



# Høgskulen på Vestlandet

## Naturfag 3, emne 4 - Masteroppgave

MGUNA550-O-2023-VÅR2-FLOWassign

### Predefinert informasjon

<b>Startdato:</b>	02-05-2023 09:00 CEST	<b>Termin:</b>	2023 VÅR2
<b>Sluttdato:</b>	15-05-2023 14:00 CEST	<b>Vurderingsform:</b>	Norsk 6-trinns skala (A-F)
<b>Eksamensform:</b>	Masteroppgave - Bergen		
<b>Flowkode:</b>	203 MGUNA550 1 O 2023 VÅR2		
<b>Intern sensor:</b>	(Anonymisert)		

### Deltaker

<b>Kandidatnr.:</b>	208
---------------------	-----

### Informasjon fra deltaker

<b>Antall ord *:</b>	25147
----------------------	-------

Egenerklæring \*: Ja

Jeg bekrefter at jeg har Ja registrert oppgavetittelen på norsk og engelsk i StudentWeb og vet at denne vil stå på vitnemålet mitt \*:

Jeg godkjenner autalen om publisering av masteroppgaven min \*

Ja

Er masteroppgaven skrevet som del av et større forskningsprosjekt ved HVL? \*

Nei

Er masteroppgaven skrevet ved bedrift/uirksomhet i næringsliv eller offentlig sektor? \*

Nei



Høgskulen  
på Vestlandet

# MASTEROPPGÅVE

*Uteundervisning i naturfag: Ein kvalitativ studie av fire lærarar sine utfordringar og formål*

*Outdoor teaching in science: A qualitative study of four teachers' challenges and purposes*

**Amanda Alsaker Hopland**

MGUNA550 - Masteroppgåve

Fakultet for lærarutdanning, kultur og idrett

Rettleiar: Jacqueline Weidner

Innleveringsdato: 15.mai 2023

Eg stadfestar at arbeidet er sjølvstendig utarbeida, og at referansar/kjeldetilvisingar til alle

kjelder som er brukt i arbeidet er oppgitt, jf. Forskrift om studium og eksamen ved Høgskulen på Vestlandet, § 12-1.

## Forord

Lista over ord som kan brukast for å beskrive prosessen med å skrive denne oppgåva er lang. Tida har vore prega av både opp- og nedturar, og kjenslene mine rundt at dette markerer avslutninga på fem fabelaktige og lærerike år på lærarutdanninga ved Høgskulen på Vestlandet er blanda. Arbeidet med oppgåva har gitt meg større forståing for lærarrolla og inspirert meg til å ville prøve ut ulike undervisningsmetodar for å skape engasjement og trivsel hos elevane når eg no skal starte i arbeid som lærar til hausten.

Eg vil begynne med å uttrykkje mi takksemd til lærarane som har deltatt i undersøkinga og tatt seg tid til å la seg intervjuje. Utan dykkar velvillige samarbeid og innsats hadde det ikkje vore mogleg for meg å gjennomføre denne oppgåva. Dykkar verdifulle bidrag har vore avgjerande for at eg har kunna oppnå ei djupare forståing av emnet og forhåpentlegvis bidra til ny kunnskap på området.

Eg vil også takke lærarane mine i naturfag for å ha inspirert meg gjennom fleire år i lærarutdanninga. Dykk har engasjert meg, vore lærarførebilete på mange måtar og vore med på å forme viktige verdiar som eg tar med meg vidare. Eg vil også takke rettleiaren min for å ha gitt meg tilbakemeldingar under prosessen som har hjelpt meg å strukturere rotete tankar og idear.

Vidare vil eg rette ein stor takk til studiegjengen min som har stilt opp gjennom tjukt og tynt. Eg har delt både glede og frustrasjon med dykk gjennom heile studiet, og de har vore ein stor inspirasjon for meg. Studiet og masterskrivinga hadde ikkje vore det same utan dykk, og eg kjem til å sakne å ha dykk i kvardagen min.

Avslutningsvis vil eg takke vennar og familie for støtta de har gitt meg gjennom heile skriveprosessen. Oppmuntring, gode ord og hjelp med korrekturlesing og språkleg formulering har vore til stor hjelp, og eg er takknemleg for at de har heia meg fram og gitt meg ekstra motivasjon og inspirasjon. Tusen takk!

Amanda Alsaker Hopland

Bergen, mai 2023

## Samandrag

Hensikta med denne masteroppgåva er å få innsikt i kva grunngevingar naturfaglærarar har for å drive uteundervisning og kva utfordringar dei møter på når dei underviser utandørs. For å undersøkje dette er det tatt utgangspunkt i to konkrete forskingsspørsmål: «*Kva utfordringar møter lærarane med uteundervisning?*» og «*Kva formål har lærarane med uteundervisning?*».

I det nye læreplanverket står det uttrykt at ein skal bruke varierte læringsarenaer, gi elevane naturopplevingar og la elevane utforske naturen gjennom varierte uteaktivitetar. Det blir hevda at interessenivået og korleis elevlar utviklar interesse for realfag er avhengig av blant anna korleis faga formidlast og undervisast, og forskning viser at elevlar vil ha meir av arbeidsmetodar der dei får samarbeide, kommunisere og vere aktive. Uteundervisning har vist seg å vere ei arbeidsform elevane er positive til, og dei har gjennom undersøkingar uttrykt at dei ønskjer meir av denne undervisningsforma i skulen.

For å undersøkje forskingsspørsmåla er det gjennomført ein kvalitativ studie der eg har intervjuar fire lærarar gjennom semistrukturerte intervju. Datamaterialet tar utgangspunkt i fire lydopptak frå intervjuar og transkripsjonar av desse. Dei utvalde lærarane har alle litt erfaring med å drive uteundervisning, men nyttar det ikkje regelmessig gjennom året.

Resultat frå analysen viser at lærarane har fleire formål med å ta med elevane ut i undervisninga og at dei møter mange av dei same utfordringane når dei har uteundervisning. Lærarane forklarar at dei brukar uteundervisning for at elevane skal utvikle seg både kognitivt og sosialt, og for at dei skal få vere fysisk aktive i undervisninga. Lærarane brukar også uteundervisning for å vekke ulike kjensler i elevane, då spesielt knytt til seg sjølv og naturen. Uteundervisning blir også brukt for å skape variasjon og konkretisering i undervisninga, og som ein måte å oppfylle fleire prinsipp i læreplanverket. Funna viser at lærarane møter utfordringar i forhold til tid, økonomi, planlegging og at det å ta med elevane ut kan skape uro og bekymringar som må handterast. Det kan verke som at uteundervisning kan ha eit stort potensial for å skape trivsel, engasjement og læring hos elevane, men ut frå resultata kan ein tolke at lærarane likevel ikkje brukar det så ofte som dei skulle ønskje grunna utfordringane dei møter. Det kan derfor tenkjast at ein må leggje meir til rette for uteundervisning i læreplanen og utvikle betre hjelpemiddel for lærarane for at dei skal nytte seg meir av undervisningsmetoden. Sidan lærarane heller ikkje brukar uteundervisning regelmessig, og derfor har elevlar som ikkje er veldig vande med undervisning utandørs, må lærarane også kanskje senke forventningane litt og bruke tid til å omstille både seg sjølv og elevane til å ha undervisning i ein annan setting.

## Abstract

The purpose of this master's thesis is to gain insight into the reasons science teachers have for teaching outdoors and the challenges they face when teaching outdoors. To investigate this, two specialized research questions are used as a starting point: "*What challenges do teachers face with outdoor teaching?*" and "*What purposes do the teachers have with outdoor teaching?*".

In the new curriculum, it is stated that one must use varied learning arenas, give pupils nature experiences and let pupils explore nature through varied outdoor activities. It is claimed that the level of interest and how pupils develop an interest in science depends, among other things, on how the subjects are conveyed and taught, and research shows that pupils want more working methods where they can collaborate, communicate and be active. Outdoor teaching has proven to be a form of work that pupils are positive towards, and they have expressed through surveys that they want more of this form of teaching in school.

To investigate the research questions, a qualitative study is conducted where I have interviewed four teachers through semi-structured interviews. The gathered data material is based on four audio recordings from the interviews and transcriptions of these. The selected teachers all have some experience of teaching outdoors, but do not use it regularly throughout the year.

Results from the analysis show that the teachers have several purposes with taking the pupils outside for the teaching lesson, and that they face many of the same challenges when conducting outdoor teaching. The teachers explain that they use outdoor teaching to promote both cognitive and social development in pupils, as well as to encourage physical activity during the lessons. The teachers also use outdoor teaching to evoke different feelings in the pupils, especially those related to themselves and nature. Outdoor teaching is also used to create variety and concretization to the teaching, and as a way of fulfilling several principles in the curriculum. The findings shows that the teachers face challenges in relation to time, finances, planning and that taking the pupils outside can create restlessness and worries that need to be taken care of. It may seem that outdoor teaching can have great potential for creating well-being, engagement and learning among the pupils, but from the results it can be interpreted that the teachers still do not use it as often as they would like due to the challenges they face. It can therefore be imagined that more provision must be made for outdoor teaching in the curriculum and better aids developed for the teachers so that they can make more use of the teaching method. Since the teachers also do not use outdoor teaching regularly, and therefore have pupils who are not very used to outdoor teaching, the teachers may also have to lower their expectations a little and spend time adjusting both themselves and the pupils to teaching in a different setting.

# Innholdsliste

<b>FORORD</b> .....	<b>I</b>
<b>SAMANDRAG</b> .....	<b>II</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>III</b>
<b>1 INTRODUKSJON</b> .....	<b>1</b>
1.1 Bakgrunn for val av tema .....	3
1.2 Formål med oppgåva og avgrensing.....	4
<b>2 TEORI</b> .....	<b>5</b>
2.1 Uteundervisning .....	5
2.2 Ulike læringssyn.....	6
2.2.1 <i>John Dewey og læring gjennom aktivitet og erfaring</i> .....	6
2.2.2 <i>Sosiokulturell læringsteori og læring gjennom sosial samhandling</i> .....	8
2.3 Uteundervisning i læreplanen.....	9
2.3.1 <i>Overordna del</i> .....	10
2.3.2 <i>Læreplan i naturfag</i> .....	11
2.3.3 <i>Læreplan i kroppsøving</i> .....	11
2.4 Undervisning som fremjar læring, helse og trivsel.....	12
2.5 Elevar om uteundervisning.....	13
2.6 Moglegheiter og utfordringar med uteundervisning.....	15
2.6.1 <i>Moglegheiter</i> .....	15
2.6.2 <i>Utfordringar</i> .....	17
2.7 Mål med uteundervisning .....	18
<b>3 METODE</b> .....	<b>20</b>
3.1 Forskingsdesign.....	20
3.1.1 <i>Semistrukturert intervju</i> .....	20
3.2 Datainnsamling.....	21
3.2.1 <i>Før intervjuet</i> .....	21
3.2.2 <i>Utval</i> .....	22
3.2.3 <i>Gjennomføring av intervju</i> .....	23
3.3 Analyse.....	24
3.3.1 <i>Transkripsjonar</i> .....	25
3.3.2 <i>Kodar og kategoriar</i> .....	26
3.4 Kvaliteten til studien .....	28
3.4.1 <i>Gyldigheit</i> .....	28
3.4.2 <i>Pålitelegheit</i> .....	30
3.4.3 <i>Generalisering</i> .....	31
3.5 Etske betraktningar.....	32

<b>4 RESULTAT .....</b>	<b>33</b>
4.1 Utfordringar lærarar møter med uteundervisning.....	33
4.1.1 <i>Planlegging for uteundervisning kan vere krevjande</i> .....	33
4.1.2 <i>Å vere aleine, utfordrande elevåtferd og bekymring for tryggleiken til elevane</i> .....	35
4.1.3 <i>Lærarane sin praksis av uteundervisning blir påverka av lite tid og økonomi</i> .....	36
4.2 Formål lærarane har med uteundervisning .....	38
4.2.1 <i>Kognitive mål</i> .....	38
4.2.2 <i>Sosiale mål</i> .....	40
4.2.3 <i>Affektive mål</i> .....	41
4.2.4 <i>Fysiske mål</i> .....	43
4.2.5 <i>Undervisning</i> .....	44
<b>5 DISKUSJON.....</b>	<b>45</b>
5.1 Utfordringar lærarane møter med uteundervisning .....	45
5.1.1 <i>Lærarane møter utfordringar rundt tid og økonomi</i> .....	46
5.1.2 <i>Lærarane opplever utfordrande elevåtferd og bekymring for tryggleiken til elevane når dei har uteundervisning</i> .....	47
5.1.3 <i>Vêrforholda kan skape utfordringar, og lærarane synest det kan vere vanskeleg å planlegge uteundervisning</i> .....	48
5.2 Formåla lærarane har med uteundervisning .....	50
5.2.1 <i>Lærarane vil at elevane skal lære gjennom ulike tilnærmingar til fagstoffet</i> .....	50
5.2.2 <i>Lærarane vil oppfylle mål for opplæringa gjennom uteundervisning</i> .....	53
5.3 Avsluttande kommentarar .....	55
5.3.1 <i>Oppgåva sine avgrensingar</i> .....	56
5.3.2 <i>Implikasjonar for vidare forskning og eige arbeid</i> .....	57
<b>6 LITTERATURLISTE.....</b>	<b>59</b>
<b>VEDLEGG .....</b>	<b>65</b>
Vedlegg 1: Intervjuguide.....	65
Vedlegg 2: Samtykkeskjema til lærarar .....	67
Vedlegg 3: Oversikt over retningslinjer for transkribering - ARGUMENT .....	70
 <b>TABELLISTE</b>	
Tabell 1: Oversikt over informantane.....	23
Tabell 2: Oversikt over kategoriar og underkategoriar. ....	27

## 1 Introduksjon

Fleire internasjonale undersøkingar bekymrar seg for nedgangen av rekruttering til naturvitskaplege yrker og allmenndanning, og dette har dei siste tiåra ført til mykje forskning på kva haldningar elevar har til naturfag (Sælemyr & Bjørndal, 2019, s. 226). ROSE-prosjektet forska på dette, og avdekte at norske elevar hadde dårlegare haldningar til naturfag samanlikna med elevar frå andre land som deltok i prosjektet (Osborne & Dillon, 2008). Osborne, Simon og Collins (2003) har gått gjennom litteratur om haldningar til vitenskap, og her blir viktigeita av undervisningskvalitet påpeika. Dei argumenterer derfor for at det er større behov å identifisere aspekta ved naturfagsundervisninga som engasjerer elevane fordi det kan gi viktige peikepinnar til kva slags klasseromsmiljø og aktivitetar som kan auke elevane si interesse for å studere realfag (Osborne et al., 2003). Sælemyr og Bjørndal (2019, s. 227) antar i sin studie at det er ein nær samanheng mellom elevane sitt engasjement, interesse og arbeidsinnsats. Samtidig meiner Krapp og Prenzel (2011) at interessenivået og korleis elevane utviklar interesse for realfag avheng av to viktige faktorar; kor spennande elevane oppfattar innhaldet i faga, og korleis faga formidlast og undervisast.

I opplæringslova står det at opplæringa blant anna skal bidra til at elevar får kulturell innsikt, utviklar kunnskapar, dugleikar og haldningar, og at opplæringa skal omfatte kunnskap om mellom anna samfunnet, naturen, praktisk og sosial læring. Det står også at undervisningspersonalet skal leggje til rette og gjennomføre opplæringa i samsvar med læreplanar gitt etter lova (Opplæringslova, 1998, §§ 1-1 og 2-3). I LK20 (Kunnskapsdepartementet, 2019) står det at naturfag bl.a. skal bidra til at elevane får naturopplevingar, samt at kunnskap om samspelet mellom individ, natur og samfunn kan fremje evna til å tenkje kritisk og bidra til at ein tar bevisste val i kvardagen. Eit kjerneelement i faget er at elevane gjennom opplevingar, utforsking, undring og erfaring skal forstå verda omkring seg (Kunnskapsdepartementet, 2019). I tillegg står det i den overordna delen at bruk av varierte læringsarenaer kan gi elevane autentiske og praktiske erfaringar som igjen fremmer motivasjon og innsikt. Lokalmiljøet og samfunnet sitt engasjement er også nemnt her som moglege aktørar til ei positiv utvikling i skulen og hos elevane (Kunnskapsdepartementet, 2017).

I *Fremtidens Skole* (NOU 2015:8, s. 74) blir det beskrive vilkår ved læringsmiljøet og undervisninga som bidreg til læring. At elevar engasjerast aktivt i eiga læring, deltek i kommunikasjon og samarbeid, samt at relasjonane, motivasjonen og kjenslene til elevane blir teke omsyn til i undervisninga, er eksempel på faktorar som pregar læringsmiljø og



undervisning som fremjar læring. Det blir også nemnt at læringsmiljø som fremjar læring pregast av varierte metodar, arbeidsmåtar og organisering som er tilpassa elevane (NOU 2015:8, s. 74). Læraren har ansvar for å planleggje kva opplæringa skal innehalde og korleis den blir organisert for at elevar skal nå måla i læreplanverket. For å klare dette må lærarane gjere vurderingar om kva som fremjar læring i faga ut frå kunnskap dei har tileigna seg gjennom forskning eller erfaring, og bruke kunnskapane sine om elevgruppa når dei planlegg, gjennomfører og vurderer undervisninga (NOU 2015:8, s. 74).

Sælemyr og Bjørndal (2019, s. 226) gjennomførte ein studie i ein større by i Noreg med mål om å bidra til større innsikt i kva arbeidsmåtar elevar opplever som engasjerande i naturfag, og kva arbeidsmåtar dei finn demotiverande. Dette ville dei undersøkje fordi dei ønskte å finne faktorar som kan hjelpe lærarar med utvikling av undervisningsstrategiar som kan auke interesse og engasjement for naturfaget. Her fann dei ut at arbeidsmåtane elevane var mest positive til var ekskursjonar, å forske/undersøkje sjølv og arbeide med modellar (Sælemyr & Bjørndal, 2019, s. 237), og at elevane ønskte meir av arbeidsmåtar der dei får samarbeide, kommunisere med kvarandre og vere aktive (Sælemyr & Bjørndal, 2019, s. 236). Under koronapandemien gjorde smitteverntiltak til at fleire lærarar tok med elevane sine ut i naturen for å gjennomføre undervisninga (Vedvik, 2020). Heilt i starten av pandemien, gjennomførte Ipsos ei undersøking på vegne av Norsk Friluftsliv, der fleirtalet av norske elevar svarte at skulekvardagen blir betre når delar av undervisninga går føre seg ute, og at dei vil ha like mykje eller meir undervisning utandørs enn dei har no (Norsk Friluftsliv, 2020).

