaret for å tilrettelegge for det. Som Haslestad (2002) skriver, ble det for første gang nevnt i 1987 at elevene skulle få naturopplevelser i skolen. Det er dermed et fokusområde som har vært i skolen over en lengre periode. Én av lærerne opplever at foreldregenerasjonen i større grad kan være fokusert på selvrealisering enn de har vært tidligere, og at mange har en kaotisk hverdag. På den måten kan naturopplevelser i skolen være av stor betydning for barna. Foreldre, andre nære og skolesektoren har en stor innvirkning for å fremme bærekraftige holdninger og motivasjon for å ta bærekraftige valg (Broch, 2004; Chawla, 1998; Kühnis & Fahrni, 2021; Sinnes, 2015, s. 18). Sett i et bærekraft-perspektiv kan det tenkes at det viktigste vil være å fremme disse holdningene, uavhengig av hvem som gjør det. Med bakgrunn i at foreldre, andre nære og skolesektoren har en betydelig påvirkningskraft på elevene, kan ansvaret om å motivere til en bærekraftig utvikling betraktes som felles.

Det at elevene har færre erfaringer i naturen kan også føre til at de ikke vet hvordan de skal kle seg eller å holde seg tørre. Det kan gjøre at de får en negativ opplevelse fordi de ikke mestrer de tekniske ferdighetene som kreves i naturen (Hågvær & Støen, 1996, s. 20). Resultatene viser at noen elever har en negativ holdning til det å være utendørs

som forsterkes dersom de blir kalde og lei. Lærerne påpeker at elevene trenger å bli aktivisert for å unngå dette. Dette kan være nyttige erfaringer å ta med seg inn i tilrettelegging for naturopplevelser for å unngå at elevene blir negative til det å være ute. I tillegg virker det å ha en gunstig effekt dersom disse opplevelsene bygger opp under det å mestre naturen. Dette kan blant annet oppnås ved at elevene kan oppleve teknisk mestring (Hågvar & Støen, 1996, s. 20), og at de opplever det som komfortabelt å være utendørs. Disse tilpasningene kan føre til at elevene utvikler en mer positiv holdning til det å være utendørs. Resultatene viser at voksnes holdninger kan påvirke både elever og andre voksne. Det kan derfor være viktig å være bevisst over sin egen holdning, da den kan smitte enten positivt eller negativt over på andre.

Resultatene viser at det er noen krav som i mange tilfeller bør oppfylles for å kunne tilrettelegge for naturopplevelser. Disse rettes mot lærerne, tidsrammer og ressurser. Førstnevnte handler om planlegging og samarbeid lærerne imellom. Dette anses som en forutsetning for et godt samarbeid. Videre viser resultatene at det kan oppstå et skille mellom «oss» og «dem» innad i kollegiale, der noen er mer positive til å bruke naturen i undervisningen enn andre. Dette skillet handler nok mer om hvor ofte man skal benytte naturen i undervisningen, og ikke hvorvidt man skal eller ikke. Med bakgrunn i det som står i fagets relevans og sentrale verdier for naturfag, er naturfaglærere forpliktet til å på et eller annet tidspunkt legge opp til naturopplevelser i undervisningen sin (Kunnskapsdepartementet, 2020, s. 2). Flere naturfaglærere på samme trinn kan oppleves som utfordrende, forteller én av lærerne. Her vises det til forskjellige prioriteringer rundt bruk av naturen og tilrettelegging for naturopplevelser. Denne læreren frykter å skape en slags illojalitet ovenfor den andre dersom hen benytter naturen i større grad i undervisningen. Lærerne forteller at tilrettelegging for naturopplevelser ikke nødvendigvis stiller krav til mye tid, men at man som lærer er bevisst og kan øyne muligheter for naturopplevelser spontant. På den annen side kan større tidsrammer øke sannsynligheten for å oppnå flyt ved at opplevelsen ikke blir avbrutt, noe som kan gi rom til å oppleve at tid forsvinner (Csikszentmihalyi, 2002, s. 66-67). Mer tid kan også gi en mulighet for at elevene opplever en større grad av frihet. Denne følelsen kan komme av at de selv kan velge hva de ønsker å gjøre i større grad enn ved korte økter ute. Ut ifra funnene til Bischoff (2012, s. 176) virker frihetsfølelsen å være noe mange verdsetter ved naturopplevelsen, og er noe som ifølge Hågvar og Støen (1996, s. 17) er individuelt betinget. På denne måten kan det være avgjørende for naturopplevelsen hvor mye tid man har til rådighet. Det er også mulig å stille spørsmål til hvor mye tid som må vies til naturopplevelser før elevene begynner å utvikle holdninger og motivasjon for å ta vare på naturen.

I noen tilfeller kan tilrettelegging for naturopplevelser kreve at det brukes ressurser. Lærerne snakker om at penger til utstyr, transport og til vikarer ofte begrenser mulighetene for å oppsøke naturområder. Dersom kollektivtilbudet er begrenset eller ikke-eksisterende, må skolen vurdere å enten avlyse turen, engasjere foreldre eller betale for busstransport. Resultatene viser at lærerne opplever transport som et hinder for å tilrettelegge for naturopplevelser, og etterlyser at flere i skoleledelsen er villige til å sjonglere med ressursene. Blant annet ønsker lærerne flere voksne ute på tur, slik at elevene får tilstrekkelig oppfølging. Resultatene viser at lærerrollen kan spille en rolle i tilretteleggingen for naturopplevelser. I lærerrollen inngår en slags ansvarsfølelse blant lærerne, som blant annet omhandler det å lære elevene å ta vare på naturen. Ansvarsfølelsen kan også strekke seg til det å gi elevene erfaringer i naturen. Som én av lærerne forteller om, kan ønsket om å bruke naturen i undervisningen gå så langt at man som lærer velger å ta av undervisningsfrie timer for å muliggjøre det.