Studiane viser dermed at uteundervisning er ein arbeidsmåte elevane trivst med og vil ha meir av, og det finst fleire punkt som impliserer at undervisning utanfor klasserommet er vektlagt i opplæringa. Remmen og Iversen (2022) har gått gjennom empirisk forskning som er gjort på friluftundervisning og uteskole i dei nordiske landa. Her kjem det fram at det er forska på kva erfaringar og syn lærarar har på uteundervisning, og kva moglegheiter og hindringar dei ser og møter (Remmen & Iversen, 2022). Samtidig kjem det fram at kvaliteten på læringsaktiviteten som blir gitt av læraren er avgjerande for å støtte læringa og engasjementet til elevane, og Remmen og Frøyland (2017) understrekar at uteundervisninga må engasjere elevane i sosiale og fysiske aktivitetar slik at det unike med læringsarenaen blir utnytta.

## 1.1 Bakgrunn for val av tema

Motivasjonen min for å skrive om uteundervisning er samansett av eigne opplevingar, interesser og fagfornyninga. Tida mi som grunnskuleelev var ikkje prega av veldig mykje uteundervisning, men dei gongane vi hadde det opplevde eg det som kjekt og lærerikt. Det blei også skapt fleire gode minner rundt skule, natur, vennar og læring desse dagane eller timane som eg enno har med meg. Eg mimrar framleis tilbake til fleire av desse undervisningstimane saman med vennar frå grunnskulen, så det er tydeleg at opplevingane vi fekk utandørs blir hugsa på av fleire. Opplevingane gav meg meistringskjensler og ei større interesse for faget som igjen motiverte meg til å jobbe betre med det, og dette er opplevingar eg ønskjer at alle elevar skal få. Som framtidig lærar har eg eit ønskje om å få elevane til å undre seg, vere nysgjerrige og engasjerte i undervisninga. Ved å variere undervisninga og arbeidsmetodane har eg lyst til å gi elevane praktiske erfaringar som fremjar innsikt og motivasjon til faga, og gi elevane moglegheiter til å samarbeide med kvarandre og vise seg fram på ulike måtar. Eg ønskjer også å bidra til å gi elevane positive opplevingar på skulen og i naturen som kan hjelpe elevane med å utvikle respekt og vilje til å ta vare på naturen og lokalmiljøet.

Når forskning også viser til at uteundervisning har positiv innflyting på elevane både sosialt og mentalt (Remmen & Iversen, 2022), og at elevane sjølv uttrykkjer at dei trivst, lærer og vil ha meir av det (Sælemyr & Bjørndal, 2019, s.234; Norsk Friluftsliv, 2020), skaper det interesse rundt kva tankar lærarane har om undervisningsmetoden og kva grunngevingar og formål dei har med å ta elevane med ut av klasserommet. Som lærar har ein ansvar for didaktiske val i skulekvardagen til elevane, og ein må velje innhald, metodar og vurderingsformer ut frå formål og mål som er gitt av læreplanen (Handal, 2020). Ein har såkalla metodefridom for å kunne velje dei beste arbeidsmåtane for sine elevar, og dette gjer meg interessert i å sjå på kva grunngevingar lærarar har for å velje å bruke, eller ikkje bruke, uteundervisning i si undervisning.

Tidlegare forskning har blant anna sett på kva hindringar og moglegheiter lærarar møter med uteundervisning. Lærarane trekk her fram eit betre forhold til elevane, auka kommunikasjon, fridom til å følgje eigen tankegang når ein underviser utanfor klasserommet, bruk av sansar, førstehandserfaringar samt auka motivasjon og interesse for faget som moglegheiter ved uteundervisning (Fägerstam, 2014; Barfod, 2022; Remmen & Iversen, 2022). Hindringane som blir nemnt er blant anna ressursar som tid og økonomi, planlegging og bekymringar rundt det å oppnå disiplin og struktur utandørs (Fägerstam, 2014; Barfod, 2022; Remmen & Iversen, 2022).

Lærarane nemner også manglande tillit til eigen pedagogisk kompetanse om utelæring og finn det vanskeleg å kome i gang (van Djik-Wesselius et al., 2020)

## 1.2 Formål med oppgåva og avgrensing

Oppgåva er ein kvalitativ studie av fire lærarar sine grunngevingar for å ha uteundervisning. Datamaterialet vil gi meg moglegheit til å analysere, samanlikne og diskutere likskapar og ulikskapar mellom lærarane og teori på forskingsfeltet.

Hensikta med masteroppgåva er å undersøkje kva formål dei fire naturfaglærarane har med å ta med elevane ut av klasserommet, og finne ut kva dei meiner uteundervisning kan gi elevane. Ved å analysere og samanlikne kva formål lærarane har med uteundervisning, kan ein få eit innblikk i kva kunnskapar, ferdigheiter og erfaringar undervisninga tar sikte på å utvikle hos elevane. Eit innblikk i lærarar sine grunngevingar for å ta med elevane ut av klasserommet i undervisninga kan bidra til ei utvikling av eigen lærarprofesjonalitet, samt andre sin. Det kan skape ei bevisstgjerjing rundt val en tar i planlegging av undervisningsmetodar og gi kunnskapar om korleis ein kan tilpasse og variere undervisninga i naturfag og andre fag. Det kan også tenkjast at oppgåva kan verke inspirerende for lærarar eller andre lærarstudentar til å setje seg inn i og prøve ut nye undervisningsmetodar. Eg ville derfor undersøkje følgjande problemstilling:

Kva grunngevingar har naturfaglærarar på mellomtrinnet for å ha uteundervisning?

Dette er ei stor problemstilling, og eg har derfor valt å avgrense den ved å formulere to forskingsspørsmål som skal hjelpe meg til å svare på den:

1. Kva utfordringar møter lærarane med uteundervisning?
2. Kva formål har lærarane med uteundervisning?

Eg har valt å bruke desse to forskingsspørsmåla for at dei vil bidra til å gi ei djupare forståing for grunngevingane naturfaglærarane har for å inkludere uteundervisning i undervisninga si. Ved å undersøkje utfordringane lærarane opplever med uteundervisning, vil eg få innsikt i kva som hindrar lærarane frå å bruke meir uteundervisning, og kva tiltak ein eventuelt kan iverksette for å overvinne hindringane dei møter. Samtidig vil undersøkinga av formåla lærarane har med uteundervisning gi innsikt i kva lærarane ønskjer å oppnå gjennom uteundervisning, og kvifor dei meiner dette kan vere viktig for elevane si læring og utvikling.

## 2 Teori

I læreplanen kan ein finne formuleringar som kan koplant til uteundervisning, men det står ikkje tydeleg uttrykt at ein skal bruke det som undervisningsmetode. Litteraturen viser til ulike definisjonar for omgrepet, og eg vil derfor først gjere greie for kva eg legg i omgrepet før eg vidare vil sjå på læringsteoriar som kan koplant til uteundervisning. Aktivitetspedagogikken til John Dewey og Vygotsky sin sosiokulturelle læringsteori vil bli trekt fram for å gi eit innblikk i nokre av dei ulike læringsmoglegheitene uteundervisning kan gi. Vidare vil eg presentere korleis uteundervisning kjem til uttrykk i læreplanen, og kva som kjenneteiknar undervisning som fremjar læring, helse og trivsel. Eg vil også presentere funn frå tidlegare forskning om kva meiningar elevar har om uteundervisning. Til slutt vil eg forklare kva moglegheiter og utfordringar lærarar ser og opplever med uteundervisning før eg gjer greie for kva forskning som er gjort tidlegare på problemstillinga eg undersøker.

### 2.1 Uteundervisning

Uteundervisning er eit stort omgrep som ein har forskjellige definisjonar til. Ein har også andre omgrep som «utvidet klasserom», «bedriftsbesøk», «feltarbeid», «museumsbesøk» og «uteskole» som alle beskriv undervisning som finn stad utanfor klasserommet (Frøyland, 2011). I forskning blir ofte omgrepet «uteskole» brukt om fenomenet eg til no har omtala som uteundervisning. Jordet (2010, s. 32) brukar omgrepet «uteskole» om undervisning og læringsaktivitetar som skjer utanfor klasserommet, og nemner to forskjellige forståingar av omgrepet. Desse kallar han for ei brei forståing og ei smal forståing. Den breie forståinga inneber at ein meiner at det å flytte undervisninga ut av klasserommet og inn i nærmiljø og lokalsamfunn tilfører opplæringa mange kvalitetar som fremjar elevane si allmenne danning. Lærarar med denne forståinga brukar gjerne lenger tid, for eksempel ein dag i veka, utanfor klasserommet med elevane sine. Den smale forståinga inneber at ein brukar uteskole for å realisere enkelte faglege, sosiale og andre mål i opplæringa. Med denne forståinga vil lærarar oftare basere seg på kortare faglege økter ute der elevane t.d. samlar inn objekt/data eller trener på spesifikke ferdigheiter innanfor ramma av ein skuletime (Jordet, 2010, s. 32).

I praksis påpeikar Jordet (2010, s. 33) at fleire vil kombinere tilnærmingane dei to ulike forståingane gir. Med dette meiner han at ein vil variere mellom å ha dagar som er breidt oppbygd der elevane skal arbeide med fleire mål og innhaldsområder frå læreplanen, og at ein andre gonger vil ha meir målretta økter der ein brukar mindre tid utanfor klasserommet. Begge desse måtane å jobbe på er innanfor det Jordet (2010, s. 33) definerer som uteskole, og han

definerer uteskole slik: «Uteskole er en måte å arbeide med skolens innhold på hvor elever og lærere bruker nærmiljø og lokalsamfunn som ressurs i opplæringen – for å supplere og utfylle klasseromsundervisningen. Uteskole innebærer regelmessig og målrettet aktivitet utenfor klasserommet» (Jordet, 2010, s. 34).

På engelsk skil Mann med fleire (2021) mellom «outdoor learning» og «out-of-school learning». «Outdoor learning» blir definert som at ein tar med elevane ut i naturen for å lære, enten på eller utanfor skuleområdet. Dette kan skje på fire ulike soner der ein tar elevane med ut på skuleområdet, til lokale nabolag, på dagsekskursjonar og/eller på opplegg som inneheld overnattingsopphald. «Out-of-school learning» inkluderer derimot skuleturar til både innandørs og utandørs læringsmiljø utanfor skuleområdet, slik som museum og bedrifter (Mann et al., 2021).

I denne oppgåva har eg avgrensa meg til å halde fokuset på uteundervisning som går føre seg ute i naturen, og brukar derfor omgrepet uteundervisning på same måte som det engelske «outdoor learning» (Mann et al., 2021). Det vil seie at eg inkluderer undervisning der lærarane tar med elevane ut i naturen delar av ein undervisningstime, en heil undervisningstime eller har eit opplegg som varer ein heil dag. Det blir sett bort frå turar som inkluderer overnatting grunna omfanget av oppgåva. Ein annan grunn for å bruke omgrepet uteundervisning slik som «outdoor learning» er at eg vil gjere det klart at lærarane eg har intervjua ikkje nødvendigvis gjennomfører uteundervisning regelmessig. Eg ville likevel ha med definisjonen til Jordet (2010) fordi at den breie og smale forståinga til definisjonen hans tilfører djupne til omgrepet.

## 2.2 Ulike læringssyn

Dette delkapittelet vil sjå nærmare på korleis element frå John Dewey sin aktivitetspedagogikk og Vygotsky sin sosiokulturelle læringsteori kan kome til uttrykk i uteundervisning. Begge læringsteoriane har fokus på læring gjennom erfaring og samhandling (Jordet, 2010), og kan dermed gi nyttige perspektiv på korleis uteområdet kan utnyttast som læringsarena. Ved å utforske desse teoriane i samheng med uteundervisning, kan det bidra til ei djupare forståing for potensialet uteundervisning har for å fremje læringa til elevane.

### 2.2.1 John Dewey og læring gjennom aktivitet og erfaring

Førstehandserfaringar er ei kraftig kjelde til læring, refleksjon og tenking (Jordet, 2010, s. 20), og det finst læringsteoretiske grunnlag for å hevde at barn treng forankring i egne erfaringar for å kunne forstå fagleg innhald fullt ut (Jordet, 2010, s. 19), deriblant John Dewey sin aktivitetspedagogikk. I Dewey si tenking var elevaktivitet eit sentralt prinsipp då han meinte at

læring var ein intellektuell prosess som heng saman med kroppsleg aktivitet (English & Waks, 2017, s. 101). Han såg på sansar og musklar som vegar til kunnskap fordi dei blei brukt til å gjere noko med hensikt, og han såg dermed på aktivitet som noko som innebar eit samspel mellom kroppsleg og mental aktivitet (English & Waks, 2017, s. 101). Dewey meiner at spesielt auga og øyra må brukast til å ta til seg det boka, tavla, kartet og læraren seier, og stemma og hender må brukast til å gje att det som ligg bak skrifta. Med denne tanken blir sansane sett på som ein kanal som informasjon blir frakta gjennom frå den ytre verda og inn i sinnet, som vegar for kunnskap. Musklane i auget, henda og munnen må derfor trenast (Dewey, 1997). Likevel meinte han at det ikkje er nokon motsetningar mellom læringsaktivitetar som skjer i og utanfor klasserommet, men at ein kan etablere ein relasjon mellom tilnærmingane slik at ein tvinger fram relasjonell tenking mellom teoretisk og praktisk kunnskap, tekst og kontekst samt lærarformidling og elevaktivitet (Dale, 1996, s. 57-58; Jordet, 2010, s. 113). Ifølgje Jordet (2010, s. 114) var hovudidéen til Dewey å etablere eit samspel mellom innhaldet i skulen og eleven si erfaringsverd. Dermed framheva også Dewey betydinga av teoretisk lærestoff, lesing, skriving og samtale i opplæringa. Samspelet mellom teori og praksis kunne gå to vegar. Ein kunne ta med elevane ut og anvende intellektet og faglege omgrep i praktiske aktivitetar, eller ein kunne ta erfaringane ein gjorde ute med inn og byggje vidare på dei for å få ei utdjupa og meir nyansert forståing til teorien (Jordet, 2010, s. 114).

Dewey (1997) meiner det er tre typar klasseromsundervisning, og den mest ønskjelege av dei er undervisning som tek omsyn til elevane sine tidlegare erfaringar og kunnskapar, og fører dei vidare til å forstå nytt materiale. Denne typen undervisning søkjer å skape ei samankopling mellom ulike fag og emne, og knyte det til kvardagslivet. Dette hjelper elevane til å forstå betre og gjere det meir interessant å lære. Jordet (2010, s. 115) skriv at Dewey meinte at lærarar og elevar burde operere saman også utanfor klasserommet. Om lærarane vil at elevane skal lære, må dei dyrke forholdet elevane har mellom kropp og sinn i klasserom eller i andre pedagogiske miljø (English & Waks, 2017, s. 101). I følgje Jordet (2010, s. 115) meinte Dewey at det ikkje er tilstrekkeleg å berre byggje på erfaringar barna hadde med seg heimanfrå, så ved å ta dei med ut i undervisninga kunne ein skape eit felles grunnlag ein kunne spele vidare på i undervisninga. Ved å bruke nærmiljøet som klasserom gjer ein då erfaringsdanning til ein integrert del av opplæringa (Jordet, 2010, s. 115).

Dewey meinte at erfaring er noko som skjer i bevisstheita når ein brukar kropp og sansar til å handle aktivt i ei ytre verkelegheit, men han meinte også at ingen erfaring er mogleg utan ei grad av refleksjon (Dewey, 1997). Dette gjer at ein må skilje mellom aktivitet og erfaring, då

Dewey hevda at aktivitet utan tenking ikkje gir noko erfaring (Dewey, 1997). Handling og tenking må gå saman for å kunne bruke omgrepet erfaring (Dale, 1996, s. 53-54). Det er her oppfølging av aktiviteten kjem inn i biletet. Blir aktivitetar følgt opp av tenking og refleksjon, blir tankane tydelegare slik at ein kan forstå korleis ting heng saman, og det er denne reflekterande aktiviteten som ifølgje Dewey resulterer i erfaring eller læring (Jordet, 2010, s. 121). Elevane treng hjelp til å forstå forbindinga mellom erfaringa og teorien, og denne hjelpa er læraren ansvarleg for. Læraren skal hjelpe elevane til å ordne eller klassifisere erfaringane og dele dei opp i emne som er relatert til omgrep, teoriar og modellar i faget (Jordet, 2010, s. 123). Jordet (2010, s. 124) uttrykkjer at erfaring aleine derfor ikkje er tilstrekkeleg i læreprosessen, men at erfaring er ein nødvendig føresetnad i læreprosessen om ein relaterer den til ein fagleg verden av omgrep, idear og prinsipp. Teori og praksis er dermed supplerande kjelder til kunnskap og forståing i Dewey sin pedagogiske filosofi (Jordet, 2010, s. 126).

### 2.2.2 Sosiokulturell læringsteori og læring gjennom sosial samhandling

I uteundervisning er kommunikasjon og interaksjon sentralt då elevar ofte arbeider saman i grupper om ulike typar oppgåver som krev at dei må samarbeide og kommunisere med kvarandre (Jordet, 2010, s. 157). I sosiokulturell læringsteori er kunnskap noko som konstruerast av individa når dei forhold seg til omgivnadane, både dei fysiske og dei sosiale (Jordet, 2010, s. 179). Læringsteorien rettar dermed merksemda mot individet og konteksten læringa går føre seg i, og legg til rette for at elevane skal vere aktive deltakarar i undervisninga (Jordet, 2010, s. 180). Ei vanleg utfordring er å få elevar til å overføre kunnskapen dei har etablert i ein kontekst, til ein annan kontekst eller samanheng. Den sosiokulturelle læringsteorien utfordrar skulen til å lære elevane å bruke kunnskapane i ulike former, for eksempel då på andre arenaer og i kvardagslivet, og meiner at det må inkluderast i skulepraksisen (Jordet, 2010, s. 180-181). Klarer skulen å byggje ei bru mellom kunnskapen elevane tileignar seg og kvardagslivet deira, vil elevane kunne oppleve skulen som relevant og meiningsfull (Jordet, 2010, s. 181). Om elevane får moglegheit til å bruke kunnskapane sine i handlingar i ei ytre verkelegheit i tillegg til klasserommet, vil dei kunne utvikle både praktiske og teoretiske kunnskapar (Jordet, 2010, s. 190). Undervisninga blir på denne måten også meir variert, og elevane vil lære meir om dei får handtere kunnskapen på fleire måtar fordi dei ulike læreprosessane forsterkar kvarandre (Jordet, 2010, s. 190).