Skolen har et lovpålagt ansvar om å undervise om bærekraftig utvikling (Opplæringslova, 1998, § 1-1). Tilrettelegging for direkte opplevelser i naturen er en tilnærming som kan bygge opp under dette fordi det kan fremme en bærekraftig holdning (Cho & Lee, 2018; Soga et al., 2016; Zhang et al., 2014). Resultatene indikerer at det å være kreativ og spontan kan være viktig for å i best mulig grad tilrettelegge for naturopplevelser. Det å ta tak i det som skjer kan være viktig for å opprettholde elevenes oppmerksomhet. Dette kan ifølge lærerne oppstå spontant, og er noe man som lærer må ta stilling til der og da. Dette kan være med på å bygge opp under elevenes nysgjerrighet, samt gi dem en opplevelse som gjør at de kanskje ønsker å returnere til naturen (Soga & Gaston, 2016).

Lærerne forteller at det å tilrettelegge for naturopplevelser er noe de synes er viktig. Timeplaner og deres forståelse av læreplanen kan ha en innvirkning på slik tilrettelegging. Resultatene viser at flere opplever det som vanskelig å finne kompetansemål som kan legitimere tilrettelegging av naturopplevelser. LK20 nevner både naturglede og naturopplevelser som begreper (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 8; 2020, s. 2), uten at disse redegjøres for. Fra resultatene ser vi at flere lærere snakker om kompetansemål i betydelig større grad enn andre deler av læreplanen, noe som indikerer at de kanskje ikke vet hvordan naturopplevelser kan legitimeres i deres undervisning. Det kan tyde på at lærerne har bedre kjennskap til kompetansemålene enn de har til den overordnede delen, da vi tolker det dit hen at den legitimerer bruken av naturopplevelser. Det kan likevel tenkes at det burde vært tydeligere kommunisert til lærere.

5.3.1 Oppsummering delkapittel 5.3

Lærerne forteller om ulike elementer som de bruker for å tilrettelegge for naturopplevelser i naturfag. De trekker frem timeplanen og læreplanen som elementer som gjør tilretteleggingen utfordrende. De forteller at de ofte legitimerer bruken av naturopplevelse i forbindelse med sosial læring. Her kan likevel bruken av den overordnede delen og de tverrfaglige temaene fungere som grunnlag for gjennomføring av undervisning i naturen. Nærområdene til lærerne virker ikke å være en utfordring da de fleste ser muligheter rundt seg, og noen mener det kun er kreativiteten som er begrensende. Det virker å være fordelaktig å skape et kollegialt fokus rundt viktigheten av tilretteleggelsen av naturopplevelser. Dette for å unngå at man føler seg illojal mot andre lærere, eller at det ikke settes av nok ressurser. Dette virker å være utfordringer lærerne støter på i tilrettelegging for naturopplevelser. Det virker som om lærerne ønsker å bruke naturen og tilrettelegge for naturopplevelser, men at mangel på ressurser, tid og kompetansemål oppleves som begrensende faktorer.

5.4 Avsluttende tanker om naturopplevelser i skolen

Underveis i denne studien reiste det seg et spørsmål om hvorvidt naturopplevelser er orientert rundt en egen- eller nytteverdi. (Abelsen et al., 2018, s. 45) stiller spørsmål til om begreper som «naturglede» i overordnet del heller fremmer nytteverdier fremfor egenverdier innen friluftsliv. I samme kapittel av læreplanens overordnede del står det at elevene «skal få oppleve naturen og se den som en kilde til nytte, glede, helse og læring» (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 8). Her virker det som om man som lærer kan legge opp til en slags todelt undervisning, hvor den ene kan være å oppleve naturens egenverdi i form av opplevelser, og den andre å bli bevisst over de nytteorienterte effektene den kan gi, som nytte, glede, helse og læring. Det samme

gjelder for det som står i fagets relevans og sentrale verdier for naturfag; «faget skal bidra til at elevene får naturopplevelser og et faglig grunnlag for å verne om naturressurser, bevare biologisk mangfold og bidra til en bærekraftig utvikling» (Kunnskapsdepartementet, 2020, s. 2). Som resultatene i denne studien viser, kan naturopplevelser både bidra til å gi et faglig grunnlag og et ønske for å verne om naturressurser, bevare biologisk mangfold og bidra til en bærekraftig utvikling. Dette bygger opp under resultatene til Leirhaug et al. (2020), som indikerte en korrelasjon mellom naturopplevelser og friluftsliv, og et ønske om å ta vare på naturen. Slike tanker kommer også til syne i litteratur som ser på forholdet mellom mennesket og natur. Økt avstand mellom mennesket og natur er et resultat av en utvikling i samfunnet (Gelter, 2010, s. 4; Kühnis & Fahrni, 2021; Schultz, 2002), og det å gjenopprette en slik nærhet virker å ha stor betydning for å kunne ta miljø- og klimabevisste valg (Braun & Dierkes, 2017; Zhang et al., 2014). Det å få direkte opplevelser i naturen virker å ha best effekt på å utvikle positive følelser og holdninger for naturen (Soga & Gaston, 2016; Soga et al., 2016), og for å ønske og besøke den senere i livet (Rosa et al., 2018). Med dette virker det som om naturopplevelser i skolen kan bidra til å fremme en egenverdi blant elevene gjennom å føle på positive følelser, og en nytteverdi for samfunnet ved at fremtidige samfunnsborgere utvikler et ønske om å ta vare på naturen og å ta klimabevisste valg. Dette kan være relevant å se opp mot det tverrfaglige temaet om bærekraftig utvikling, spesielt ettersom resultatene våre indikerer at naturopplevelser innehar en tverrfaglig verdi i skolen.