Vygotsky omtalar spontane og vitskaplege omgrep, samt barnets nærmaste utviklingszone i tenkinga si (Vygotskij, 2001). Spontane omgrep er det språket og omgrepa barna utviklar i oppveksten i møte med konkrete situasjonar, og vitskaplege omgrep er omgrep barna møter

gjennom formidling, t.d. i den faglege opplæringa på skulen (Vygotskij, 2001, s. 171). Vygotsky meiner at dei vitenskaplege omgrepa føreset at ein har allereie har utvikla ei rik verd av spontane omgrep å systematisere med, og meiner derfor at barna lærer dei vitenskaplege omgrepa ved å bruke dei spontane omgrepa dei allereie har i forrådet sitt (Vygotskij, 2001, s. 171). Om skulen tar i bruk læringsarenaer utanfor klasserommet kan ein skape situasjonar som ligg nær opp mot det barna erfarer på uformelle arenaer i fritida si, og kan på denne måten auke elevane sitt forråd av spontane omgrep og gjere dei betre rusta til å møte dei vitenskaplege omgrepa (Jordet, 2010, s. 186).

Vygotsky meinte at barn med ei større nærmare utviklingssone ville klare seg betre på skulen enn barna med mindre utviklingssone (Vygotskij, 2001, s. 166). Den nærmaste utviklingssona tar for seg det noverande forståings-, kunnskaps- eller ferdigheitsnivået til eleven, og det neste nivået dei prøvar å nå (Moen, 2013, s. 257). Det noverande nivået til elevane blir kalla for den aktuelle utviklingssona, og her er det eleven klarer sjølv utan hjelp frå andre. Den nærmaste utviklingssona er det eleven kan klare ved hjelp av ein vaksen eller andre som har meir kompetanse enn seg sjølv. Det er dette nivået som gir elevane moglegheit til å utvide og forbetre forståinga, kunnskapen og ferdigheitene sine (Moen, 2013, s. 258). Barnet brukar dei spontane omgrepa på ein bevisst og viljestyrt måte når dei systematiserer dei under vitenskaplege omgrep, og denne prosessen går føre seg i den nærmaste utviklingssona til barnet i samarbeid med den vaksne som har ei rolle som støttande stillas. Jordet (2010, s. 187) dreg derfor to slutningar: det første er at jo større forråd barnet har av spontane omgrep, desto større er barnets utviklingssone og læringspotensial. Det andre er at jo betre interaksjonen mellom elev og lærar er, desto betre og meir vil eleven lære.

### 2.3 Uteundervisning i læreplanen

Læreplanverket er forskrifter til opplæringslova som styrer innhaldet i opplæringa, og hausten 2020 blei det nye læreplanverket LK20 teke i bruk. Den overordna delen tar for seg verdigrunnlaget og prinsipp som skal prege den pedagogiske praksisen i grunnopplæringa, og læreplanane for fag beskriv mål og innhald i dei ulike faga (Kunnskapsdepartementet, 2017). I det nye læreplanverket finn ein ikkje noko spesifikt som står uttrykt om uteundervisning verken i den overordna delen eller i læreplanen for naturfag. Likevel er blant anna bruk av varierte læringsarenaer i undervisninga og at elevane skal få naturopplevingar nemnt, og dette kan saman med andre element koplast til uteundervisning.



### 2.3.1 Overordna del

Elevar er nysgjerrige og ønskjer å oppdage og skape, men vi lev i eit mangfaldig samfunn der det vil vere ulike interesser og syn blant elevane. Dei skal gjennom opplæringa derfor få moglegheiter til å skape, oppdage, lære og utvikle seg gjennom ulike former, som sansing, tenking, estetiske uttrykk og praktiske aktivitetar (Kunnskapsdepartementet, 2017). Dette er viktig fordi vi treng nytenking og teknologiske innovasjonar for å takle noverande og framtidige utfordringar. Samfunna våre blir påverka av blant anna naturen og klimaet, og dette blir igjen påverka av levestiltinga til menneska. Vi har derfor eit ansvar for å forvalte naturen på ein forsvarleg måte, og dette skal skulen gi elevane kunnskapar om. Skulen skal her bidra til at elevane utviklar naturglede, respekt for naturen og ei vilje til å ville ta vare på miljøet og kloden vi lever på (Kunnskapsdepartementet, 2017).

Skulen skal hjelpe elevane til å leggje grunnlag for å forstå seg sjølv, andre og verda, samt gjere gode val i livet (Kunnskapsdepartementet, 2017). Denne danningprosessen tar skulen ein viktig del i, og i følgje den overordna delen i LK20 skal opplæringa gi alle elevane moglegheiter til å utvikle evnene sine. Danninga skjer mellom anna når elevane får innsikt i natur, miljø og samfunn, og når dei får opplevingar og praktiske utfordringar i undervisninga. Den skjer også når elevane arbeider individuelt og saman med andre, og når dei får bruke ulike reiskapar for å meistre praktiske oppgåver. For å kunne forstå seg sjølv, andre og verda er den sosiale læringa og utviklinga viktig. Det er i samspel med andre at ein utviklar identitet, meiningar og haldningar, og skulen skal i følgje LK20 lære elevane å samarbeide og formidle betydinga og verdien av dialogar. Ein viktig del av dette er at elevane skal få øve seg på å opptre omsynsfullt og utvikle bevisstheit om egne haldningar.

Skulen skal balansere mellom å uttrykkje tillit, respekt og stille krav til elevane, og gi elevane utfordringar som stimulerer både til danning og lærelyst (Kunnskapsdepartementet, 2017). Skulen må byggje eit trygt og støttande læringsmiljø for å få dette til, og undervisninga må tilpassast elevane. Alle elevar har ulike behov, og for å gi elevane likeverdige moglegheiter til læring og utvikling, behøver ein eit stort utval av læringsaktivitetar og læringsressursar. Den tilpassa opplæringa skal også i størst mogleg grad skje gjennom at ein varierer og tilpassar den til elevgruppa gjennom arbeidsformer, organisering, bruk av læremiddel og pedagogiske metodar innanfor fellesskapen. Læringa til elevane kan hemmast om dei kjenner seg utrygge, så lærarane har saman med føresette eit ansvar for å fremje helse, trivsel og læring. Læring skjer når elevane får lære, tenkje og erfare i samspel med andre gjennom kommunikasjon, samarbeid og læringsprosessar. Skulen skal også sørgje for at elevane lærer å samhandle forsvarleg i ulike

samanhengar, og kan gjennom bruk av varierte læringsarenaer gi elevane praktiske og autentiske erfaringar som fremjar motivasjon og innsikt (Kunnskapsdepartementet, 2017).

### 2.3.2 Læreplan i naturfag

I skulen er naturfag eit sentralt fag for at elevane skal kunne beskrive og forstå korleis verda er bygd opp. Dei skal gjennom faget få naturopplevingar og kunnskapar om korleis ein kan verne om naturressursar, biologisk mangfald og bidra til ei utvikling som er berekraftig (Kunnskapsdepartementet, 2019). Naturfaget skal også bidra til nysgjerrigheit, skaparglede, engasjement og nytenking hos elevane, og dei skal få bruke naturfagleg språk, metodar, praksisar og tenkemåtar i arbeidet med faget slik at dei får grunnlag for å forstå korleis naturfagleg kunnskap brukast og utviklast. Elevane skal få innblikk i korleis handlingane og levestil til menneska kan påverke jorda, og naturfaget skal hjelpe elevane til å utvikle kunnskapar om samspelet mellom natur, individ, samfunn og teknologi fordi det kan bidra til at elevane tar kritiske og bevisste val i kvardagen. For å forstå desse samhengane i eit naturvitskapleg perspektiv skal elevane få opplevingar, undre seg, utforske og få erfaringar.

LK20 har tre tverrfaglege tema som handlar om ulike samfunnsutfordringar som skulen skal leggje til rette for at elevane tileignar seg kunnskapar om. Dei tverrfaglege temaa er folkehelse og livsmeistring, demokrati og medborgarskap og berekraftig utvikling. Elevane skal jobbe med dei tverrfaglege temaa gjennom dei ulike faga i skulen, og skal oppnå forståing for og sjå samanhengar på tvers av faga (Kunnskapsdepartementet, 2017). I naturfag skal elevane mellom anna få kunnskap om samanhengar i naturen og kompetanse i korleis dei kan ta vare på si eiga psykiske og fysiske helse.

### 2.3.3 Læreplan i kroppsøving

I læreplanen for kroppsøving (Kunnskapsdepartementet, 2019) står det at uteaktivitet og naturferdsel gir grunnlag for naturglede, respekt for naturen og miljøbevisstheit. Gjennom bevegelsesaktivitet og naturferdsel saman med andre, skal kroppsøving fremje samarbeid, forståing og respekt for kvarandre, og faget skal bidra til at elevane utviklar kompetanse om blant anna livsstil og helse. I læreplanen står det også at elevane skal bruke nærområdet og utforske naturen gjennom varierte uteaktivitetar under vekslende årstider. I tillegg handlar det tverrfaglege temaet berekraftig utvikling i kroppsøving om naturopplevingar med vekt på trygg og berekraftig ferdsl. Kroppsøving skal også medverke til at elevane forstår at vala dei gjer, har betydning og konsekvensar for berekraftig utvikling og vern av livet på jorda, både lokalt, regionalt og globalt. Kompetansemåla seier at elevane gjennom kroppsøvingsfaget skal lære

seg å bruke kart, digitale verktøy og teikn i naturen til å orientere seg i natur og nærmiljø, vurdere sikkerheit i uteaktivitet og naturferdsel og kunne reflektere over eigne naturopplevingar. Elevane viser også kompetanse i kroppsøvfingsfaget gjennom å reflektere over sosialt samspel og naturferdsel (Kunnskapsdepartementet, 2019).

#### 2.4 Undervisning som fremjar læring, helse og trivsel

I Ludvigsen-utvalet sin rapport, *Fremtidens skole* (NOU 2015:8, s. 74), blir det beskrive vilkår ved undervisninga og læringsmiljøet som bidreg til læring. Desse vilkåra kjenneteiknast ved:

- at elevane aktivt engasjerast i eiga læring og forstår eigne læringsprosessar.
- elevdeltaking i kommunikasjon og samarbeid.
- at ein hjelper elevane til å forstå samanhengar og at dei får utvikle djupneforståing.
- at elevane får utfordringar som gjer at dei strekk seg.
- at ein tilpassar undervisninga til elevane sine ulike erfaringar og forkunnskapar.
- tydelege forventingar til elevane slik at dei veit kva dei skal lære, og at dei får tilbakemeldingar og råd om vidare læring.
- at ein tar omsyn til elevane sine relasjonar, motivasjon og kjensler i undervisninga.
- bruk av varierte metodar, arbeidsmåtar og organisering i undervisninga, som er tilpassa både det elevane skal lære, og den enkelte elev og elevgruppa.

Omgrepet læringsmiljø gjeld alt som skjer i klassa, inkludert undervisningsformene til læraren, innhaldet, korleis lærestoffet er organisert og strukturert, og korleis ein styrer elevane og aktivitetane. I desse aktivitetane finn ein også dei sosiale relasjonane mellom elev-elev og lærar-elev (Imsen, 2016, s. 449). Ludvigsen-utvalet (NOU 2015:8, s. 76) trekk fram at eit godt læringsmiljø har ein eigenverdi. Ein skal leggje til rette for at elevane skal ha moglegheiter til å trivast på skulen, oppleve fagleg meistring og ha gode relasjonar til både medelevar og lærarar. I opplæringslova står det at «alle elevar har rett til eit trygt og godt skolemiljø som fremjar helse, trivsel og læring» (Opplæringslova, 1998, § 9 A-2). Ei forskargruppe kom i ein nyare studie fram til at trivsel på skulen heng saman med meistring (Sigmundsson et al., 2023). Dei fann her ein samanheng mellom resultatane elevane får, og kor godt dei trivst på skulen og i undervisningsfaga.

I den overordna delen av læreplanen blir det lagt føringar for at ein i større grad skal bruke andre læringsarenaer i undervisninga for å gi elevane praktiske og livsnære erfaringar som kan fremje motivasjon og innsikt (Kunnskapsdepartementet, 2017). Samtidig foreslår regjeringa i stortingsmeldinga om friluftsliv to nasjonale mål. Eitt av måla er at «Naturen skal i større grad

brukes som læringsarena og aktivitetsområde for barn og unge» (Meld. St. 18 (2015-2016), s. 76). Det står også i stortingsmeldinga at bruk av naturen og friluftsliv kan gjere at elevane opplever undervisninga meir relevant og variert, og at det vil vere relevant i mange fag. Helsedirektoratet (2020) peikar på at forskning viser at fysisk aktivitet, god motorikk og fysisk form er viktig for elevar si læring og kognitive funksjon i skulen. Ein opplever blant anna auka merksemd, betra hukommelse, problemløysing, planlegging og organisering av kvardagen (2022). Helsedirektoratet rådar også om at barn og unge mellom 6-17 år bør vere aktive i gjennomsnitt ein time kvar dag, og foreslår at skulen organiserer aktivitet som legg til rette for bruk av kroppen som ein naturleg del av den pedagogiske opplæringa. Dei framhevar også at aktivitetar ute i naturen og friluftsområde gir fleire positive tilleggseffektar enn innandørsaktivitetar (Helsedirektoratet, 2022).

Fleire studiar viser at for- og etterarbeid er ein viktig faktor som påverkar læringa til elevane ved bruk av uteundervisning (Rickinson et al., 2004, s. 47). Forskarar kom på 1990-talet fram til ei einigheit rundt læring, og her blir blant anna viktigheita av å byggje på forkunnskapane til elevane trekt fram, samt viktigheita av å reflektere og skape ei djupare forståing (Sawyer, 2005). Å integrere uteundervisninga med klasseromsundervisninga gjennom for- og etterarbeid må til for at elevane skal utvikle djupneforståing, og dette er noko studiar har funne ut at nokre lærarar droppar å gi elevane sine (Remmen & Frøyland, 2017, s. 219).

## 2.5 Elevar om uteundervisning

Sælemyr og Bjørndal (2019, s. 227) hadde i si undersøking eit ønskje om å finne ut kva opplevingar elevar har til arbeidsmåtar som blir brukt i naturfagundervisninga, og ville ut frå dette finne faktorar som kan hjelpe lærarar med å utvikle undervisningsstrategiar som aukar elevane si interesse og engasjement for faget. Dei kartla også kva arbeidsmåtar elevane opplevde at dei hadde brukt siste skuleår, og her kom det fram at utflukter i naturen hadde vore ein relativt lite brukt metode siste året for elevane i studien. Over halvparten av elevane svarte at utflukter i naturen var ein metode som ikkje har vore brukt siste skuleår (Sælemyr & Bjørndal, 2019, s. 232). Til tross for dette kom likevel arbeidsmetoden ganske positivt ut i undersøkinga då fleire av elevane gav positive grunngevingar for arbeidsmetoden. Dei svarte blant anna at det er gøy, dei får vere i aktivitet, dei trivst og får variasjon, men det var også nokon elevar som svarte at dei synest det er keisamt (Sælemyr & Bjørndal, 2019, s. 234). Ein elev som oppgav utflukter i naturen blant topp tre mest likte arbeidsmetodar hadde følgjande grunngeving:

Jeg liker de tre metodene best fordi jeg synes det er lettere å huske ting hvis jeg kan koble det til noe vi har gjort som var gøy, fordi da blir det mer som et minne og ikke informasjon jeg må huske. (Sælemyr & Bjørndal, 2019, s. 231)

Undersøkinga til Sælemyr og Bjørndal (2019, s. 235-236) ser også på kva som ligg bak det elevane seier er keisamt, og ei viktig årsak ser ut til å vere at dei tradisjonelle arbeidsmåtene som lesing i boka, løyse oppgåver og at læraren fortel og skriv på tavla blir mykje brukt. Dette er arbeidsmetodar som blir assosiert med individuelt arbeid der det er lite elevaktivitet, samarbeid og kommunikasjon, og elevane svarar at dei opplever keisemd grunna stillesitjing, manglande variasjon og fagstoff som ikkje engasjerer dei (Sælemyr & Bjørndal, 2019, s. 236). Til tross for at elevane synest desse arbeidsmåtene er keisame og vanskelege, svarar elevane at dei lærer av dei (Sælemyr & Bjørndal, 2019, s. 234), noko Sælemyr og Bjørndal påpeikar at ein bør forvente når ein brukar arbeidsmåtene så mykje (2019, s. 236).

Elevane i studien til Sælemyr og Bjørndal (2019, s. 236-237) uttrykkjer at dei ønskjer meir av arbeidsmåtar der dei får samarbeide, kommunisere med kvarandre og vere aktive, og fleire av elevane argumenterer for bruk av andre læringsarenaer i undervisninga. Elevar i studien til Marchant et al. (2019) hadde også ei positiv oppfatning av uteundervisning. Elevane informerte om at dei likte denne arbeidsforma fordi det var meir spennande og interessant enn å lære inne i klasserommet. Dei nemnde også at dei følte seg meir frie og fekk meir energi av å vere ute, samtidig som dei fekk betre konsentrasjon og kunne hugse informasjonen betre når dei fekk lære utandørs. I 2020 gjennomførte Ipsos ei undersøking på vegne av Norsk Friluftsliv, og i denne undersøkinga kom det fram at fleirtalet av norske elevar synest at skulekvardagen blir betre når delar av undervisninga går føre seg ute (Norsk Friluftsliv, 2020). Fleirtalet av elevane svarte også at dei lærer meir eller like mykje ute som inne, og 90% av elevane svarte at dei vil ha meir eller like mykje uteundervisning som dei har no.

Koronapandemien har ført til meir uteundervisning, og dette har gitt moglegheiter til å undersøkje både kva lærarar og elevar synest om å jobbe ute (Barfod, 2022). Utdanningsnytt tok gjennom ein serie av artiklar for seg kva norsk skule kan lære av måten undervisninga blei drive under koronapandemien (Vedvik, 2020). I den første reportasjen tok dei for seg uteskole, og ein elev som blei intervjuet om kvifor det er bra å ha skule ute, svarte: «En tenker bedre når en er ute, og vi kan samarbeide på andre måter når vi er utendørs». I tillegg påstår ein annan elev at å ha undervisning utandørs er den beste måten å ha skule på (Vedvik, 2020).

## 2.6 Moglegheiter og utfordringar med uteundervisning

Dette delkapittelet tar for seg moglegheiter og utfordringar som lærarar kan møte når dei brukar uteundervisning. Fleire studiar har framheva potensialet uteundervisning har for å engasjere elevane og betre læringsutbyttet, samtidig som det kan bidra til å fremje trivsel og helse (Fägerstam, 2014; Mygind et al., 2019; Remmen & Iversen, 2022). Likevel kan lærarane også møte på ei rekkje utfordringar når dei prøvar å gjennomføre uteundervisning i praksis. Desse utfordringane kan variere frå manglande ressursar og tid, til bekymringar om sikkerheit og usikkerheit om korleis dei best kan leggje til rette for, og gjennomføre undervisning utandørs (Van Dijk-Wesselius et al., 2020).

### 2.6.1 Moglegheiter

Studiar frå ulike land viser at leik, ferdsel og opphald i naturen har stor verdi for barn og unge si utvikling (Meld. St. 18 (2015-2016), s. 16). Positive verknadar er blant anna at barna opplever tilhøyrsløse og personleg identitet, forbetra konsentrasjon og refleksjonsevne, samt at aktivitetane i naturen har positiv innflyting på sosial samhandling og utvikling av kjensler. Det er funne ut at uteundervisning blir brukt for å auke engasjement, betre helsa og trivselen til elevane og for å gjere læringa meir innhaldsrik (Marchant et al., 2019). SINTEF-rapporten (2009, s. 48) konkluderer også med at det å opphalde seg i naturen forbetrar livskvaliteten, reduserer stress og påverkar immunforsvaret.

Svenske lærarar har opplevd ei positiv endring i sosiale relasjonar når læringa går føre seg utandørs. I studien til Fägerstam (2014), som såg på korleis svenske lærarar opplever uteundervisning og læring, opplevde lærarane at elevane samhandla betre med kvarandre og fekk moglegheit til å vise forskjellige evner og sider av seg sjølv. Nesten alle lærarane i studien til Fägerstam (2014) meinte at utemiljøet i seg sjølv hadde ei positiv innverknad på relasjonane mellom elevane, og at det kunne skuldast den nøytrale, avslappande atmosfæren ute, samt den store plassen ein fekk som gjorde det mogleg for elevane å samhandle friare. Ein av lærarane i studien trakk også fram at det var eit meir konkurranseprega miljø innandørs enn utandørs, og fann ut at elevane hjelpte kvarandre meir når dei var ute. I reportasjen til utdanningsnytt uttalte også eine læraren at dei gjennom uteundervisning kom innpå elevane på ein annan måte, og at elevane viste heilt andre sider av seg sjølv når dei var ute (Vedvik, 2020).

Den sosiale og faglege utviklinga til elevane er også ein motivasjon for lærarar som gjennomfører uteundervisning regelmessig. Mygind, Bølling og Barfod (2019) forska i sin studie på lærarar sine motivasjonsfaktorar og utfordringar medan dei underviste utanfor

klasserommet kvar veke i eit heilt år. Åtte lærarar deltok i studien, og ein gjentakande motivasjonsfaktor var synet av elevane. At elevane fekk bruke sansane sine, vere i fysisk aktivitet, kommunisere med kvarandre, leike og vere saman var motiverande for lærarane, og dei blei glade av å sjå elevane i ein slik setting. Lærarane uttrykte at uteområdet var ei kjelde til kunnskap og ein stad dei kunne skape relasjonar. Det å kunne kople fagstoffet til verkeleg ting var noko ein av lærarane meinte elevane trong for å kunne utfolde seg, og lærarane opplevde at elevane blei oppmuntra til å stille spørsmål og vere nysgjerrige når dei var ute. To av lærarane sa at dei følte seg djupare knytt til elevane fordi dei utanfor klasserommet fekk gjere erfaringar saman, og at uteskole fører med seg eit rom for at lærarane kan ha uformelle samtaler med elevane om kvardagen deira.

Jordet (2010) trekk fram at uteskole kan hjelpe fleire elevar til å leggje grunnlag for betre fagleg forståing og fordjuping fordi at dei får bruke fleire sider av seg sjølv som kanskje ikkje får plass i det tradisjonelle klasserommet. Lærarane i studien til Mygind, Bølling og Barfod (2019) uttrykte at uteundervisning er ein måte å undervise på som integrerer og byggjer på faglege og private verdiar og erfaringar, og som gir ei heilskapleg tilnærming for elevane. Lærarar brukar uteundervisning for å gi elevar førstehandserfaringar og moglegheiter til å bruke sansar for å styrke opplevingar som stimulerer langtidshukommelsen (Winje og Løndal, 2021). Dei brukar også uteundervisning som ein måte å kombinere fysisk aktivitet og teoretisk kunnskap på, samt som ein måte å danne samanhengar mellom teori og praksis. I tillegg til dette, blir uteundervisning framheva som ein måte elevane kan få utvikle ferdigheiter og kunnskapar som er relevante når ein skal vere ute i naturen og delta i norsk friluftslivkultur (Winje & Løndal, 2021).

Lærarar har oppfatta at læringsprosessen til elevane blir positivt påverka av at lærarane kombinerer uteundervisning og klasseromsundervisning. Dette kan visast gjennom ei auking i motivasjon, kommunikasjon og deltaking frå elevane etter at skuleplassen jamleg blei teken i bruk i undervisninga (Fägerstam, 2014). Ut frå studien til Kuo, Browning og Penner (2018) ser det ut til at undervisningsøkter i naturen aukar påfølgjande engasjement i klasserommet mykje. Studien viser eksempelvis til at lærarane kunne undervise nesten dobbelt så lenge utan å måtte avbryte undervisninga for å dirigere om merksemda til elevane. Funna i studien tyder på at undervisningsøkter i naturen lar elevane lære pensum samtidig som dei fornyar kapasiteten sin til å lære. Kuo Browning og Penner (2018) argumenterer ut frå desse funna og ei oppfatning om at det å gi elevane meir kontakt med naturen i løpet av skuledagen sannsynlegvis vil gi ei rekkje ekstra utbyttar, som forbetra fysisk og mental helse, for å inkludere fleire

undervisningsøkter i naturen i skulen. Lærar har drege fram at felles opplevingar i utemiljøet kan bli eit verdifullt utgangspunkt for å styrke den etterfølgjande innandørsundervisninga (Fägerstam, 2014). Jordet (2010, s. 204) meiner også at erfaringane ein gjer ute gir eit heilt anna grunnlag for å arbeide med lærestoffet i klasserommet. Uteundervisning bidreg til sanseopplevingar som kan setje «spor» i den enkelte eleven, og situasjonar som oppstår ute kan gripe elevane emosjonelt og setje i gong samtalar eller engasjerte diskusjonar. Gjennom uteundervisning får derfor elevane også anledning til å lære gjennom samhandling og kommunikasjon med medelevar og med vaksne (Jordet, 2010, s. 191).

### 2.6.2 Utfordringar

Fleire studiar beskriv at lærarar ofte opplever mangel på tid når det gjeld uteundervisning (Rickinson et al., 2004; Remmen & Iversen, 2022; Borsos et al., 2023). Mangel på tid gjer det utfordrande å forlate skulen sitt område, og mange lærarar vel derfor å halde seg på skulen sitt område eller i nærleik av den (Fägerstam, 2014). Lærarane i Winje og Løndal sin studie (2021) beskriv utfordringar som manglande tid til planlegging og lærarsamarbeid, samt utfordringar med tilrettelegging for å bearbeide førstehandserfaringane til elevane. Andre utfordringar som lærarar har nemnt, inkluderer manglande tilgang til ressursar, samt usikkerheit rundt eigen kompetanse og sjølvtilitt når det gjeld å gjennomføre uteundervisning (Marchant et al., 2019). Til tross for dette viser det seg at nokre lærarar ser på denne usikkerheita som ei læringsmoglegheit, og ser moglegheiter til å få utfordra og utvida kunnskapsbasen sin ved å prøve seg på nye områder (Mygind et al., 2019). Forsking viser at lærarar prøvar å halde så mange utandørstimar som mogleg når dei kjenner til dei positive effektane av uteundervisning, men at lærarane ikkje alltid kan realisere det grunna årsaker som er utanfor deira kontroll (Borsos et al., 2023).

Nokre lærarar har også uttrykt vanskar rundt anerkjenning og støtte frå kollegaer og skuleadministrasjonen for å drive uteundervisning (Marchant et al., 2019). Uteundervisning er ikkje uttrykt spesifikt i læreplanverket, men ein kan finne formuleringar som antyd at ein skal bruke naturen i undervisninga. Lærarar synest det er vanskeleg at dette ikkje er formelt uttrykt, då det blir ei utfordring å skulle organisere det sjølv sidan dei ofte ikkje har ein heilt klar ide om kva uteundervisning er, og det blir vanskeleg å grunngje kva dei vil med det (Van Dijk-Wesselius et al., 2020). Uteundervisning kan for fleire lærarar vere ukjent, og dei uttrykkjer at dei manglar inspirasjon til kva dei kan gjere og korleis dei kan gjennomføre det. Dei føler seg ganske enkelt hindra av krava i læreplanen (Van Dijk-Wesselius et al., 2020). Lærarar som har lite erfaring med uteundervisning meiner også at det å kome i gang og faktisk gjennomføre det



er ei utfordring (Van Dijk-Wesselius et al., 2020). I tillegg nemner nokre lærarar at enkelte årstider gjer uteundervisning vanskelegare, då spesielt vinteren, og vêrforhold som nedbør, kulde og vind blir hevda å utgjere fysiske barrierar som har ført til at lærarar har avlyst uteundervisninga.

Lærarar uttrykker også ei usikkerheit rundt korleis dei skal handtere åtferda til elevane i uteområdet (Van Dijk-Wesselius et al., 2020). Strukturerte timar utandørs blir sett på som meir krevjande enn innandørs, og lærarar har bekymringar rundt det å oppnå disiplin utandørs (Fägerstam, 2014). Det viser seg at fleire lærarar manglar sjølvtrullit og meiner at kunnskapen deira ikkje er tilstrekkeleg for å halde undervisningstimar utandørs (Borsos et al., 2023). Lærarane bekymrar seg også for sikkerheita til elevane når dei har uteundervisning (Remmen & Iversen, 2022). Samtidig kan ulike grupper av elevar ha forskjellige behov, og lærarane opplever til tider utfordringar med å tilpasse seg desse behova (Van Dijk-Wesselius et al., 2020). Nokre lærarar har også uttrykt at mangel på fellesstruktur om korleis ein skal bruke og dele på det felles uteområdet kan føre til frustrasjon og usikkerheit når dei er ute. Ein av lærarane fortel for eksempel at ting som elevane har bygd ute seinare blir teke bort av andre lærarar og elevar. For ein annan lærar blir denne mangelen på struktur uttrykt i frustrasjon ved utstyrsdeling. Utstyr som blir lånt til ein annan lærar og klasse kan føre til at ein sjølv står med tomme hender seinare då utstyret ikkje blir levert tilbake (Van Dijk-Wesselius et al., 2020).

## 2.7 Mål med uteundervisning

Wilhelmsson, Ottander og Lidestav (2012) ville i sin studie få kunnskapar om intensjonar fire svenske lærarar har med undervisning utandørs, samt kva ferdigheiter og kunnskapar dei ønskte at elevane skulle utvikle gjennom uteundervisning i skogen. Her kjem det fram at alle lærarane har fleire mål med å gjennomføre undervisning utandørs, og at det er forskjellar på kva lærarane vektlegg. Felles for alle lærarane i studien er at dei brukar uteundervisning som ein arena for læring for å kombinere teoretisk kunnskap med erfaringsbasert læring, utforske verkelege objekt med fleire sansar, stimulere kjensler for naturen og fremje samarbeid mellom elevane (Wilhelmsson et al., 2012, s. 37). Undervisningsmåla til lærarane er delt inn i ulike målområde – kognitive, affektive, sosiale og fysiske – og det viser seg at to av lærarane la hovudvekta på kognitive mål, medan dei to andre fokuserte mest på affektive mål.

Innan dei affektive måla gav lærarane uttrykk for at dei har ulike hovudfokus. To av lærarane retta merksemda mest mot å stimulere interesse og omsorg for naturen hos elevane, medan dei to andre som regel fokuserte på å bringe fram kjensler av suksess i elevane (Wilhelmsson et al.,

2012, s. 36). Lærarane meiner at skulen ikkje gir alle elevvar moglegheit til å lykkast då nokre elevvar har lærevanskar og andre er umotiverte. Dei uttrykte derfor at utearenaen er eit viktig alternativ for elevane som ikkje kjenner seg gode nok, og som ikkje lykkast teoretisk innandørs. Mange av måla til lærarane innanfor det affektive målområdet viser seg å handle om å skape positive kjensler i elevane, då både for naturen, prestasjonar og sjølvtiliten.

Vidare har lærarane ulike sosiale mål med uteundervisning (Wilhelmsson et al., 2012, s. 36). Problemløysingsaktivitetar blir ofte brukt til å skape bevegelse for å fremje trivsel og som ein måte å stimulere elevane på. Samtidig blir det framheva at elevane er viktige motivatorar for kvarandre, og at det derfor er eit mål at dei umotiverte elevane skal bli motiverte av medelevane sine i uteundervisninga. Nokre av lærarane trakk fram at elevane treng sosial interaksjon for å samanlikne og sikre eiga forståing, og meinte derfor at uteundervisning kan brukast som eit instrument for å lette læringsprosessen for å nå kognitive mål.

Dei kognitive måla dei fire lærarane har med uteundervisning er også litt ulike, men dei er einige om at uteundervisninga gir ei moglegheit til å arbeide med eit heilskapleg og ekte natursyn der dei kan integrere forskjellige konsept og omgrep (Wilhelmsson et al., 2012, s. 38). To av lærarane fokuserer her mest på prosedyrekunnskap, og brukar mest tid på at elevane skal få bruke kunnskapen sin på konkrete problemstillingar. Dei to andre lærarane brukar meir tid på forholdet mellom abstrakt og konkret kunnskap, og ønskjer at elevane skal bruke kunnskapen sin og få ei djupare forståing. Desse to lærarane understrekar viktigheita av førebuing og oppfølging for at elevane skal få ein effektiv læringsprosess utandørs.

## 3 Metode

I denne masteroppgåva ønskjer eg å finne ut kva grunngevingar fire naturfaglærarar på mellomtrinnet har for å ha uteundervisning. Oppgåva er ein kvalitativ studie, og datamaterialet er samla inn gjennom semistrukturerte intervju med fire naturfaglærarar fordelt på tre forskjellige skular i ulike kommunar på Vestlandet. Det vart brukt lydopptakar under intervju, og datamaterialet består derfor av fire lydopptak og tilhøyrande transkripsjonar. Følgjande kapittel grunnjev og gjer greie for val som er gjort for å best kunne svare på forskingsspørsmåla mine, beskriv arbeidet med datainnsamlinga og gir refleksjonar rundt kvaliteten av studien samt etiske betraktningar og personvern.

### 3.1 Forskingsdesign

For å undersøkje kva grunngevingar lærarane har for uteundervisning har eg nytta eit kvalitativt forskingsdesign. Ei kvalitativ tilnærming blir brukt når ein vil forstå, beskrive og få innblikk i meiningar andre menneske har (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 95), og i den kvalitative metoden kan også erfaringane til forskaren påverke kva ein forskar på og korleis datamaterialet blir forstått (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 99). Eg har valt ei kvalitativ tilnærming fordi eg ønskjer å beskrive, forstå og få eit innblikk i kva mål lærarane har ved bruk av uteundervisning og kva utfordringar dei møter på. Valet fall på kvalitativ metode fordi eg ønskjer å kunne gå i djupna og gi detaljerte og fyldige beskrivingar, og kvalitative forskingsintervju er ifølgje Christoffersen og Johannessen (2012, s. 77) godt eigna til det. Å bruke kvalitativ metode gir også større fleksibilitet då informantane har større fridom til å uttrykkje seg fritt og meir detaljert i forhold til kva dei kunne gjort gjennom ein kvantitativ metode. Eg forskar også på eit mindre tal på lærarar, og dette er noko som kjenneteiknar kvalitative metodar (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 165).

#### 3.1.1 Semistrukturert intervju

Intervju som forskingsmetode gir ei moglegheit til å gå djupt inn i tematikken som blir undersøkt, og dette legg eit godt grunnlag for at ein kan utvikle kunnskapar om temaet som blir teke opp (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 117). Gjennom eit forskingsintervju får eg moglegheit til å hente inn beskrivingar frå informantane og tolke betydninga av dei (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 22). Det finst likevel nokre utfordringar med å bruke intervju som datainnsamlingsmetode. For å få relevant informasjon gjennom intervjuet er det viktig at ein gjer eit godt forarbeid og set seg inn i temaet. Dette gjorde eg ved å lese ulike forskingsartiklar og bøker som handla om uteundervisning i forkant av intervjuet, og det har vore givande forarbeid som

gav meg gode idear til utforminga av intervjuguiden. Blant anna gav det meg kunnskapar om ulike sider og faktorar ved uteundervisning som førte til at eg utvikla idear til spørsmål og moglege oppfølgingsspørsmål.

Ein har fleire former for kvalitative intervju, men i denne oppgåva har eg valt å bruke semistrukturert intervju. Dette er eit halv-strukturert intervju der ein har utforma forslag til spørsmål på førehand slik at ein held seg til bestemte tema (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 46). Å tenkje ut spørsmål eg ville stille informanten på førehand, hjalp meg å ramme inn forskinga då eg kunne bruke tid og tenkje over kva områder eg må vere innom for å kunne svare på forskingsspørsmåla mine. Eit semistrukturert intervju opnar også opp for at ein kan stille spontane oppfølgingsspørsmål undervegs. Dette gir forskaren gode moglegheiter til å få svar på interessante tankar som oppstår under intervjuet, samt stille oppklarande spørsmål dersom noko er uklart (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 121 og 125).

## 3.2 Datainnsamling

I dette delkapittelet tar eg for meg datainnsamlingsprosessen. Her vil eg greie ut om førebuingar eg gjorde før sjølve datainnsamlinga, presentere utvalet og korleis dei fekk invitasjon til å delta, samt leggje fram korleis intervjuet gjekk føre seg.

### 3.2.1 Før intervjuet

Før eg sette i gong prosessen med å finne informantar til oppgåva sendte eg inn eit meldeskjema til NSD (Norsk senter for forskingsdata), for å få godkjenning til oppgåva og datainnsamlinga. Hensikta til oppgåva, samtykkeskjema, intervjuguiden og korleis eg skulle behandle personidentifiserande materiale, i form av lydopptak, blei sendt inn og godkjent.