5.5 Et kritisk blikk på egen oppgave

Vi har opplevd en bratt læringskurve i vår, og ser nå på slutten av oppgaven at det er noen valg vi kunne gjort annerledes. Blant annet så vi under arbeidet med transkripsjonene at det ble stilt noen ledende spørsmål. Dette var noe vi hadde diskutert på forhånd av intervjuene, og som begge ønsket å unngå. Det er dessverre vanskelig å gjøre noe med på dette tidspunkt, men det er noe som kan ha påvirket resultatene våre. I retrospekt ser vi også at utvalget kunne vært mer variert. De lærerne vi intervjuet kom alle fra skoler med relativt likt nærområde. Dersom utvalget hadde vært mer variert kunne vi eventuelt avdekket ulikheter mellom forskjellige steder, noe som kan være relevant for tilrettelegging for naturopplevelser i et land med svært varierende topografi. Vi ser også at det kunne vært relevant med mer utdypende bakgrunnsinformasjon om lærerne. Dette kunne ha styrket oppgavens validitet ved å gi leseren mer informasjon rundt informantenes pålitelighet. Det hadde også åpnet opp for å sammenligne tanker rundt tilrettelegging ut ifra hvor lenge de har praktisert som naturfaglærere i skolen. Vi savner tydelighet omkring lærernes erfaringer i naturen, og om disse sees ut ifra et lærerperspektiv eller som privatpersoner. Dette kunne blitt fulgt opp bedre av oss under intervjuene, og videre bidratt til å skildre hvordan man kan tilrettelegge for naturopplevelser som lærere i større grad. Resultatene kan også ha blitt påvirket av vår egen oppfattelse av begrepet «naturopplevelse» og at vi leste teori før analysen, slik vi har nevnt i kapittel 3.3.1 og 3.3.4.

6 Konklusjon

Gjennom denne studien har vi i lys av problemstillingen undersøkt hva lærere legger i begrepet «naturopplevelse», hvilke effekter naturopplevelser kan gi i skolen og hvordan naturfaglærere kan tilrettelegge for naturopplevelser. Resultatene viser at det er en bred forståelse av begrepet blant lærerne. Dette kan medføre forskjeller i hvordan man tilrettelegger, og er noe lærere bør ta høyde for i en slik prosess. I tillegg viser studien at det kan være forskjell mellom barn og voksnes oppfattelse av hva en naturopplevelse er. Også dette er noe lærere bør være bevisst over i sin planlegging for naturopplevelser. Naturopplevelsen kan også gi en del effekter som kan være relevante i et skoleperspektiv. Blant annet viser våre resultater at naturopplevelser kan bidra til å fremme holdninger og vilje for å ta vare på naturen, at naturen er en egnet arena for mestringsopplevelser og sosiale forhold, og at naturopplevelser og det å være i naturen kan gi en rekreasjons effekt, åpne opp for fysisk aktivitet og gi gode hverdagsopplevelser. Lærerne opplever at kompetansemålene for naturfag i LK20 muliggjør tilrettelegging for naturopplevelser, men at de også har klare begrensninger. Blant annet etterlyser de kompetansemål som omhandler naturopplevelser og som tillater mer praktisk undervisning ute i naturen. Mangel på legitimering av kompetansemål fører i mange tilfeller til at man drar på tur for turen sin del. Timeplaner, mange faglærere og manglende kompetansemål om naturopplevelser oppleves som en hindring. Resultatene viser også at det å sette av nok ressurser anses som en vesentlig brikke i arbeidet for å kunne tilrettelegge for at elever får naturopplevelser i naturfag. Som resultatene viser, er lærerne motiverte for å ta i bruk naturen for å tilrettelegge for naturopplevelser. Med denne studien håper vi å kunne vise at det finnes flere muligheter i læreplanen for å legitimere bruk av naturen i naturfagundervisningen, om det er snakk om sosial læring, holdninger for en bærekraftig utvikling eller egen- eller nytteverdien av naturopplevelsen.

Vi opplever at våre funn i stor grad korrelerer med eksisterende forskning. Det er på den annen side lite forskningslitteratur med lignende problemstilling. Funnene kan på denne måten bidra som en støtte for naturfaglærere og skoleledere i arbeidet med å tilrettelegge for naturopplevelser.

6.1 Videre forskning

Denne studien kan ha åpnet opp for andre interessante temaer å forske på videre. Blant annet ser vi ut fra våre resultater at lærerne opplever en forskjell mellom barn og voksnes oppfatning av en naturopplevelse. Dette kan i fremtiden belyses gjennom et elevperspektiv. Lærerne forteller også at sansene er et viktig element ved naturopplevelsen. Derfor kan det være interessant å se nærmere på hvordan mennesker med nedsatt sansesystem opplever naturen. I tillegg ser vi at det kunne vært interessant å undersøke hva personer fra forskjellige områder i Norge legger i begrepet «naturopplevelse», spesielt opp mot om man har tilgang til et urbant eller landlig nærområde. Vi har også sett på begrepet «natur» og at det kan tolkes på mange forskjellige måter. Det kunne dermed vært interessant å videre undersøke hvor grensene mellom natur og ikke-natur går.

7 Referanser

- Abelsen, K., Arnesen, T. E. & Leirhaug, P. E. (2018, 5.-6. desember, 2018). *Friluftsliv i morgendagens skole - lite nytt under solen?* Forskning i Friluft, Tønsberg, Norway. <https://norskfriluftsliv.no/wp-content/uploads/2019/06/Forskning-i-friluft-2018-Konferanserapport.pdf>
- Beery, T. H. (2013). Nordic in nature: friluftsliv and environmental connectedness. *Environmental education research*, 19(1), 94-117. <https://doi.org/10.1080/13504622.2012.688799>
- Berryman, T. (1999). Relieving modern day atlas of an illusory burden: Abandoning the hypermodern fantasy of an education to manage the globe. *Canadian Journal of Environmental Education*, 4(1), 50-68. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ590336.pdf>
- Bischoff, A. (2012). *Mellom meg og det andre finds det stier- : en avhandling om stier, mennesker og naturopplevelse = Between me and the other, there are path[s]- : a PhD thesis on paths, people and the experience of nature* [Doktorgradsavhandling, Institutt for matematiske realfag og teknologi, Universitetet for miljø- og biovitenskap]. Ås.
- Bjerke, T., And, C. T. & Kleiven, J. (2006). Outdoor recreation interests and environmental attitudes in Norway. *Managing leisure*, 11(2), 116-128. <https://doi.org/10.1080/13606710500520197>
- Braun, T. & Dierkes, P. (2017). Connecting students to nature - how intensity of nature experience and student age influence the success of outdoor education programs. *Environmental education research*, 23(7), 937-949. <https://doi.org/10.1080/13504622.2016.1214866>
- Braun, V. & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Broch, H. B. (2004). Barndommens grønne dal. Om betydningen av barns naturopplevelser. *Norsk antropologisk tidsskrift*, 15(1-02), 101-113. <https://doi.org/10.18261/ISSN1504-2898-2004-01-02-10>
- Bryman, A. (2008). *Social research methods* (3rd. utg.). Oxford University Press.
- Chawla, L. (1998). Significant Life Experiences Revisited: A Review of Research on Sources of Environmental Sensitivity. *The Journal of environmental education*, 29(3), 11-21. <https://doi.org/10.1080/00958969809599114>
- Cho, Y. & Lee, D. (2018). 'Love honey, hate honey bees': reviving biophilia of elementary school students through environmental education program. *Environmental education research*, 24(3), 445-460. <https://doi.org/10.1080/13504622.2017.1279277>
- Clayton, S., Colléony, A., Conversy, P., Maclouf, E., Martin, L., Torres, A. C., Truong, M. X. & Prévot, A. C. (2017). Transformation of Experience: Toward a New Relationship with Nature. *Conservation letters*, 10(5), 645-651. <https://doi.org/10.1111/conl.12337>
- Csikszentmihalyi, M. (2002). *Flow : the classic work on how to achieve happiness* (Revised and updated. utg.). Rider.
- Dalland, O. (2012). *Metode og oppgaveskriving for studenter* (5. utg.). Gyldendal akademisk.
- Dean, A. J., Barnett, A. G., Wilson, K. A. & Turrell, G. (2019). Beyond the 'extinction of experience' – Novel pathways between nature experience and support for nature conservation. *Global environmental change*, 55, 48-57. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2019.02.002>