Eg bestemte meg tidleg i prosessen for at eg ville bruke lydopptakar under intervjuet som skulle gjennomførast. I følgje Tjora (2021, s. 180) hjelper lydopptak intervjuaren til å konsentrere seg om informantane som snakkar, slik at ein kan fokusere på å ha god kommunikasjon og flyt i intervjuet. Lydopptakaren vil registrere ordbruk, tonefall og pausar, og ein slepp då å registrere dette for hand gjennom notat (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 206). Eg ville også ha moglegheita til å transkribere intervjuet og kunne lytte til det som blei sagt fleire gongar. I prosessen fram til intervjuguiden fekk eg som tidlegare nemnt idear til spørsmål då eg las forskingsartiklar og bøker om temaet. Eg tok også litt inspirasjon frå spørsmåla i intervjuguidane til tidlegare masteroppgåver (Lundberg, 2020; Flatmo, 2021), og gjorde meg opp ei mening om kor mange spørsmål eg burde ha. Eg enda opp med å ha ni hovudspørsmål der eg hadde nokon

førehandsbestemte oppfølgingsspørsmål under dei fleste spørsmåla. Eg gjennomførte også ein pilot med eit familiemedlem som er grunnskulelærer, og fann gjennom denne ut at eg måtte gjere små endringar på formuleringa av nokre spørsmål, slik at det ikkje skulle oppstå misforståingar. I tillegg fekk eg forsikra meg om at bakgrunnsspørsmåla i starten av intervjuet fungerte godt med hovudspørsmåla, og at overgangen mellom dei verka naturleg.

Etter at intervjuguiden var ferdig utforma fekk eg tak i informantar, denne prosessen blir nærare forklart i neste delkapittel, og etter godkjenning frå NSD sendte eg e-post til informantane og avtalte tid til å gjennomføre intervju. Eg la også ved samtykkeskjemaet og delar av intervjuguiden i e-posten slik at dei kunne sjå på den før intervjuet om dei hadde lyst til å stille litt førebudd. Samtykkeskjemaet blei skrive under av informantane og sendt tilbake til meg.

### 3.2.2 Utval

For å svare på forskingsspørsmåla i denne masteroppgåva var det ønskjeleg å kome nær på naturfaglærarar som har erfaring med uteundervisning, og som underviser eller har undervist elevar på mellomtrinnet. Lærarar som oppfyller desse kriteria var derfor målgruppa eg var interessert i å få tak i som informantar til oppgåva. Ifølgje Johannessen, Tufte og Christoffersen (2016, s. 113) er det å velje ut kven som skal vere med i ei undersøking viktig i all samfunnsforskning, og i kvalitativ forskning er det ønskjeleg å kome nær på målgruppa vi vil vite noko om for å kunne belyse problemstillinga frå fleire sider. Eg har derfor gjort eit strategisk utval av informantar til datainnsamlinga (Johannessen, Tufte & Christoffersen, 2016, s. 117). Kriteria eg har satt til målgruppa gjer informantane til ei relativt homogen gruppe, og ifølgje Johannessen, Tufte og Christoffersen (2016, s. 246) treng ein då ikkje like mange informantar som ein gjerne gjer ved ei heterogen målgruppe. I tillegg skriv Kvale og Brinkmann (2015, s. 148) at det kan vere ein fordel å ha eit mindre tal på personar i intervjuundersøkingar slik at ein kan bruke meir tid på å førebu og analysere intervjuet. På grunnlag av dette og omfanget av oppgåva, valde eg derfor å intervju fire lærarar.

For å få tak i informantane brukte eg eige nettverk (familie, vennar, kjenningar og kollegaer), og fekk tips til kven eg kunne kontakte på e-post der eg informerte om oppgåva, kva kriterium som måtte oppfyllest for å kunne vere informant og spørsmål om han/ho kunne tenkje seg å stille til intervju. Eg sendte e-postar direkte til fire lærarar eg kjende til frå før som eg visste oppfylte kriteria til informantar, og spurde om dei kunne tenkje seg å stille til intervju. Tre av desse svarte at dei ville stille, og den fjerde læraren høyrde eg ikkje noko frå. I tillegg sendte eg e-post til rektorar på seks barneskular på Vestlandet der eg spurde om dei kunne setje meg i

kontakt med lærarar på deira skule som oppfylte kriteria, og fekk tak i ein informant på denne måten. Utvalet består av fire lærarar som underviser eller har undervist i naturfag på mellomtrinnet og som har erfaring med bruk av uteundervisning som undervisningsmetode. Lærarane er fordelt på tre forskjellige skular i tre ulike kommunar på Vestlandet. Eg avgrensa utvalet til lærarar på Vestland fordi at lærarane der vil ha tilgang på liknande natur og klima. Grunngevingane dei har for uteundervisning kan derfor vere basert på tilnærma like utgangspunkt, og funna vil vere interessante å sjå opp mot kvarandre.

*Tabell 1: Oversikt over informantane. Her er pseudonyma «Anne», «Else», «Kari» og «Per» brukt for å bevare anonymiteten til lærarane.*

<b>Informant</b>	<b>Lærarerfaring</b>	<b>Klassetrinn undervist</b>	<b>Skulens plassering</b>
<b>Anne</b>	33 år	1.-10.trinn	Tilgang til skog, mark, elv, fjell og ferskvatn.
<b>Else</b>	22 år	1.-7.trinn	Tilgang til skog, mark, elv, fjell og ferskvatn.
<b>Kari</b>	36 år	5.-10.trinn	Tilgang til ferskvatn, fjord og fjøre, skog og gapahuk.
<b>Per</b>	15 år	5.-10.trinn + vgs	Tilgang til skog, mark, elv, fjell og ferskvatn.

I tabellen over har eg laga ei oversikt over informantane der informasjon om arbeidserfaring, kva trinn dei har undervist på og kva uteområde skulen dei jobbar på har relativ nær tilgang til kjem fram. Her har eg brukt pseudonyma «Anne», «Else», «Kari» og «Per» for å bevare anonymiteten til lærarane (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 250).

### 3.2.3 Gjennomføring av intervju

Ifølgje Postholm og Jacobsen (2018, s. 132) er det fordelaktig om informantane får velje staden der intervjuet skal gå føre seg for at dei skal oppleve intervjuet som ein mest mogleg trygg situasjon. Av dei fire lærarane som skulle intervjuast valde ein av dei å ta intervjuet fysisk ansikt til ansikt på skulen der vedkomande jobba, medan dei tre andre gjennomførte det digitalt gjennom Zoom eller Microsoft Teams. Her var også lange avstandar mellom meg og dei ulike informantane ein faktor som spelte inn.

I byrjinga av intervjuet minte eg informantane på at det blei tatt lydopptak av intervjuet, og spurde om dei hadde nokon spørsmål til meg før vi starta på sjølve intervjuet. Dette anbefalast av Kvale og Brinkmann (2015, s. 160) som del av introduksjon til intervjuet. Etterpå følgde eg

anbefalinga til Postholm og Jacobsen (2018, s. 133) som er å starte intervjuet med å stille informantane spørsmål om arbeidserfaring og anna informasjon som er relevant for innhaldet i den vidare samtalen. Eg valde her å spørje informantane om kor lenge dei har jobba som lærar, kva personleg forhold dei har til naturen og nærmiljøet, og kva dei sjølv legg i omgrepet uteundervisning for å gradvis rette merksemda deira mot temaet til intervjuet. Uteundervisning kan vere eit vanskeleg omgrep fordi at ein i litteraturen brukar mange ulike omgrep om det same fenomenet, og at ein har forskjellige betydingar til dei (Frøyland, 2011). Eg ville derfor spørje lærarane om kva uteundervisning er for dei, slik at eg kunne sikre meg at vi snakka om det same gjennom intervjuet. Bakgrunnsspørsmåla gjorde at intervjuet fekk ein mjuk start og at ein fekk starta samtalen på ein naturleg måte. Vidare gjekk eg over til å stille spørsmål som var retta mot sjølv problemstillinga og forskingsspørsmåla eg hadde utforma.

Under intervjueta retta eg heile tida merksemda mi mot informantane og det dei sa. Eg stolte på at lydopptakaren fanga opp det som blei sagt, slik at eg kunne vere til stades i samtalen utan å ta notat undervegs. Postholm og Jacobsen (2018, s. 133) meiner dette er lurt då informantane kan tru at det som blir sagt oppfattast som veldig viktig dersom intervjuaren begynner å skrive ned noko, og at andre ting som ikkje blir skrive ned er mindre interessante. Får informantane denne oppfatninga kan det påverke kva dei vel å fortelje under intervjuet som igjen kan gå ut over innhaldet til datamaterialet.

### 3.3 Analyse

Til analysen nytta eg først ei konvensjonell tilnærming. Dette er ei tilnærming ein brukar når ein unngår å bruke kategoriar som er bestemt på førehand (Hsieh & Shannon, 2005). Forskaren fordjupar seg i dataa ved å lese datamaterialet fleire gonger for å få eit heilskapleg inntrykk av materialet, og les deretter gjennom enda fleire gonger for å finne ord frå teksten som kan fange tankar eller konsept (Hsieh & Shannon, 2005). Dette blir av Hsieh og Shannon (2005) beskrive som induktiv kategoriutvikling. Denne prosessen mellom lesing og kodeutvikling fortset til ein kan sortere kodane i kategoriar alt etter korleis dei kan vere kopla saman og gi mening.

Under intervjuprosessen kom eg over artikkelen til Wilhelmsson, Ottander og Lidestav (2012) som undersøkte svenske lærarar sine pedagogiske intensjonar og mål med utandørs undervisning. Etter at eg hadde laga mange deskriptive kodar og gjort nokre forsøk på å samle dei i større kategoriar, såg eg fleire likskapar med domena Wilhelmsson, Ottander og Lidestav (2012, s. 31) brukte i sin studie – kognitive, affektive, sosiale og fysiske. Eg bestemte meg derfor for å gjenbruke desse domena som kategoriar, men eg fann dei ikkje heilt tilstrekkeleg

for å svare på forskingsspørsmåla, og la derfor til nokre ekstra kategoriar. Eg har derfor enda opp med å med å ha ei abduktiv tilnærming til analysen, sidan eg har veksla mellom empiri og litteratur (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 103).

### 3.3.1 Transkripsjonar

Etter intervjuprosessen hadde eg fire lydfile av god kvalitet som varte i om lag 30 minutt kvar. Dette datamaterialet vart utgangspunktet for det vidare arbeidet, og for å gjere lydfilene betre eigna for analysering, transkriberte eg dei. Transkribering er ein prosess der ein gjer intervju om frå ei munnleg samtale til skriftleg tekst, og er ein måte å strukturere datamaterialet på (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 206). Transkriberinga gjorde eg sjølv for å få kjennskap og overblikk over datamaterialet, og eg sette i gong med det rett etter intervjuet var gjennomført medan det fortsatt var friskt i minnet. Under transkripsjonane fekk eg gjort meg opp tankar rundt intervjusituasjonen, og fekk reflektert over rolla mi som intervjuar og kva eg burde tenkje over til neste intervju. Samtidig fekk eg også gjort meg opp tankar og refleksjonar rundt det som blei sagt som eg kunne ta med meg vidare i analyseprosessen, som eg noterte i eit eige dokument. Analyseprosessen min starta derfor allereie under transkriberinga av intervjuet, og har vore ein viktig prosess der eg blei betre kjent med datamaterialet.

Det er enkelte problemstillingar ein må ta stilling til i samband med transkripsjon frå lydopptak til tekst (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 207). Det er ingen standardreglar for korleis ein skal gjere det, så ein må ta eigne val i forhold til kva språkstil ein skal bruke og kor detaljert ein skal vere i beskrivingane (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 208). I denne oppgåva er det innhaldet i det informantane seier som er viktig, så dialekt og kroppsspråk er ikkje noko eg har teke omsyn til i transkriberinga. Eg har derfor transkribert intervjuet på nynorsk skriftspråkstil. I tillegg noterte eg enkelte kjensleuttrykk som latter og sukk i parentesar for at stemninga skal kome fram. Eg skreiv også ned fysiske ting som skjedde i intervjuet, slik som avbrytingar om nokon andre kom inn i rommet der informanten sat. Slike hendingar øydela flyten i samtalen og eg synest derfor det var hensiktsmessig å markere det i transkripsjonane då ein gjerne måtte gjenta spørsmål og setje seg inn i tankeprosessen rundt temaet igjen. Eg tok heller ikkje med alle pauseord, som for eksempel «eh»-ar, då dette ikkje hadde betydning for forståinga av teksten og innhaldet i den, men derimot kunne gjere den vanskelegare å forstå då flyten i språket hadde blitt rotete og vanskelegare å lese. Under transkriberinga lytta eg på opptaket fleire gongar og spola mykje fram og tilbake for å forsikre meg om at eg hadde høyrte rett og skreiv av riktig.



Då eg transkriberte intervjua nytta eg kodar konsekvent på same måten på alle fire intervju. Dette gjorde eg for at eg ville gjere transkripsjonane meir detaljrike og for at det skulle vere enklare å lese transkripsjonane i etterkant. Eg tok her inspirasjon frå ARGUMENT-prosjektet sine retningslinjer for transkribering (sjå vedlegg 3), og brukte nokon av dei same kodane dei hadde utforma. Eg brukte tankestrekar «-» dersom informantane tok ein pause på eitt-tre sekund i ytringane sine, og «...» dersom informanten mumla eller snakka utydeleg slik at eg ikkje hørde kva dei sa godt nok til å transkribere det. Eg brukte også parentesar «( )» med oppklarande informasjon om ting som skjedde under intervjuet, eller for å anonymisere stadnamn som blei brukt av lærarane. I tillegg brukte eg også understreking «døme» av ord som blei lagt ekstra trykk på. Dømer som blir brukt frå transkripsjonane i oppgåva kan innehalde slike kodar. Dei fire ferdigtranskriberte intervju utgjer no datamaterialet for den vidare analysen (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 46).

### 3.3.2 Kodar og kategoriar

For å strukturere dei transkriberte intervju, koda og kategoriserte eg dei ved å bruke dataprogrammet NVivo versjon 1.3. Ved å bruke denne programvara kunne eg enkelt bevege meg mellom dei fire transkriberte intervju, markere relevante utsegn og tildele dei ein kode. Utsegn med same kode vart automatisk samla på ein stad, og eg kunne då trykke på koden og få opp kva alle lærarane hadde sagt der. Analyseprosessen starta likevel før eg hadde kome så langt. I kvalitativ forskning som brukar semistrukturerte intervju som metode, startar analyseprosessen allereie når forskaren gjennomfører intervjuet. Forskaren må kontinuerleg gjere tolkingar og analyser for å kunne stille gode oppfølgingsspørsmål (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 139-140). Etter eg hadde transkribert intervju hadde eg derfor allereie gjort meg opp nokre tankar rundt kva utsegn lærarane hadde som var relevante, og kva som var mindre relevant for å svare på forskingsspørsmåla mine. Desse tankane vart notert i eit eige dokument for at eg ikkje skulle gløyme dei.

Ved utvikling av kodar tok eg for meg heile setningar og avsnitt om gangen for at det skulle vere enkelt å handtere (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 146). I første omgang gav eg setningane og avsnitta beskrivande kodar, med det meiner eg at eg gav setningane og avsnitta kodar som låg tett opp mot omgrepa som lærarane sjølv brukte. Deretter fann eg likskapar mellom ulike kodar, slo dei saman, og gav den nye koden eit meir generelt namn for å beskrive innhaldet. Etter å ha prøvd meg fram og gjort denne prosessen fleire gongar, såg eg etter kvart at dei nye generelle kodane mine kunne passe til å samlast under domena som Wilhelmsson, Ottander og Lidestav (2012) brukte i sin studie. Eg gjorde derfor eit forsøk på å samle kodane mine under

domena deira, og enda opp med å bruke dei som kategoriar. I tillegg la eg også til nokre ekstra for å få med alle kodane. Denne systematiseringa gjorde eg ved å lage ein tabell for å skape oversikt for meg sjølv (sjå Tabell 2). Her tar øvste delen av tabellen for seg det første forskingsspørsmålet, medan den nedste delen tar for seg det andre forskingsspørsmålet.

Tabell 2: Oversikt over kategoriar og underkategoriar kopla til forskingsspørsmål.

Forskingsspørsmål	Kategori	Underkategori
<b>Utfordringar lærarane ser ved uteundervisning</b>	Rammefaktorar	Økonomi
		Tid
		Vêr
		Skulen si beliggenhet
		Tryggleik
		Elevåtferd
		Planlegging
		Støtte frå kollegaer
<b>Lærarane sine formål med uteundervisning</b>	Kognitive mål	Grunnleggjande ferdigheiter
		Læringsmål
		Samanhengar
	Sosiale mål	Relasjonar
		Samarbeid
	Affektive mål	Kjensler i eleven
		Kjensler for naturen
	Fysiske mål	Bevegelse
	Undervisning	Variasjon
		Tilpassing
		Praktisk og konkret
		LK20

Tabell 2 viser at eg totalt har seks kategoriar som eg kan samle kodane mine under. Den første kategorien, *rammefaktorar*, tar for seg forskingsspørsmålet om utfordringar lærarar ser med uteundervisning. Dei resterande fem kategoriane, *kognitive mål*, *sosiale mål*, *affektive mål*, *fysiske mål* og *undervisning*, svarer på det andre forskingsspørsmålet om kva formål lærarane har med uteundervisning. Kategorien *rammefaktorar* er delt inn i åtte underkategoriar som beskriv forhold lærarane har trekt fram som kan påverke eller avgrense uteundervisninga – *økonomi*, *tid*, *vêr*, *skulen si beliggenhet*, *tryggleik*, *elevåtferd*, *planlegging* og *støtte frå kollegaer*. Dette er utfordringar lærarane har uttrykt i intervjuet. Eksempelvis seier Else:

«Og så er det at ok, du har vakt ute neste friminutt, så då må du vere tilbake igjen komen. Så det er noko med tidsperspektivet. Du har så kort tidsrom du kan - du kan ikkje bevege deg så langt i alle fall.»