- Gelter, H. (2010, 14-19 September, 2009,). *Friluftsliv as slow and peak experiences in the transmodern society* [Paperpresentasjon]. Henrik Ibsen: The Birth of "Friluftsliv" A 150 Year International Dialogue Conference Jubilee Celebration, North Troendelag University College, Levanger, Norway. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:982123/FULLTEXT01.pdf>
- Haslestad, K.-A. (2002). På leting etter friluftsliv i grunnskolens læreplaner: ser vi en utvikling fra vage anbefalinger til klare føringer? *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 86(4), 251-262. <https://doi.org/10.18261/ISSN1504-2987-2002-04-02>
- Holloway, I. & Todres, L. (2003). The Status of Method: Flexibility, Consistency and Coherence. *Qualitative research* 3(3), 345-357. <https://doi.org/10.1177/1468794103033004>
- Hågvar, S. & Støen, H. A. (1996). *Grønn velferd : vårt behov for naturkontakt : fra bypark til villmarksopplevelse*. Kommuneforlaget.
- Jolly, L., Slåttli, S. & Boeckel, J. v. (2011). Biologi, bilder og bærekraft. *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 95(4), 299-313. <https://doi.org/10.18261/ISSN1504-2987-2011-04-06>
- Kals, E. & Maes, J. (2002). Sustainable development and emotions. I P. Schmuck & P. W. Schultz (Red.), *Psychology of sustainable development* (s. 97-122). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4615-0995-0_6
- Kaplan, R. & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature : a psychological perspective*. Cambridge University Press.
- Kellert, S. R. (2002). Experiencing Nature: Affective, Cognitive, and Evaluative Development in Children. I P. H. Kahn & S. R. Kellert (Red.), *Children and nature: Psychological, sociocultural, and evolutionary investigations* (s. 117-152). Massachusetts Institute of Technology.
- Kunnskapsdepartementet. (2013). *Læreplan i naturfag (NAT1-03)*. Fastsatt som forskrift. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2013. https://www.udir.no/kl06/nat1-03/hele/komplett_visning
- Kunnskapsdepartementet. (2017). *Overordnet del - verdier og prinsipper for grunnopplæringen*. . Fastsatt som forskrift ved kongelig resolusjon. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/verdier-og-prinsipper-for-grunnoppleringen/id2570003/>
- Kunnskapsdepartementet. (2020). *Læreplan i naturfag (NAT1-04)*. Fastsatt som forskrift. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020. <https://data.udir.no/kl06/v201906/laereplaner-lk20/NAT01-04.pdf?lang=nob>
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju* (3. utg.). Gyldendal akademisk.
- Kühnis, J. & Fahrni, D. (2021). Forgotten Nature? Experience With and Knowledge of Nature Among Schoolchildren: A Pilot Study in Central Switzerland. *Revija za elementarno izobraževanje*, 14(1), 1-12. <https://doi.org/10.18690/rei.14.1.1-10.2021>
- Leirhaug, P. E., Grøteide, H., Høyem, H. & Abelsen, K. (2020). Naturopplevingar, miljøbevisstheit og livsmeistring i vidaregåande skule. *Norsk pedagogisk tidsskrift*, (3), 226-240. <https://doi.org/10.18261/issn.1504-2987-2020-03-02>
- Marion, P. v. (2015). Feltarbeid. I Peter van Marion & Alex Strømme (Red.), *Biologididaktikk* (2. utg., s. 125-145). Cappelen Damm Akademisk.
- Mayer, F. S., Frantz, C. M., Bruehlman-Senecal, E. & Dolliver, K. (2009). Why Is Nature Beneficial?: The Role of Connectedness to Nature. *Environment and behavior*, 41(5), 607-643. <https://doi.org/10.1177/0013916508319745>
- Meld. St. 18 (2015-2016). *Friluftsliv: Natur som kilde til helse og livskvalitet*. Klima- og miljødepartementet. <https://www.regjeringen.no/contentassets/9147361515a74ec8822c8dac5f43a95a/no/pdfs/stm201520160018000dddpdfs.pdf>
- Merriam, S. B. (1998). *Qualitative research and case study applications in education* (2. utg.). Jossey-Bass Publishers.
- Miljøverndepartementet. (2009). *Naturopplevelse, friluftsliv og vår psykiske helse* (t-1474). Miljøverndepartementet i samråd med Nordisk Ministerråd.

- <https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/md/vedlegg/rapporter/t-1474.pdf>
- Mytting, I. & Bischoff, A. (2018). *Friluftsliv* (3. utg.). Gyldendal.
- Nagel, M. (2005). Constructing Apathy: How Environmentalism and Environmental Education May Be Fostering "Learned Hopelessness" in Children. *Australian Journal of Environmental Education*, 21, 71-80.
<https://doi.org/10.1017/S0814062600000963>
- NAOB. (2022). Natur. I *Det norske akademis ordbok*, . Hentet 26.02.22 fra <https://naob.no/ordbok/natur>
- NOU 2015:8. (2015). *Fremtidens skole - Fornyelse av fag og kompetanser*. Kunnskapsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2015-8/id2417001/>
- Nowell, L. S., Norris, J. M., White, D. E. & Moules, N. J. (2017). Thematic Analysis: Striving to Meet the Trustworthiness Criteria. *International journal of qualitative methods*, 16(1), 1-13. <https://doi.org/10.1177/1609406917733847>
- Næss, A. (1999). *Økologi, samfunn og livsstil : utkast til en økosofi* (5. omarbeidete. utg.). Bokklubben dagens bøker.
- Opplæringslova. (1998). *Lov om grunnskolen og den vidaregående opplæringa* (LOV-1998-07-17-61). Lovdata. https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61#KAPITTEL_1
- Postholm, M. B. (2020). *Kvalitativ metode: en innføring med fokus på fenomenologi, etnografi og kasusstudier* (2. utg.). Universitetsforlaget.
- Rosa, C. D. & Collado, S. (2019). Experiences in nature and environmental attitudes and behaviors: Setting the ground for future research. *Front Psychol*, 10, 763-763. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00763>
- Rosa, C. D., Profice, C. C. & Collado, S. (2018). Nature experiences and adults' self-reported pro-environmental behaviors: The role of connectedness to nature and childhood nature experiences. *Frontiers in Psychology*, 9, 1055-1055. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01055>
- Schultz, P. W. (2002). Inclusion with Nature: The Psychology of Human-Nature Relations. I P. Schmuck & P. W. Schultz (Red.), *Psychology of Sustainable Development* (s. 61-78). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4615-0995-0_4
- Sinnes, A. T. (2015). *Utdanning for bærekraftig utvikling : hva, hvorfor og hvordan?* Universitetsforlaget.
- Soga, M. & Gaston, K. J. (2016). Extinction of experience: the loss of human — nature interactions. *Frontiers in ecology and the environment*, 14(2), 94-101. <https://doi.org/10.1002/fee.1225>
- Soga, M., Gaston, K. J., Yamaura, Y., Kurisu, K. & Hanaki, K. (2016). Both direct and vicarious experiences of nature affect children's willingness to conserve biodiversity. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 13(6), 529. <https://doi.org/10.3390/ijerph13060529>
- Store norske leksikon. (2022). Natur. I *Store norske leksikon*. Hentet 26.02.22 fra <https://snl.no/natur>
- Straume, I. S. (2016). «Norge ligger på dette området langt fremme i forhold til de fleste land»: Utdanning for bærekraftig utvikling i Norge og Sverige. *Nordisk tidsskrift for pedagogikk & kritikk*, 2(3), 1-19. <https://doi.org/10.17585/ntpk.v2.282>
- Turtle, C., Convery, I. & Convery, K. (2015). Forest Schools and environmental attitudes: A case study of children aged 8-11 years. *Cogent education*, 2(1), 1100103. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2015.1100103>
- Utdanningsdirektoratet. (2017, 01.08.2017). *Rammeplan for barnehagens innhold og oppgaver*. Utdanningsdirektoratet. <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/rammeplan-for-barnehagen/>
- Utdanningsdirektoratet. (2021, 09.06.2021). *Rammeplan for skolefritidsordningen*. Utdanningsdirektoratet. <https://www.udir.no/utdanningslopet/sfo/rammeplan/#>
- Utdanningsnytt. (2022, 02. mai). En mer praktisk skole skal snu norske elever dalende motivasjon. *Utdanningsnytt*. <https://www.utdanningsnytt.no/praktisk->

- undervisning-tonje-brenna/en-mer-praktisk-skole-skal-snu-norske-elevers-dalende-motivasjon/321002
- Verdenskommisjonen for miljø og utvikling. (1987). *Vår felles framtid*. WCED.
https://www.nb.no/items/URN:NBN:no-nb_digibok_2007080601018
- Vygotskij, L. S. (1978). *Mind in society : the development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- White, M. P., Pahl, S., Wheeler, B. W., Fleming, L. E. F. & Depledge, M. H. (2016). The 'Blue Gym': What can blue space do for you and what can you do for blue space? *J. Mar. Biol. Ass*, 96(1), 5-12. <https://doi.org/10.1017/S0025315415002209>
- Williams, K. & Harvey, D. (2001). Transcendent Experience in Forest Environments. *Journal of environmental psychology*, 21(3), 249-260.
<https://doi.org/10.1006/jevp.2001.0204>
- Wilson, E. O. (1984). *Biophilia*. Harvard University Press.
- Zhang, W., Goodale, E. & Chen, J. (2014). How contact with nature affects children's biophilia, biophobia and conservation attitude in China. *Biological conservation*, 177, 109-116. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2014.06.011>

Vedlegg

Vedlegg 1: Samskrivingsdokument

Vedlegg 2: Intervjuguide

Vedlegg 3: Informasjonsskriv

Vedlegg 4: Godkjenning fra NSD

Vedlegg 5: Oversikstabell over koder med eksempel på referansekoder

Vedlegg 6: Våre tanker om naturopplevelsen som begrep

Samskrivingsdokument

Vi ønsker her å utdype mer rundt arbeidsprosessen. Blant annet har vi begge vært opptatt av at det å være to om en slik oppgave ikke skal handle om å dele arbeidsmengden i to, men å heller forsøke å fremme økt dybde og refleksjon i de forskjellige delene. Vi har derfor brukt mye tid på å diskutere og reflektere rundt forskjellige valg og formuleringer.

Det har likevel vært tilfeller der vi har sett oss nødt til å fortsette arbeidet selv om én av oss har vært borte. Vi hadde blant annet hver vår periode i smittekarantene som følge av covid-19. Det medførte i tillegg en periode i etterkant hvor den som var smittet slet med ettervirkninger, og som i dette tidsrommet måtte redusere arbeidsmengden.