Else sitt utsegn har eg plassert under *tid*. Læraren beskriv ei utfordring med å halde seg innanfor tidsrammene når ein beveger seg ut av klasserommet. Det blir uttrykt at den stramme tidsplanen lærarane må halde seg til, kan føre til at det blir lite tid til å gjennomføre det ein har tenkt ute. På same måte tar kategorien *økonomi* for seg utfordringar som har med økonomien å gjere. *Vêr* handlar om utfordringar som har med vêret å gjere, og tilpassingar ein må gjere som følgje av det. *Skulen si beliggenhet* beskriv utfordringar med tanke på kva områder skulen har nær tilgang til, *tryggleik* handlar om utfordringar lærarane ser i forhold til tryggleiken til elevane utandørs, og *elevåtfærd* tar opp oppførsel hos elevane som kan vere krevjande. *Planlegging* fokuserer på utfordringar lærarane nemner ved planlegging av uteundervisning, og *støtte av kollegaer* handlar om at lærarane opplever ei utfordring med å få med seg andre lærarar til å hjelpe og drive uteundervisning.

Formåla lærarane har med uteundervisning er delt inn i fem kategoriar. *Kognitive mål* omhandlar mål lærarane har som angår kunnskap, forståing og ferdigheiter dei vil elevane skal utvikle gjennom uteundervisning. *Sosiale mål* gjeld mål lærarane har rundt utvikling av elevane sine kommunikasjonsevner, samarbeid og relasjonar gjennom uteundervisning. *Affektive mål* omfattar kjensler dei vil få fram i elevane gjennom uteundervisning, som også kan påverke haldningar og sjølvoppfatning eleven har. *Fysiske mål* tar for seg mål lærarane har rundt fysisk aktivitet i undervisninga, og *undervisning* beskriv mål lærarane har ved sjølve undervisninga.

### 3.4 Kvaliteten til studien

Kvaliteten på intervju er avgjerande for kvaliteten på analyseringa og verifiseringa som skal gå føre seg i etterkant (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 193), og kvaliteten på forskinga blir bestemt ut frå korleis kunnskapen er produsert. Forsking er både ein prosess og eit resultat, og ein vil presentere eit resultat som er godt og som svarer på det ein lurar på (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 219). For å kunne bestemme kvaliteten må derfor forskaren kritisk leggje fram og beskrive korleis datamaterialet er innhenta og tolka (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 220). I denne delen av oppgåva vil eg derfor reflektere rundt kvaliteten på oppgåva mi ved å snakke om validiteten og reliabiliteten til undersøkinga, og ta stilling til forskingsetiske spørsmål.

#### 3.4.1 Gyldigheit

Gyldigheita, også kalla validiteten til forskinga, dreier seg om metoden som er valt undersøker det som er meint at den skal undersøkje (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 276) og om korleis forskingsresultata stemmer overeins med verkelegheita (Merriam & Tisdell, 2016, s. 242).

Gyldigheita dreier seg om kor gyldig eller truverdig kunnskapen er (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 279), og i denne oppgåva undersøker eg fire lærarar sine grunngevingar for uteundervisning. Resultata mine vil derfor berre kunne framstille ein liten del av verkelegheita då desse fire lærarane ikkje representerer alle lærarar. Som nemnt tidlegare, spurte eg lærarane om kva dei la i omgrepet uteundervisning. Ved å stille lærarane dette spørsmålet fekk eg sikra meg at dei hadde same forståinga for omgrepet som meg sjølv, og kunne derfor vere sikker på at vi snakka om det same og hadde same forståing av temaet i intervjuet.

Det er fleire faktorar som kan trekkje ned gyldigheita, deriblant metodane som blir brukt, kvaliteten på intervjuet, transkripsjonsprosessen og analyseringa (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 278; Krumsvik, 2019a, s. 173). Ifølgje Tjora (2021, s. 262) kan ein styrke gyldigheita om ein gjer greie for vala sine og korleis ein har gjennomført undersøkinga. For meg har det derfor vore viktig å skildre forskingsmetoden detaljert, og grunngi vala mine slik at lesaren kan forstå og følgje med på kvifor eg har tatt dei vala eg har tatt for å svare på forskingsspørsmåla mine. Eg har også transkribert intervjuet så ordrett og identisk som mogleg, slik at det informantene har sagt ikkje blir framstilt på ein annan måte enn det som var meint (Krumsvik, 2019a, s. 173). Dette har lydopptakaren hjulpet meg med då den gav meg moglegheit til å lytte til datamaterialet fleire gongar.

Det å ha eit kritisk forskarblikk og stille spørsmål undervegs fell også under gyldigheita til oppgåva (Krumsvik, 2019b, s. 196). Det er lett for at ein gjer seg opp tankar om kva ein vil finne på førehand og at ein leitar etter dette i dataa sine. Eg har prøvd å unngå dette ved å notere tankar og idear på eit eige dokument, og prøvd å utvikle kategoriar saman med annan teori og forskning. For å vidare styrke gyldigheita har eg også diskutert kategoriar og funn med medstudentar og rettleiar. Likevel er det fleire faktorar som kan påverke truverdigheita til oppgåva. Ein kan blant anna stille spørsmål rundt ærlegdomen til informantane i undersøkinga eller om lydopptakaren kan ha påverka intervjusituasjonen. Ifølgje Tjora (2021, s. 181) kan nokre informantar verke skeptiske sjølv om dei har samtykka til lydopptak. Han påpeikar også at ein kan oppleve at informantane avgrensar seg når lydopptakaren er på, men at dei ytrar andre meiningar når den er av (Tjora, 2021, s. 182). For å prøve å unngå at slike situasjonar skulle skje, gav eg informantane berre ei kort påminning om at det blei tatt lydopptak før eg starta intervjuet. Etterpå la eg lydopptakaren bort slik at dei ikkje såg den. Ved å gjere dette håpte eg at lydopptakaren ikkje skulle ta mykje av merksemda til informantane, slik at ein kunne unngå at dei blei distraherert eller stressa av å tenkje på at den låg der. Under transkribering av datamaterialet opplever eg at lærarane er oppriktige, og at dei er ærlege rundt utsegna sine då

dei tar opp saker dei synest er vanskelege eller utfordrande, samt ting dei skulle ønskje dei var flinkare til.

Tre av intervjuene blei gjennomført digitalt gjennom Zoom eller Microsoft Teams, og dette er også ein faktor som kan ha påverka intervjusituasjonen. Gjennom telefonsamtalar påpeikar Tjora (2021, s. 183) at ein mistar moglegheita til å bruke kroppsspråk, men sidan både eg og informantane hadde på videokamera under intervjuet, beholdt vi kroppsspråket som kom til syne frå brystet og opp. Ei utfordring var likevel at lyden blei noko forskyvd når vi prata til kvarandre, slik at det kunne oppstå situasjonar der ein avbraut kvarandre utan at det var hensikta. Dette var likevel ikkje noko stort problem då vi tilpassa oss dette ganske kjapt, og venta eit par sekund ekstra før vi tok over ordet for kvarandre. Noko som kan oppfattast som ein fordel ved å gjennomføre intervjuet digitalt, var at lydopptakaren ikkje låg synleg for informanten (Tjora, 2021, s. 184).

### 3.4.2 Pålitelegheit

Pålitelegheita, også kalla reliabiliteten, handlar i tradisjonelle perspektiv om det er mogleg for andre forskarar å gjennomføre same forskingsopplegget på eit anna tidspunkt og få like resultat (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 223). I denne oppgåva er det brukt ein kvalitativ metode, og kvalitative studiar er vanskelege å gjenta på same måten fordi møter mellom menneske er involvert. Møtet mellom forskar og informantar vil fortone seg ulikt, og forskarar vil bringe med seg eigne subjektive, individuelle teoriar inn i forskinga (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 224). Alle menneske er ulike og i stadig utvikling, ein handlar ulikt og ein vil ha ulike bakgrunnar, kunnskapar og individuelle meiningar som kan påverke forskingsprosessen (Merriam & Tisdell, 2016, s. 250). Pålitelegheita i kvalitative studiar blir derfor knytt til refleksjon over korleis undersøkinga og forskaren kan ha påverka resultatata (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 224) og korleis forskingsprosjektet heng saman og synleggjerast (Tjora, 2021, s. 263).

For å auke pålitelegheita til oppgåva har eg derfor vore tydeleg på kva eg har gjort, og vore reflektert og bevisst over korleis eg kan ha påverka forskingsresultata. Eg har forståing for at den teoretiske bakgrunnen min om temaet og eigne erfaringar med uteundervisning kan ha påverka kva resultat eg presenterer og korleis eg presenterer dei. Personleg har eg alltid likt naturen, og eg har hatt positive opplevingar med uteundervisning i eigen skulegang. Sidan eg har vore bevisst på dette, har eg vore fokusert på at eg må finne litteratur for å belyse fleire sider ved uteundervisning, og eg har vore interessert i å høyre kva utfordringar som kan opplevast

ved bruk av denne undervisningsmetoden. For å styrke pålitelegheita har eg derfor henta inn kunnskapen min gjennom fagfelleverderte undersøkingar og brukt kjende og mykje siterte bøker. Ein kan også stille spørsmål rundt intervjuferdighetene mine. Intervju er noko eg har lite erfaring med, og dette kan ha påverka kor gode svar informantane har gitt meg, då eg kanskje kunne vore flinkare til å spørje etter enda meir detaljerte og utfyllande svar enn eg gjorde. Det er gjort eit forsøk på å la lesaren kome tettare på empirien ved å bruke og vise utdrag frå det transkriberte datamaterialet. På denne måten kan eg vise lesaren utsegn frå datamaterialet i staden for å berre fortelje det (Tjora, 2021, s. 265). Ved å beskrive forskingsprosessen detaljert og synleggjere eksempel frå datamaterialet, opnar eg opp for at lesaren sjølv kan reflektere over prosessen (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 224).

### 3.4.3 Generalisering

Generalisering tar for seg i kva grad funna kan overførast til andre situasjonar og intervjuobjekt, eller om dei først og fremst er av lokal interesse (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 289). I kvalitativ forskning vil generalisering dreie seg om beskrivingane er gjenkjennelege for lesaren. Er dei det, kan forskinga vere relevant ved at den kan fungere som eit utviklingsreiskap for lesarane sin eigen praksis (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 238). I denne oppgåva er det sett på eit lite utval av lærarar, og grunngjevingane desse fire lærarane har for uteundervisning vil ikkje nødvendigvis vere dei same som alle andre lærarar har. Dette er også nemnt tidlegare, så formålet med oppgåva er heller å skildre grunngjevingane akkurat desse fire lærarane har, slik at andre kanskje kan ta inspirasjon og få innblikk i perspektiv på uteundervisning som dei ikkje har tenkt over før. Oppgåva kan derfor vere nyttig både for min eigen og andre sin lærarprofesjonalitet, då den kan bidra til tankar og idear ein kan dra nytte av og tilpasse til sin eigen undervisningspraksis.

Noko anna som er verdt å nemne, er at undersøkinga er gjennomført kort tid etter innføring av ny læreplan med nye krav. Dette betyr at lærarane ikkje har fått arbeida med den nye læreplanen i praksis så lenge før undersøkinga, og det kan ha påverka svara dei gav i intervjuet. Det er likevel vanskeleg å vite om lærarane hadde svart annleis ti år etter innføringa av den nye læreplanen enn dei gjorde no. Det kan derfor vere viktig at ein er forsiktig med å generalisere funna frå denne undersøkinga til andre kontekstar og situasjonar. Sjølv om funna kan gi ei viss innsikt i kva utfordringar lærarar på Vestlandet opplever med uteundervisning, og kva mål dei har med å drive uteundervisning i lys av den nye læreplanen, kan det vere at lærarar i andre regionar opplever det annleis på grunn av til dømes andre kulturelle, sosiale eller politiske

forhold. Det kan derfor vere nødvendig å utføre liknande undersøkingar i andre kontekstar for å få ei meir omfattande forståing av forskingsspørsmåla og implikasjonane dei gir.

### 3.5 Ethiske betraktningar

I arbeid med masteroppgåver skal ein så langt som mogleg forhalde seg til forskningsetiske retningslinjer på lik linje som andre forskingsstudiar (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 245). Postholm og Jacobsen (2018, s. 247) trekk fram informert samtykke, krav på privatliv og krav på å bli korrekt attgjeven som grunnleggjande etiske prinsipp ein må ta ansvar for når ein driv forskning. Om ein skal behandle personopplysingar i oppgåva, har ein også meldeplikt til personvernombudet for forskning (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 252). Fordi at intervjuar skulle bli tatt opp på lydopptakar og at kombinasjonar av bakgrunnsopplysingar kan vere personidentifiserande, meldte eg oppgåva inn til NSD og fekk godkjenning.

Informert samtykke handlar om at informanten frivillig deltek i undersøkinga, og at deltakinga er basert på at informanten veit kva deltakinga inneber. Ein må derfor gi informantane tilstrekkeleg informasjon om undersøkinga, slik at dei fritt kan velje om dette er noko dei vil delta i eller ikkje (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 247). I samband med innsending av prosjektet til NSD, lagde eg eit samtykkeskjema som beskreib formålet med undersøkinga, korleis dataa skulle samlast inn og handterast, korleis resultatata skulle nyttast og kva rettar informanten har. Dette samtykkeskjemaet fekk informantane lese og skrive under på før intervjuar, slik at dei fekk ta eit informert val om dei ville delta eller ikkje.

I oppgåva har det også vore viktig å ivareta privatlivet til informantane, og eg har derfor gitt lærarane pseudonym både i transkripsjonar og den endelege teksten (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 250). I tillegg har eg oppbevart lydopptaka kryptert, og dei vart sletta så fort som eg var ferdig med dei. Ved å gjere desse grepa skal det ikkje vere mogleg å kjenne att lærarane, og dette har vore spesielt viktig sidan eg har så få informantar. Moglegheita for at ein kan kjenne igjen informantane vil vere større når ein har få informantar, enn om eg hadde hatt mange fleire. Som forskar skal ein også prøve å gje att resultatata fullstendig og i riktig samanheng (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 251). Tar ein sitat ut av konteksten det er sagt, kan ein risikere at det får ei heilt anna meining enn det som var tenkt. Dette kan i verste fall setje lærarane i eit dårleg lys, og dette er noko ein bør unngå. Lærarane har vore velvillige og brukt tida si på å delta i forskinga, og det vil vere uetisk å presentere resultatata feilaktig. Av omsyn til lærarane som er intervjuar, har eg derfor gjort mitt beste for å referere dei korrekt, og ikkje ta resultatata ut av samanhengen.

## 4 Resultat

Resultata som blir presentert i denne kvalitative undersøkinga har ei hensikt å belyse utfordringar lærarar meiner dei møter på i uteundervisning, og få fram ulike grunngevingar lærarar har for å drive med uteundervisning. Dette er resultat som har kome fram gjennom analysing av semistrukturerte intervju med fire lærarar. Resultata leggjast fram ved at det blir presentert hovudfunn frå dei to forskingsspørsmåla kvar for seg, og det blir trekt fram sitat frå intervjuet for å vise og støtte opp om sentrale funn. Dette blir gjort for å tydeleggjere kva resultat som høyrer til dei ulike forskingsspørsmåla.

### 4.1 Utfordringar lærarar møter med uteundervisning

Det første forskingsspørsmålet er: *Kva utfordringar møter lærarane med uteundervisning?*

Under intervjuet blei lærarane blant anna spurt om korleis dei trivst med å ha uteundervisning og om det er noko dei synest er utfordrande med å gjennomføre uteundervisning. Dei blei også spurt om å fortelje om ein aktivitet dei har gjennomført ute, og gjennom denne beskrivinga blei andre utfordringar dei må ta stilling til når dei driv uteundervisning kjent. Resultatet viser at uteundervisninga til lærarane blir utfordra av fleire faktorar. Dette inkluderer tidspress og økonomiske utfordringar, utfordringar knytt til å handtere eit mangfald av elevar aleine i naturen, samt ei oppleving av at planlegging av uteundervisning er krevjande på grunn av manglande lærarrettleiingar, tid og faktorar som er utanfor eins kontroll, slik som vêret.

#### 4.1.1 Planlegging for uteundervisning kan vere krevjande

Fleire av lærarane meiner det kan vere vanskeleg å finne aktivitetar ein kan gjennomføre som passar til temaa dei går gjennom. Lærarrettleiingane skal gi lærarane rettleiing og støtte i undervisning og pedagogisk praksis, ved å for eksempel gi informasjon om ulike strategiar, undervisningsmetodar og ressursar som kan brukast. Else opplever derimot at lærarrettleiingane ikkje legg så mykje opp til uteundervisning, og at det derfor kan vere utfordrande å planlegge uteundervisning sidan ein må kome på alt sjølv eller leite etter inspirasjon andre stadar. Ho sa:

*«Det som kan vere utfordrande er det å finne passande aktivitet til temaet. Det må vere lett å gjere det ute, og det er ikkje alltid at eg kjem på noko i forhold til tema, og ikkje alltid at lærarrettleiingane fortel kva vi kan gjere heller. Eg er alltid glad for alle lærarrettleiingar som legg opp til mykje undervisning i temaet. Men det er dessverre alt for lite, for eg trur det at det er mange som ser avgrensingar. At det er vanskeleg å dekke temaet, mål kanskje, viss du berre skal ha for mykje uteundervisning. Det verkar som lærarrettleiingane synest det, då. Og i ein kvardag*



*så er vi avhengige av dei rettleiingane, for når du har undervisning i seks timar for dag, så kan du ikkje finne opp kruttet for seks timar. Du må på ein måte ha ei god støtte i ei lærarrettleiing.»*

Ein del av planlegginga til Else blir derfor å plukke og leite etter aktivitetar og oppgåver dei kan bruke i uteundervisninga. Det er ikkje alltid like enkelt då ein ikkje klarer å finne aktivitetar som er passande til temaet kvar gong. Til tross for denne hindringa finn ho det nyttig å ta med elevane ut, fordi opplevingar elevane gjer seg ute kan brukast til eit seinare tidspunkt.