Vi har jobbet sammen i alle delene, men har i prosessen med å lese teori og analysere gjort noe hver for oss. Det å være to om å lese teori effektiviserte arbeidet med å finne relevant teori for oppgaven. De artiklene som ble vurdert som relevant ble derimot lest av oss begge. I analysen gjennomførte vi steg 1 – 2 individuelt. Dette var et bevisst valg som forhåpentligvis kan ha ført til andre og flere perspektiver enn det kunne gjort ved å gjøre disse i fellesskap. Det å arbeide i samme dokument i samtid i Office 365 fungerte relativt godt. Programmet tillot ikke at vi skrev i samme avsnitt, noe som medførte at vi enten skrev på hvert vårt avsnitt eller arbeidet på én pc.

Det å arbeide sammen om oppgaven oppleves av oss begge som givende. Dette har gitt oss muligheten til å diskutere, reflektere og vurdere forskjellige valg sammen. Samtidig har vi gitt hverandre løpende, konstruktive tilbakemeldinger gjennom hele prosessen, noe som har fungert godt.

Vedlegg 2 – Intervjuguide

Naturopplevelser

1. **Hva er natur for deg?**
 - i. Når er du i naturen?
2. Hvilke erfaringer har du med bruk av naturen i en privat setting?
 - i. Hva har dine naturopplevelser ført til?
3. **Hva legger du i en naturopplevelse? / Hva er en naturopplevelse for deg?**
4. **Hva tror du elevene ser på som en naturopplevelse?**
5. Er det forskjell på naturopplevelser for voksne og for barn?
I så fall, hvilke?
6. **Hva tenker du om at læreplanen legger opp til at elevene skal få naturopplevelser i naturfag?**
 - i. Hvorfor tror du naturopplevelser er viktig i naturfag?
 - ii. Hvorfor tror du det kommer tydeligere fram i den LK 20?
7. Hvilke effekter tror du naturopplevelser kan gi elevene?

Undervisning

8. **Hvilke erfaringer har du med bruk av naturen i undervisningen?**
9. Hvordan bruker du naturens muligheter i din egen undervisningspraksis?
 - i. På hvilken måte bruker du naturen i egen undervisningspraksis?
10. **Hva i nærområdet er det som kan bidra til å gi elevene naturopplevelser?**
 - i. Hvordan kan nærområdet gi elevene naturopplevelser?
11. **Hva tror du kreves for å tilrettelegge for naturopplevelser? / Hva tenker du skal til for at elevene får en naturopplevelse i skolen?**
12. Hvilke utfordringer tror du man kjenner på når man skal legge til rette for naturopplevelser?
Er det noen spesifikke utfordringer som du kjenner på i den egen
 - i. undervisningspraksis? Nærområdet, tid, mangel på voksne, elevgruppe, prioriteringer etc.

Nærområdet

13. Beskriv nærområdet til skolen.
14. **Hvilke muligheter for naturopplevelser gir nærområdet?**
15. **Hvordan kan lærere tilrettelegge for naturopplevelser i skolens nærområde?**
 - i. Hva med andre steder? / Eller hvis du skulle sagt det mer generelt?

Vil du delta i forskningsprosjektet “Naturopplevelser i naturfag”?

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å undersøke hvordan det blir tilrettelagt for naturopplevelser i naturfag. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Dette prosjektet er en masteroppgave ved Institutt for lærerutdanning ved Norges tekniske og naturvitenskapelige universitet (NTNU) i Trondheim. Prosjektet har som mål å belyse forståelsen rundt begrepet naturopplevelser i naturfag. Problemstillingen innebærer å undersøke hvordan skolene legger til rette for naturopplevelser i naturfag. Vi er interessert i dine tanker rundt naturopplevelser, og din erfaring kan hjelpe oss å forstå hvordan naturfaglærere legger til rette for naturopplevelser og hvordan nærområdet til skolen kan påvirke en slik tilrettelegging.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Lars Kristian Skagestad og Bendik Gullesen Davidsen er masterstudentene som gjennomfører prosjektet. John Magne Grindeland fra Institutt for lærerutdanning ved NTNU Trondheim er ansvarlig for prosjektet.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Til prosjektet ønsker vi å intervju fire lærere fra forskjellige skoler med ulike nærmiljøer. Gjennom praksisperiodene ved den femårige lærerutdanningen har vi stiftet bekjentskap til forskjellige lærere og skoler, og vi ønsker å invitere deg til dette prosjektet fordi du underviser i naturfag og arbeider ved en skole hvor nærmiljøet skiller seg fra de andre som blir spurt.

Hva innebærer det for deg å delta?

Dersom du ønsker å delta innebærer dette å gjennomføre et individuelt intervju med varighet på ca. 60 minutter. Vi håper å gjennomføre dette fysisk, men er også forberedt på å måtte gjennomføre digitalt ved potensielle innstramminger eller restriksjoner. Dette kan også tilpasses etter ditt ønske. Intervjuet blir tatt opp på lydopptaker, og deretter transkribert av oss. Vi vil følge vår egen intervjuguide som inkluderer temaer som omhandler selve begrepet naturopplevelse, nærområdets betydning for tilrettelegging for naturopplevelser, undervisning knyttet til naturopplevelser og hvorfor begrepet har fått plass i skolen.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Dette kan gjøres ved å sende en e-post eller SMS til oss. Alle dine personopplysninger vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

Det er kun veileder og de to studentene som gjennomfører prosjektet som vil ha tilgang til datamaterialet. For å hindre uvedkommende tilgang, vil datamaterialet lagres NTNU sin tjeneste for sikker lagring. Navnet og kontaktopplysningene vil bli erstattet med en kode, hvor koblingsnøkkelen lagres separat.

Lydopptaket av intervjuet vil bli transkribert, og oppbevart på samme sikre lagringstjeneste.

Ved publisering vil ingen personlige opplysninger publiseres. For å skille mellom ulike deltakere vil det bli brukt aliaser, som f.eks. "Lærer 1". Beskrivelsen av nærområde skal ikke inkludere stedsnavn eller navn på region.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Opplysningene anonymiseres når prosjektet avsluttes/oppgaven er godkjent, noe som etter planen er innen 01.07.2022. Lydfilet fra intervjuet slettes ved prosjektslutt. Deretter vil kun anonymisert data oppbevares.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra Institutt for lærerutdanningen ved NTNU har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Dine rettigheter

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

- innsyn i hvilke opplysninger vi behandler om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene
- å få rettet opplysninger om deg som er feil eller misvisende
- å få slettet personopplysninger om deg
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger

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

- Institutt for lærerutdanningen ved NTNU ved John Magne Grindeland, 73559877/john.m.grindeland@ntnu.no
- Lars Kristian Skagestad, masterstudent, 46893330/larsksk@ntnu.no
- Bendik Gullesen Davidsen, masterstudent, 92846026/bendikgd@ntnu.no
- Vårt personvernombud: Thomas Helgesen, 93079038/thomas.helgesen@ntnu.no

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

- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS på e-post (personverntjenester@nsd.no) eller på telefon: 53 21 15 00.

Med vennlig hilsen

John Magne Grindeland
(Forsker/veileder)

Bendik Gullesen Davidsen
(student)

Lars Kristian Skagestad
(student)

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet “Naturopplevelser i naturfag”, og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta i intervju

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

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Vedlegg 4 – Godkjenning fra NSD

21.05.2022, 15:16

Meldeskjema for behandling av personopplysninger

[Meldeskjema](#) / [Masteroppgave om naturopplevelser i naturfag](#) / Vurdering

Vurdering

Referansenummer

999021

Prosjekttittel

Masteroppgave om naturopplevelser i naturfag

Behandlingsansvarlig institusjon

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet / Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap (SU) / Institutt for lærerutdanning

Prosjektperiode

05.01.2022 – 01.07.2022

[Meldeskjema](#)

Dato	Type
19.01.2022	Standard

Kommentar

Det er vår vurdering at behandlingen av personopplysninger i prosjektet vil være i samsvar med personvernlovgivningen så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet med vedlegg den 19.01.2022. Behandlingen kan starte.

TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 01.07.2022.

LOVLIG GRUNNLAG

Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse som kan dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake.

Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være den registrertes samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a.

PERSONVERNPRINSIPPER

Vi vurderer at den planlagte behandlingen av personopplysninger vil følge prinsippene i personvernforordningen om:

- lovlighet, rettferdighet og åpenhet (art. 5.1 a), ved at de registrerte får tilfredsstillende informasjon om og samtykker til behandlingen
- formålsbegrensning (art. 5.1 b), ved at personopplysninger samles inn for spesifikke, uttrykkelig angitte og berettigede formål, og ikke behandles til nye, uforenlige formål
- dataminimering (art. 5.1 c), ved at det kun behandles opplysninger som er adekvate, relevante og nødvendige for formålet med prosjektet
- lagringsbegrensning (art. 5.1 e), ved at personopplysningene ikke lagres lenger enn nødvendig for å oppfylle formålet

DE REGISTRERTES RETTIGHETER

Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: åpenhet (art. 12), informasjon (art. 13), innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18), og dataportabilitet (art. 20).

Vi vurderer at informasjonen om behandlingen som de registrerte vil motta oppfyller lovens krav til form og innhold, jf. art. 12.1 og art. 13.

Vi minner om at hvis en registrert tar kontakt om sine rettigheter, har behandlingsansvarlig institusjon plikt til å svare innen en måned.

FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

Vi legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene i personvernforordningen om riktighet (art. 5.1 d), integritet og konfidensialitet (art. 5.1 f) og sikkerhet (art. 32).

For å forsikre dere om at kravene oppfylles, må dere følge interne retningslinjer og/eller rådføre dere med behandlingsansvarlig institusjon.

MELD VESENTLIGE ENDRINGER

Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette ved å oppdatere meldeskjemaet. Før du melder inn en endring, anbefaler vi deg til å lese om hvilke tynge endringer det er nødvendig å

<https://meldeskjema.nsd.no/vurdering/617672ce-2259-4c8a-a81a-befa03f992710>

1/2

21.05.2022, 15:16

Meldeskjema for behandling av personopplysninger

melde:

<https://www.nsd.no/personverntjenester/fyll-ut-meldeskjema-for-personopplysninger/melde-endringer-i-meldeskjema>

Du må vente på svar før endringen gjennomføres.

OPPFØLGING AV PROSJEKTET

Vi vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet.

Lykke til med prosjektet!

Vedlegg 5 – Oversikstabell over koder med eksempel på referansekoder

Hovedtema	Undertema	Kode	Referansekoder	Eksempel på referansekode
Forståelse av naturopplevelser og natur	Mental dimensjon	Bevisstgjøring	6	«Naturopplevelser er hver gang du legger merke til at du er i naturen»
		Følelser	12	«Naturopplevelser gir meg glede»
		Rekreasjon	3	«Voksne liker å komme seg ut i naturen for å få ro og fred»
		Verdi	2	«Naturopplevelser betyr mye, og jeg får aldri nok av de»
	Kroppslig dimensjon	Bruke kroppen	6	«Naturopplevelse kan være å slite seg opp et høyt fjell»
	Sansing	Inntrykk	12	«Fuglesang oppleves som beroligende»
		Sanser	11	«Naturopplevelser kan være å få sanseintrykk i naturen, store som små»
	Omgivelser	Omgivelser	15	«Natur er borte fra bebyggelse og infrastruktur»
	Egenskaper	Individuell	5	«Naturopplevelser kan være individuelle»
		Kontraster	1	«Kontrasten mellom å være bløt og kald og tørt og varm kan være en naturopplevelse»
		Negative opplevelser	3	«Negative opplevelser med naturen kan føre til håpløshet»
		Stillhet	2	«Naturopplevelser er fravær av hverdagslyder»
	Formål	Forflytning	2	«Å haste fra A til B er ikke en naturopplevelse»
		Formål	4	«Formålet med turen er avgjørende for om det gir en naturopplevelse»
		Utnyttelse av naturen	7	«Når du utnytter naturen til noe, er du i naturen»
	Naturopplevelser for barn	Naturopplevelser hos elevene	23	«Tror elevene har veldig forskjellig oppfatning av hva en naturopplevelse er»
Effekter av å være i naturen	Sosiale effekter	Sosiale effekter	20	«Naturopplevelser kan gi et bedre sosialt fellesskap»
	Kunnskap og erfaring	Bevaring av natur	3	«Målet må være at vi får elevene bevisst på hva