Frå Per si side blir temaa i naturfag ofte oppfatta som lærebokstyrt. Uteundervisning blir av han gjennomført sjeldnare på grunn av utfordringane med å tilpasse emne som er meir lærebokstyrt til utandørs undervisning. Han sa:

*«Det blir eigentleg ikkje så ofte at eg har uteundervisning, fordi det - det er veldig mange emne som er litt sånn lærebokstyrt. Altså, ein prøvar jo å gjere all undervisning konkret og praktisk, men det er jo ikkje alle emne som er ute i naturen av den grunn. Det er no ofte at vi er på labben eller gjer forsøk, så eg er nok langt meir på labben enn eg er ute. Det er nok rett å seie.»*

Kari ser også planlegging som eit hinder som fører til at ho ikkje tar med elevane ut like ofte som ho skulle ønskje. Ho seier at å planlegge uteundervisning krev mykje meir planlegging enn vanleg klasseromsundervisning. Kari har også eit sterkt ønskje om at det skal bli vellykka når ho først tar med elevane ut av klasserommet, og brukar derfor lenger tid på å planlegge uteundervisning:

*«Det er jo klart at det krev jo mykje meir planlegging tenkjer eg enn vanleg. Du har så lyst at det skal bli vellykka når du først går ut, sant. Eg pleier vertfall å bruke lang tid på å planlegge det, sånn at ja, derfor har det ikkje blitt så ofte som eg skulle ønskje.»*

I tillegg til dei utfordringane som ligg i å finne passande aktivitetar, tilpasse lærebokstyrte emne til utandørs undervisning, samt opplevinga av at planlegginga for uteundervisning er krevjande tidsmessig, kan også vêrforholda vere ein faktor som gjer planlegginga og sjølve uteundervisninga vanskeleg å gjennomføre. For Kari som pleier å gjennomføre undervisningsøkter i fjøra, må undervisninga planleggjast nøye i forhold til når det er flo og fjøre. Vidare er vestlandsvêret kjent for å vere varierende, og elevane er ikkje alltid like godt utstyrt til å opphalde seg i slikt skiftande vêr. Kari uttrykkjer at det ikkje er så mange som synest det er så

kjekt å vere ute når det er iskaldt eller når det regnar kraftig, men at ein ofte klarer å gjennomføre uteundervisning likevel. Ho kvir seg gjerne litt til dette med uvissheita om korleis vêret blir. Ein del av planlegginga inneber derfor at lærarane må informere elevane om uteundervisninga på førehand, slik at dei veit kva klede dei treng å ha med seg denne dagen. Dette kan i følgje Kari også vere utfordrande:

*«Så er det jo vêret. Det heite jo seg at det finst ikkje dårleg vêr, berre dårlege klede. Men elevane er ikkje så veldig godt utstyrt, sant. Sist vi var i fjøra sa eg at det kunne vere lurt å ha med seg badesko eller sånne flipp-floppar eller sånn, sant. Fordi det er jo steinete og sånt der, og då var der ein som tok meg på ordet og gjekk med flipp-floppar heile vegen herifrå, inn der, ned dei bratte berga og sånn, så liksom, ja. Han hadde tolka meg veldig bokstaveleg, sant. Så elevane er ikkje så godt kledd og utstyrt, det er no ein ting.»*

Anne peikar også på at dette kan vere utfordrande då elevane ikkje alltid har med passande utstyr til tross for beskjedar som er gitt på førehand:

*«Det kan vere nokre situasjonar der ein må gje litt nøye beskjedar i forhold til kva klede dei skal ha på seg sånn at ein ikkje fryser, blir våte eller er uforberedt på den måten. Det er jo læraren sitt ansvar å gje beskjed om på førehand, slik at elevane har klede som passar til situasjonen. Men der er jo alltid dei som gløymer at ein skulle ut den dagen og som ikkje har heilt passande utstyr sjølv om du gav beskjed på førehand.»*

#### 4.1.2 Å vere aleine, utfordrande elevåtferd og bekymring for tryggleiken til elevane

Intervjua avdekte også nokre utfordringar i høve til elevåtferd når lærarane har uteundervisning. Nokre elevar blir så glade for å kome seg ut av klasserommet, slik at dei blir meir interessert i å skulle gå ut av klasserommet enn å faktisk delta aktivt i undervisninga. Per uttrykte dette på denne måten:

*«Det kan vere at der kanskje er elevar som blir såpass gira eller aktive at dei kanskje tar litt av, då. Og det kan kanskje vere vanskeleg å halde den nødvendige strukturen og retninga på det ein skal gjere. Nokre tillèt seg kanskje også å tulle og tøve og ikkje gjere det dei skal og så vidare då, at dei berre er glade for å kome seg ut av klasserommet. Det er i grunnen målet deira for å seie det sånn. Så ein må jo ha visse grenser og dra litt i taumane slik at ein får gjort det ein skal gjere.»*

Åtferda elevane viser når dei skal ha uteundervisning kan i følgje Per føre til at det blir vanskeleg å halde orden og struktur på timen slik at ein får gjort det ein hadde tenkt. Kari opplever også at nokre elevar ikkje deltek aktivt i uteundervisninga, men ho ser ikkje på det som nokon stor utfordring sidan ho opplever det slik på andre læringsarenaer også. Ho gir uttrykk for at desse elevane berre treng ein liten ekstra dytt og litt motivasjon. Det Kari heller viser bekymring for, er tryggleiken til elevane når ein går ut med dei aleine:

*«Det er ikkje så kjekt å gå ut aleine for alt kan jo skje, sant. Dei kan skade seg og det kan skje ulykker og då er du langt frå folk og sånt, sant. Så du må jo vertfall ha telefonen med deg.»*

Anne uttrykte også at det å vere aleine kan vere ein vanske når ho har uteundervisning. Enkelte elevar har blant anna diagnosar som gjer at ein kan få uventa reaksjonar under opplegget, og Anne finn då i likskap med Kari tryggleik i å ha med seg telefonen slik at ein kan få kontakt med andre vaksne ved behov. Dette uttrykkjer Anne på følgjande vis:

*«Det kan vere viss der er elevar som skal ha tilrettelagt i forhold til enkelte diagnosar som autisme eller ADHD for eksempel, der du ikkje alltid veit kva reaksjonar du kan forvente i situasjonen. Viss du då berre er ein vaksen så må ein ha ein liten back-up plan på det, telefon i lomma og samarbeid med nokon ein veit kanskje kan setje seg i bilen og kome og hjelpe av med situasjonen.»*

Kari fortel at ho har eit opplegg ho brukar å gjennomføre med elevane sine i fjøra, men for å kome seg dit må dei gå eit godt stykke. Ho uttrykkjer at sjølv forflyttinga kan vere utfordrande aleine, og impliserer at dette er noko ho kvir seg til med mange elevar. Kari har derfor dei siste gongane prøvd å få til eit samarbeid med kollegaer for å rydde tid slik at ho kan få med ein vaksen til på opplegget sitt. Dette er ikkje alltid like enkelt, då ho fortel at ikkje alle lærarar er like vande med å gå ut: «Det er jo ei lita utfordring å få med seg andre kollegaer kan du sei, som gjerne ikkje har naturfagbakgrunn, dei er ikkje så vande med å gå ut».

#### 4.1.3 Lærarane sin praksis av uteundervisning blir påverka av lite tid og økonomi

I intervjuet kom det fram at tre av lærarane føler tid og økonomi kan gjere uteundervisning vanskeleg. Blant anna seier Anne:

*«Ein av dei tinga som kanskje gjer det vanskelegast er at skulane har så stram økonomi at ein kanskje kan ha lyst på ting som forstørringsglas, berre som eit eksempel men, heilt enkle ting som likevel er noko du ikkje kan ta deg råd til så - då må ein vere litt meir kreativ i forhold til sånne ting, då.»*

Else trakk også fram at økonomien står i vegen for utstyrshaldninga: «Eg tenkjer mest på økonomi og tid rett og slett, for økonomi, altså du kan jo ikkje kjøpe inn noko. Det kan du ikkje gjer, for det kostar pengar.» Anne og Else er ikkje aleine om å føle på at økonomien kan gi utfordringar. Kari bekrefta også at utstyr til å bruke ute er noko ho skulle ønskje dei hadde meir av: «og så kunne eg jo tenkt meg at vi hadde hatt meir utstyr på skulen og tatt med oss. Vi har litt lite utstyr.»

Når det kjem til tidsramma, uttrykkjer Anne, Else og Kari at det kan vere utfordrande å gjennomføre planlagde aktivitetar innanfor den tilmålte ramma. Skulane lærarane jobbar på har ulik tilgang på uteområde, og nokre må gå litt lenger enn andre for å kome til ein passende stad å gjennomføre undervisninga på. Plasseringa til skulen kan derfor sett i samanheng med tidsrammer vere problematisk for lærarane. Kari seier blant anna:

*«Lokalisasjonen sjølvsagt, vi er jo midt opp på ein haug, sånn at det er ikkje så kjempemykje natur rett rundt oss, så vi må jo gå eit lite stykke, sånn at tidsbruken er jo kanskje litt begrensande. At vi må jo rydde tid i løpet av dagen, til å få tatt ein tur ut i naturen.»*

Sjølv om Else påpeikar at skulen hennar har nær tilgang på natur, blir likevel tidsrammer nemnt som ein faktor som kan vere utfordrande. Ho sa:

*«Eg tenkjer at vi ligg så nærme naturen at eg kan ikkje skylde på at vi ikkje har natur rundt som vi kan bruke. Og så er det at ok, du har vakt ute neste friminutt, så då må du vere tilbake igjen komen. Så det er noko med tidsperspektivet. Du har så kort tidsrom du kan - du kan ikkje bevege deg så langt i alle fall.»*

På grunnlag av dette skulle Else ønske at ein hadde lenger undervisningsbolkar slik at dei fekk bruke meir tid til å vere ute. Anne uttrykker det same då ho fortel: «Når du lagar timeplan er det greitt å kanskje leggje dobbelttimar nokre plassar der du har moglegheit for det, og så er det av og til kollegaer ein kan avtale og bytte timar med viss ein ser på timeplanane». I motsetnad til Anne, Else og Kari uttrykkjer ikkje Per dei same utfordringane i forhold til økonomi og tid.

Han opplever ikkje desse faktorane som ei særleg utfordring, og grunngeve dette med at skulen ligg sentralt i forhold til uteområda som er i nærmiljøet. Han sa:

*«I alle fall den tida eg har vore ute så har ikkje verken tid eller økonomi vore avgjerande i og med at vi har ganske greitt nærmiljø. Ein treng på ein måte ikkje å reise langt av gårde slik at det blir reiseutgifter og sånne ting, då. Ein har stort sett det ein treng i nærleiken. Det er no meir kva ein kan gjere ute og sånn som avgrensar, då.»*

Til tross for utfordringane lærarane møter med uteundervisning, gir særleg Anne uttrykk for at desse utfordringane ikkje er så store at det rettferdiggjær å unngå å bruke uteundervisning. Som ho uttrykkjer det: «der er ikkje nokon utfordringar som er så store at det ikkje er verdt å gjere dei tilretteleggingane som ein treng å få gjort.»

## 4.2 Formål lærarane har med uteundervisning

Mitt andre forskingsspørsmål er: *Kva formål har lærarane med uteundervisning?*

For å finne ut kva tankar lærarane hadde om kva formål dei har med uteundervisning, ville eg også ha litt informasjon om det personlege forholdet lærarane har til naturen for å få litt kontekst til det dei svarte. Alle lærarane i denne studien oppgav at dei sjølve er glade i nærmiljøet sitt og å vere ute. Individuelt nyttar dei naturen til ulike formål, men ein fellesnemnar er at dei går turar, anten det er for å trene, sosialisere og hygge seg med andre, eller rett og slett som ein rekreasjonsplass. Enkelte av lærarane har også vakse opp i familiar der friluftsliv har vore veldig viktig, og har derfor hatt ein oppvekst som har vore prega av å vere mykje ute og bruke naturarenaen på ulike måtar.

Gjennom fleire spørsmål ytra lærarane i intervjuet at dei har fleire mål med uteundervisning, og det er analysert mål som siktar på at elevane skal få moglegheiter til å utvikle seg innanfor kognitive, sosiale, affektive og fysiske aspekt, samt mål lærarane har sett seg i forhold til undervisningsopplegg.

### 4.2.1 Kognitive mål

Gjennom intervjuet indikerer lærarane at dei har eit sterkt fokus på kognitive mål når det gjeld uteundervisning. Lærarane jobbar med å nå læringsmål i faget ved å bruke uteområdet som ein aktiv del av undervisninga. Dei brukar naturen for å konkretisere og gi elevane ei praktisk tilnærming til emna elevane skal lære. Når Anne har med elevane ut i skogen for å finne insekt og plantar, har ho med forstørringsglas og ein bestemmingsduk som elevane kan bruke som

hjelpemiddel når dei skal finne ut av kva dei har funne. Lærarane påpeikar også viktigheita av for- og etterarbeid for å knyte saman det dei opplever ute i naturen med informasjon dei har lært i klasserommet. Else sa at desse prosessane er viktige for at elevane skal lære og få mest utbytte av uteundervisning: «Du må knyte det opp til det du skal gjere inne, eller til det målet som er satt for timen. Det er då elevane får mest utnytte av det og at dei lærer mest». Anne gir eit eksempel på kva dei har gjort som etterarbeid etter at ho saman med elevane har sett på insekt i skogen:

*«Når vi kjem tilbake til skulen er det viktig med litt etterarbeid med å for eksempel gruppere insekta i forhold til bein, kropp og kva det er slags type insekt, og ein kan skrive litt, teikne litt og gå gjennom i etterkant og snakke litt om kvar dei insekta budde hen. Var det bak ein trestamme, var det under ein stein, har dei funne dei i mosen og sånn. Då får ein fram ein del opplysningar der elevane har funne ut ting sjølv, og så kan ein sjå om det passar med det ein har lært eller snakka om tidlegare, om ein har funne riktig og om det stemmer.»*

I utsegnet over nemner Anne at dei skriv, teiknar og snakkar om opplevingane og kva dei har sett i skogen. Det blir av dei andre lærarane også nemnt at dei brukar uteundervisning som utgangspunkt for å øve seg på grunnleggjande ferdigheiter, som å kunne lage tabellar, beskrive både munnleg og skriftleg korleis ting dei såg ute ser ut, og at elevane tar observasjonsnotat når dei er ute og skriv rapportar når dei kjem inn på klasserommet igjen. Per uttrykte: «Og at ein gjerne også kan bruke det som utgangspunkt for, for eksempel, rapportskrivning eller observasjonsnotatar på eitt eller anna vis». Anne trekk fram at elevane hugsar godt og er veldig aktive i prosessen med etterarbeid etter at dei har hatt uteundervisning: «Kunnskapen sitt på ein heilt annan måte når dei har fått vore aktive og hatt det kjekt ute, og dei viser seg veldig aktiv i den prosessen med etterarbeid òg».

I intervjuet kjem det fram at uteundervisning også blir brukt som ein måte å hjelpe elevane å sjå og forstå samanhengar mellom ulike tema og fag. I følgje Else kan elevane gjennom uteundervisning gjere seg erfaringar som dei ikkje hadde fått i eit klasserom, og desse erfaringane kan ein som lærar bruke som byggjesteinar når ein skal forklare ulike fenomen og korleis ting heng saman. Når Else blei spurt om det er noko ho meiner uteundervisning kan bidra med som klasseromsundervisning ikkje kan, svarte ho:

*«Det er jo erfaringane, då. Elevane får sjå ute i naturen, og viss du er flink å knyte naturfaget opp til naturen dei ser ute, så kan dei sjå korleis ting heng saman. Du må dra i trådane for dei og vise dei, eller så blir det for - da blir det to delar. Då blir det som om vi lagar til ein sånn «ut og leike»-sak når vi er ute, og så blir det fagtrykk inne. Så vi må binde det dei gjer ute saman med det vi gjer inne for dei.»*

Kari seier at elevane skal bli kjende med ulike naturtypar, og likar å ta elevane med ut for å gjere dette. Ho vil gi elevane sjansen til å utforske, oppdage og erfare sjølv, i staden for at ho skal fortelje om ting i klasserommet og at elevane må lære gjennom å lese i ei lærebok. Når Kari er i fjøra med elevane utnyttar ho opplevingane dei har gjort seg der og det dei har observert til å snakke samanhengar mellom månefasar og tidevatn, og korleis dette påverkar levestaden for plantane og dyra:

*«Vi har jo hatt om tidevatn, sant. Månefasar og sånn, kva er flo og kva er fjøre, og kva gjer dette med miljøet på levestaden, sant. Plantar og dyr som lev i fjøresona må tåle skiftande miljøforhold, at det er tørt av og til og vått av og til og sånn.»*

Kari er også open for å kunne snakke om andre tema når ho er i fjøra med elevane sine, til dømes nemner ho at dei av og til kan finne forureining når dei er der, slik som plast og søppel. Då nyttar ho gjerne sjansen til å snakke om forureining og berekraftig utvikling. Dette er eit tema som Else også brukar uteundervisning til å lære elevane om. Ho fortel at ho vil lære elevane å ta vare på nærmiljøet sitt:

*«Og at dei må òg vere med ut å plukke rusk ute av og til, berre for å lære at dette her er noko som vi må vere med å halde orden og ta vare på. Om eg kastar ein gong kan det då hende at det blir veldig lenge til neste gong viss eg må vere med å rydde opp sjølv.»*

#### 4.2.2 Sosiale mål

I analysen av intervjuet kom det også fram at lærarane brukar uteundervisning for å gi elevane moglegheiter til å utvikle seg sosialt. Anne, Else og Kari uttrykkjer at dei legg litt større vekt på sosiale mål enn Per i uteundervisning, men Per peikar på sosiale ferdigheiter som ein føresetnad for at det skal fungere å lære saman gjennom uteundervisning då elevane ofte arbeider i grupper. Han uttrykkjer på denne måten at sosiale ferdigheiter er viktig for læringsaspektet i undervisninga, men at det å utvikle dei sosiale ferdigheitene til elevane ikkje er hovudfokuset hans når han driv uteundervisning. Derimot har Anne kommunikasjon og

styrking av relasjonar som eit mål med uteundervisninga, og meiner at rammene rundt uteundervisning fører til at elevane får samhandle på andre måtar enn i klasserommet:

*«Dei kan samtale mykje friare og dei kan bevege seg rundt. Så det er veldig godt for dei sosiale relasjonane dei imellom. Sjølv om dei samarbeider saman i klasserommet når dei sit med læringspartnaren eller har gruppearbeid i timane, så er det ei anna friheit rundt kommunikasjonen og bevegelsen når du er ute som gjer at dei - eh, ja dei kan kommunisere med kvarandre på ein heilt anna måte når dei er ute i forhold til inne.»*

Anne sa også at ho opplever at elevane snakkar meir saman og spør henne fleire spørsmål når dei er ute. Ho fortel at elevane prøvar å kople saman det ein har snakka om tidlegare inne i klasserommet med det dei ser ute, og dei hjelper kvarandre ved å forklare kvarandre med eigne ord kva dei har sett og korleis ting kan henge saman. Denne kommunikasjonen mellom elevane meiner Anne er ein viktig del av læringa og for samarbeidet mellom elevane. Anne føler at det gjennom uteundervisning er enklare å få i gang faglege samtaler og diskusjonar med elevane.