				natur er og at vi må ta vare på den»
		Kunnskap	3	«Mange vokser og lærer av å få førstehåndserfaringer i naturen»
		Selvstendighet	4	«Elevene lærer seg å ta selvstendige valg med tanke på bekledding»
	Motivasjon for læring	Mestring	3	«Glede av å kunne noe andre ikke kan»
		Nysgjerrighet	9	«Barn er mer nysgjerrige i naturen»
	Atferdsendring	Atferdsendring	6	«Elever som er urolige inne blir roligere ute fordi de får slippe teorijaget»
Læreplan	Fagfornyelsen	Fagfornyelsen	6	«Presiseringer i fagfornyelsen tvinger lærerne til å planlegge for mer aktiviteter utendørs»
	Tverrfaglighet	Bærekraftig utvikling	11	«Vi må få elevene til å forstå at alle må bidra med klimavennlige tiltak»
		Tverrfaglige naturopplevelser	9	«Bruke naturen så mye som mulig på tvers av fag der kompetansemålene tillater det»
	Naturfag	Naturfag	15	«Se sammenhengen mellom økosystemer og faktorer som påvirker de»
Tilrettelegging for naturopplevelser	Tilgang på naturområder	Nærområde	18	«Bruke de mulighetene som nærområdet gir»
	Elever i naturen	Barn i naturen	7	«Barn trenger ikke å gå så langt for å finne noe å undre seg over»
		Elevers erfaringer med naturen	13	«Jeg opplever at mye i naturen er nytt for elevene»
	Krav	Planlegging	10	«Nærområdet til skolen byr på mange forskjellige muligheter for naturopplevelser»
		Ressurser	12	«Må prioritere hva man bruker penger på»
		Samarbeid	2	«Samarbeid og kommunikasjon mellom lærere kreves for å tilrettelegge for naturopplevelser»
	Lærerrollen	Ansvar	6	«Det er de voksnes ansvar å innarbeide viktigheten av å ta vare på naturen»
		Holdninger	12	«Motivasjonen til å bruke naturen blant kollegaer er stor»

	Utfordringer med tilrettelegging	Kreativitet	5	«Skulle ønske jeg var mer kreativ til å bruke kompetansemålene til å ut i naturen»
		Spontanitet	7	«Hvis du har erfaring og er bevisst og observant, kan du ta en del naturopplevelser på sparket»
		Elevs forutsetninger	1	«Mangel på erfaring og utstyr gjør at elever som er negativt innstilt til å være ute ikke kjenner på mestring»
		Elevs holdninger	8	«Noen elever har et aktivt negativt forhold til å være i naturen»
		Læreplan	3	«Synes ikke kompetansemålene i naturfag tilrettelegger for å gjennomføre undervisning i naturen»
		Nærområde	2	«Dårlig tilrettelagt skoleområde gjør at elevene vil være inne»
		Planlegging	6	«Lærerne har ikke tid til å snakke sammen og planlegge for å bruke naturen»
		Ressurser	16	«Økonomi hindrer oss i å bruke naturen og nærmiljøet»
		Timeplan	9	«Timeplanen styrer hvor lange økter vi kan ha utendørs»
		Voksnes holdninger	14	«Fokuset på selvrealisering blant foreldrene kan være en av årsakene til at skolen må ta mer ansvar for å gi elevene naturopplevelser»
Andre funn	Virtuelle opplevelser	Virtuelle opplevelser	5	«Å oppleve noe i virkeligheten gir en mye større opplevelse enn å se det på film»

Vedlegg 6 – Våre tanker om naturopplevelsen som begrep

Bendik sine tanker:

For meg er en naturopplevelse altoppslukende. I slike øyeblikk er all oppmerksomhet viet til opplevelsen, og jeg føler at tiden stopper opp og at jeg er i en slags transelignende tilstand. For meg forsterkes gjerne naturopplevelser ved å dele den med andre mennesker. Dette vitner også om at slike opplevelser kan appellere til en felles interesse, nesten som om det er et universelt fenomen. I mange tilfeller er det i møte med ville dyr. Dersom jeg lukker øynene og tenker på en naturopplevelse, ser jeg for meg et åpent naturlandskap uten menneskelige spor. For meg finner denne fantasien sted i områder som ikke er snødekte, og landskapet er gjerne preget av glissen trebestand og grønndekte fjell. Det sentrale med en slik naturopplevelse, for meg, er det følelsesmessige. Det er vanskelig å beskrive med ord, men jeg føler i slike situasjoner at jeg tar med meg noe fysisk fra naturopplevelsen, og lagrer den på et vis som en fysisk brikke i minnene. På denne måten er den alltid med tilgjengelig og mulig å se tilbake på.

Lars Kristian sine tanker:

En naturopplevelse for meg vil være en situasjon i naturen hvor du får muligheten til å ta inn over deg det du har rundt deg. Enten det er noe estetisk, en opplevelse, eller gjennom det å gjøre noe aktivt. Være seg fisketur eller topptur. For meg er også det med kontraster med å spille inn til hvordan det kan være en naturopplevelse, bli sliten og kunne hente inn krefter igjen, fra våt til tørr, eller fra sulten og lei til mett og fornøyd. Opplevelsen kan både være liten eller stor, men det gir meg likevel en følelse av glede og takknemlighet over at akkurat jeg er så privilegert til å få oppleve akkurat dette akkurat nå. I tillegg er det en arena for meg som er med på å lade batteriene mine og kan gi et avbrekk på hverdagens stress og tanker. Da blir naturen en arena hvor man kan slippe alt dette, og bare være til stede i nuet, og tenke på hvordan man skal få lurt den neste ørreten, eller hvor den beste ruten går.