Else fortel at ho likar å la elevane arbeide saman i grupper når dei er ute for å styrke sosiale relasjonar mellom elevane, og for å betre relasjonen mellom elevar som vanlegvis ikkje går så godt saman. Ho meiner det er noko med det å vere ute og få ei konkret oppgåve å jobbe saman om som gjer det enklare for dei å omgåast:

*«Eg deler ofte elevane inn i grupper, dei som skal vere ilag. Og det er for å auke sosiale relasjonar mellom kanskje - mellom elevar som kan slite litt ilag. At dei har ei konkret oppgåve å jobbe ilag om, det gjer det ofte enklare for dei.»*

Kari lagar og styrer ofte gruppesamansetninga på same måte som Else. Ho set ofte saman grupper på tvers av vennskap for at elevane skal lære å samarbeide med alle. Kari seier at ho ser på gruppearbeid som eit ledd i det å lage eit betre klassemiljø, og uttrykkjer at det er enkelt å få til når ein har uteundervisning.

#### 4.2.3 Affektive mål

Det er tydeleg at fleire av lærarane vektlegg affektive mål med uteundervisning. Lærarane brukar uteundervisning for å gi elevane moglegheiter til å utforske, oppleve, undre og lære i eit naturleg miljø, og for å bidra til å skape positive og trivelege læringsopplevingar for elevane. Else seier at ho tar med elevane ut i undervisninga fordi ho vil lære elevane å bli glad i naturen då ho meiner dette fører til at dei tar betre vare på den. Ho seier blant anna: «Å bli glad i naturen,



då tenkjer eg det at då tar dei vare på den». Per uttrykkjer også eit ønske om at elevane skal respektere og bli glad i naturen:

*«Det er klart det at dette her med nærheita til naturen og bli glad i naturen er jo eit mål som bør bli viktigare framover i og med at mange eigentleg ikkje oppfører seg så veldig fint i naturen, eller med natur. Så ein må jo lære seg å ta langt betre vare på naturen enn det ein gjer no, og det trur eg dei gjer viss dei utviklar glede av den.»*

Else nemner i tillegg at ho ser at elevane er glade og at dei trivst med uteundervisning, og at ho derfor blir motivert til å fortsette å bruke det som pedagogisk metode i undervisninga:

*«Eg ser at det gir elevane ei ekstra gleda elevane har av at eg har lagt til rette for at timane skal vere kjekke. Ja. Og det skal vi jo gjere heile tida, vi skal jo gjere det kjekt, men det er lett å få til ute. Det å vere ute i seg sjølv kan vere nok til at dei kanskje lærer betre, og dei likar naturfag når vi kjem oss ut.»*

Anne fortel at ho trur elevane trivst godt med uteundervisning fordi dei kanskje gløymer litt bort at dei held på med fag og læringsmål då dei får gjere noko anna enn å lese og skrive i bøker:

*«Dei springer meir enn dei går og det er mykje latter, sånn at dei er nok meir på at det er leik og glede framfor at dei tenkjer at det er fag og læringsmål dei jobbar med. Dei ser det kanskje mindre som ein jobb enn når ein gjer ting som å lese eller skrive inne i mange tilfelle.»*

Anne brukar også uteundervisning for at elevane skal få oppleve meistring og kjenne på ei meistringskjensle. Elevar er ulike, og ved å gjere tilpassingar som kan skape positive læringsopplevingar og variere undervisninga med uteundervisning meiner Anne at elevane får blomstre og vise seg frå forskjellige sider:

*«Elevane blir engasjerte, og dei som gjerne føler seg eh, litt mindre flinke i forhold til lesing og skriving og bokarbeid dei... kan vere engasjert på ein annan måte når dei er ute. Dei blir meir likestilt med dei elevane som kanskje er litt sterkare i lesing og skriving og som likar å gjere arbeid i bøkene. Det er akkurat som om dei blomstrar fordi dei skal gjere ting i staden for å sitte og jobbe i bøker. Dei tenkjer ikkje så mykje på at ting skal noterast under vegs, og desse elevane er jo like*

*observante og verbalt sterke som dei som kanskje er sterkare fagleg i lese- og skriveprosessen.»*

Kari beskriv at elevane kosar seg, er ivrige og motiverte når dei har uteundervisning, og ho tenkjer at læringsbyttet til elevane er større når dei er motiverte. Ho tek derfor elevane med ut for å glede og motivere elevane, og for at ho sjølv blir motivert av å sjå reaksjonane til elevane:

*«Dei gledar seg på førehand, sant. Dei gledar seg til å gå ut og dei gir tilbakemelding om at dette her var det gøyaste vi har vore med på. Så det burde jo tilseie at ein gjorde det meir, sant. Og det er jo sånn at når dei er ivrige og motiverte så gir det jo meg motivasjon til å ta nye turar.»*

Kari nemner også at ho tar med elevane ut for å utfordre dei, og ho klargjer at desse utfordringane ikkje nødvendigvis treng å dreie seg om noko fagleg. Ho fortel at nokre elevar er veldig vande med å vere ute på fritida, medan andre ikkje er det. For fleire kan det då vere utfordrande å berre vere ute å ta i ting dei ikkje er vande med. Ho dreg fram eit eksempel frå fjøra:

*«Ein går jo der og snur på steinar, leitar etter ting og finn ting. Dei mest vågale vassar jo ut og finn sjøstjerner. Så er det jo å tørre å ta i ting sant. Nokon synest jo at alt er æsj og sånt, så dei tøyser jo litt grenser mange av dei når dei er der inne.»*

#### 4.2.4 Fysiske mål

Lærarane i denne studien legg ikkje betydeleg stor vekt på fysiske aspekt med uteundervisning, men av informantane uttrykkjer Per og Anne det høgaste fokuset på fysiske grunngevingar for å gjennomføre uteundervisning. Lærarane er samde om at uteundervisning bidreg til meir bevegelse enn det vanleg klasseromsundervisning gjer, og seier at det er ein av grunnane til at dei brukar uteundervisning. Dei beskriv at dei ser ei glede hos elevane når dei får bevege seg og springe fram og tilbake når dei utforskar ulike ting i naturen. Anne seier:

*«Det er ein anna fridom rundt bevegelse når dei er ute som gjer at dei bevegar seg meir naturleg i forhold til alderen, sant. Barn er jo aktive av natur, og gjennom uteundervisning får dei lov til å springe litt rundt og vere i aktivitet medan dei utforskar faglege element».*

Per meiner at fysisk aktivitet er eit pluss med uteundervisning, og at det tilfører undervisninga eit element elevane vanlegvis ikkje får når dei arbeider med dei ulike skulefaga:

*«Det er no gjerne en av dei kjekkare timane, det er det. For eg likar det og elevane likar det. Det er noko anna enn å sitte på rumpa inne i klasserommet og halde på med ei bok eller ein Ipad eller kva det måtte vere, som ein ofte gjer når ein jobbar med faga. Ein er gjerne i aktivitet, fysisk aktivitet, for det er no ofte at ein må gå eit stykke for å kome seg til den og den plassen.»*

#### 4.2.5 Undervisning

Lærarane har også nokre mål med uteundervisning som dreier seg om korleis dei vil at undervisninga i seg sjølv skal vere. Dei ønskjer gjennom uteundervisning å skape nærleik til lærestoffet, bringe praktiske element inn i undervisninga, følgje læreplanen og gjere undervisninga meir konkret for elevane. Når Per har naturfag med elevane sine likar han å ha uteundervisning av og til for at elevane skal kome nærare på fagstoffet ved at dei får studere det sjølv: «Vi kan ikkje berre sitte inne og halde på med bok eller med Ipadar. Ein må jo få litt frisk luft og ein må bruke konkretar og få sjå ting i praksis». Per ønskjer gjennom uteundervisning å «gjere undervisninga meir konkret og handfast - og synleg» for elevane fordi han meiner det gir auka læring.

Kari brukar uteundervisning for at ho «ønskjer å bringe eit praktisk element inn i undervisninga, at det ikkje berre blir teori». I tillegg meiner ho at læreplanen oppmuntrar lærarar til å ta med elevane ut: «Eg tenkjer jo at den nye læreplanen oppfordrar jo oss til å ta i bruk alle sansar og nærmiljøet rundt oss. Eg trur det blir meir uteundervisning med den nye læreplanen enn det var før». Else uttrykkjer også at læreplanen uttalar at ein skal ta med elevane ut i undervisninga, men ho seier: «eg føler kanskje at det blir på eit litt generelt grunnlag at dei uttalar det». Anne meiner også at læreplanane legg litt opp til uteundervisning, men at det er så generelt uttrykt at ho gjer det mest fordi at og har lyst til å tilpasse og variere undervisninga. Ho seier:

*«Det å bruke eit uteområde i tillegg til undervisning inne skaper ein ekstra dimensjon i elevane sin skulekvardag. Og både det at ein har forskjellige fag og at det er forskjellige årstider gjer at det blir ein veldig variert læringsmåte for elevane. Samtidig så ser du kanskje at det nivået som du ser sprikar litt i undervisning inne jamnar seg meir ut når du er ute, for elevane ser det kanskje meir som leik enn læring, og dei blir nysgjerrige og veldig engasjert. Elevane får vist seg frå nye sider og du ser at fleire av dei blomstrar.»*

Else brukar også uteundervisning for å skape variasjon i undervisninga. Ho gir eit eksempel frå når og hadde dobbelttime naturfag: «Eg fann ut at to timar er for mykje med teori og stoff sant,

då planla eg at eine timen skulle vere ute». I tillegg nemner ho at elevane ofte har mykje energi, og at å ho gjennom litt uteundervisning får gitt elevane eit avbrekk frå ein skuledag som kan vere ganske tung til tider.

## 5 Diskusjon

Masteroppgåva har eit formål om å få innsikt i kva grunngevingar fire utvalde naturfaglærarar har for uteundervisning. For å undersøkje dette har det blitt tatt utgangspunkt i to forskingsspørsmål: «*kva utfordringar møter lærarar med uteundervisning?*» og «*kva formål har lærarane med uteundervisning?*». Funna frå analysen viser at lærarane møter fleire ulike utfordringar med uteundervisning som fører til at lærarane ikkje gjennomfører uteundervisning like ofte som dei skulle ønskje. Desse utfordringane inkluderer alt frå tid og økonomi til planlegging, bekymring for tryggleiken til elevane og vêrforhold. Til tross for utfordringane vel likevel lærarane å gjennomføre uteundervisning når dei finn det passande til tema, og dei har fleire grunngevingar for kvifor dei vil bruke uteundervisning som pedagogisk praksis i undervisninga si. Analysen viser at lærarane har mål som skal føre til at elevane opplever utvikling og opplevingar gjennom uteundervisning innanfor eit kognitivt, sosialt, affektivt og fysisk aspekt. Samtidig brukar lærarane uteundervisning blant anna fordi dei meiner at læreplanen oppmuntrar til det, og fordi dei vil variere og tilpasse undervisninga, samt tilføre ei praktisk og konkret tilnærming i undervisninga som gjer at elevane kjem nærmare fagstoffet.

I denne delen av masteroppgåva, vil eg diskutere funna frå analysen i lys av det teoretiske grunnlaget som eg la fram i kapittel 2. Eg vil her diskutere korleis utfordringane lærarane møter kan påverke uteundervisninga, og kome med forslag på løysingar. Vidare vil eg diskutere om elevane, gjennom bruk av uteundervisning, faktisk kan utvikle seg innanfor dei ulike målområda som lærarane har med uteundervisning. Avslutningsvis vil eg kome med nokre oppsummerande kommentarar, diskutere avgrensingar ved oppgåva og implikasjonar for vidare forskning.

### 5.1 Utfordringar lærarane møter med uteundervisning

Anne, Else, Kari og Per møter mange av dei same utfordringane med uteundervisning, og fleire av desse utfordringane blir også omtala som hindringar for uteundervisning av andre lærarar. Vidare vil eg bruke teori og forskning og diskutere kva desse utfordringane kan gjer for praksisen av uteundervisning, samt kome med forslag på løysingar.

### 5.1.1 Lærarane møter utfordringar rundt tid og økonomi

Lite tid og økonomi er eit gjentakande tema når lærarane fortel om utfordringar dei opplever med uteundervisning. Dette er utfordringar som går igjen i fleire andre studiar som er gjennomført om uteundervisning (Rickinson et al., 2004; Remmen & Iversen, 2022). Lærarane føler at mangelen på tid og økonomi kan gjere uteundervisning vanskeleg å gjennomføre då det å ha tilgang til riktig utstyr kan vere avgjerande for å gjennomføre aktivitetar utandørs. Det er økonomisk vanskeleg for skulane å investere i utstyr, og dette kan avgrense lærarane sine moglegheiter til å gi elevane best mogleg læringsoppleving gjennom uteundervisning. For å kome over dette hinderet seier lærarane at dei må vere kreative i forhold til korleis dei brukar tilgjengelege ressursar og utstyr, og dette kan også vere ein tidkrevjande prosess å tenkje ut. Det interessante her er at både Else, Anne og Per seier at skulen har eit greitt nærmiljø å drive uteundervisning i, men at Per er den einaste som ikkje ser på verken tid eller økonomi som ei utfordring. Dette kan tyde på at lærarane har ulike innstillingar i forhold til kva dei tenkjer er nødvendig å ha tilgang på, eller at dei har tenkt på ulike ting når dei tenkjer på økonomi i forhold til uteundervisning. Anne, Else og Kari legg stor vekt på spesielt utstyr når dei omtalar økonomi, medan Per snakkar om reiseutgifter. Om Per berre har tenkt på reiseutgifter under økonomi, kan det vere ein grunn til at lærarane har ulik oppfatning av økonomi som utfordring.

Når det kjem til tidsramma har nokre av skulane tilgang på eit stort utandørsområde som gjer det enkelt å organisere uteundervisning, medan andre må gå litt lenger for å finne eit passande område. Kari seier at skulen hennar er plassert slik at dei gjerne må gå eit stykke, og at tidsrammene derfor kan skape utfordringar. Mykje av tida går på denne måten bort til organisering som at ein skal flytte på seg, og ein får mindre tid til å gjennomføre sjølve undervisninga og planlagde aktivitetar når ein kjem dit ein skal vere. Til tross for at dei andre skulane har fint nærmiljø å drive uteundervisning i, blir tidsramma også her trekt fram som eit hinder. Dette kan tyde på at det er meir enn skulen si plassering i forhold til uteområdet som spelar inn. Else trekk for eksempel fram at ein har korte tidsrom å jobbe innanfor sidan ein må tilbake til skulen igjen for å ha vakt i neste friminutt.

Det kan midlertidig noterast at utfordringane lærarane nemner her er mest aktuelle når dei tar med seg elevane bort frå skulens område i uteundervisninga. I følgje definisjonen lærarane hadde på uteundervisning, trengte ein berre å vere ute, og dette kan ein vere også på skulens område. Då vil den lengste forflyttinga vere frå klasserommet og ut i skulegården. Det kan tenkjast at lærarane under intervjuet kanskje heng seg opp i eksempelet dei gav på ein uteundervisningstime dei har gjennomført med elevane sine, og tenkjer på utfordringane som

er knytt til akkurat den timen. Det er derfor viktig å merke seg at uteundervisning kan tilpassast tilgjengelege områder i skulegarden, og at utfordringane knytt til tid og avstand derfor kan vere avhengig av den konkrete situasjonen. I forhold til at Else meiner at ein mistar litt tid viss ein har vakt i neste friminutt, kan ei løysing vere å bytte vakt med ein annan lærar på skulen på førehand.

For å få meir tid til uteundervisning forslår Anne at ein legg inn dobbeltimar i timeplanen der det er mogleg, eller at ein kan bytte undervisningstimar med kollegaer der det lar seg gjere for å frigjere meir tid ein kan bruke til uteundervisning. Studiar viser at lærarar uttrykkjer vanskar rundt anerkjenning og støtte frå kollegaer og skuleadministrasjon for å drive uteundervisning (Marchant et al., 2019), og då kan kanskje slike bytter vere vanskeleg å få til. Lærarar synest også det er vanskeleg at uteundervisning ikkje er formelt uttrykt i læreplanane (Van Djik-Wesselius et al., 2020), og det kan då tenkjast at det er vanskeleg å få støtte og hjelp av kollegaer og skuleadministrasjon som kanskje ikkje i utgangspunktet er positivt innstilt til uteundervisning. For å overvinne desse utfordringane må det kanskje derfor til ein bevisst innsats frå skulen si side for å støtte og oppmuntre lærarar til å bruke uteundervisning. Dette kan til dømes gjerast gjennom å tilby nødvendig utstyr eller ved å vurdere om dei kan få til eit samarbeid med andre skular eller lokale organisasjonar.

### 5.1.2 Lærarane opplever utfordrande elevåtferd og bekymring for tryggleiken til elevane når dei har uteundervisning

Lærarane uttrykte utfordringar knytt til elevåtferd og det å halde orden og struktur på timen, spesielt når nokre av elevane blir opprømte eller distraherert av omgivnadane. Bekymring for elevsikkerheit var også ei utfordring som blei framheva av lærarane. Dette inkluderte ikkje berre bekymringar knytt til ulykker eller skadar under uteundervisninga, men også bekymringar for uventa reaksjonar frå elevar med spesielle behov eller diagnosar. For å takle desse utfordringane, forklarte fleire av lærarane at dei tar med seg mobiltelefonen og at dei prøvar å få til eit samarbeid med andre vaksne for å sikre seg ein reserveplan dersom situasjonar skulle oppstå. Ser ein dette i samanheng med at lærarar i ein tidlegare studie nemnte usikkerheit rundt eigen kompetanse og sjølvtilit når det gjeld gjennomføring av uteundervisning (Marchant et al., 2019), vil det vere viktig å minne seg sjølv på at å undervise ute inneber at ein er i heilt andre omgivningar enn vanleg. Kanskje ein treng andre framgangsmåtar for å halde ro og orden ute enn ein gjer i klasserommet, eller kanskje ein må vere ein enda tydelegare klasseleiar for å kunne påverke korleis situasjonar utviklar seg. Å oppretthalde struktur og orden i timen når ein har uteundervisning vil kanskje vere lettare dersom lærarane har jobba med å utvikle nye

strategiar for å handtere elevane. Dette kan for eksempel inkludere innarbeiding av rutinar for korleis ein skal oppføre seg ute, og at ein har gjort forventningane ein har til elevane klare for elevane, slik at dei veit kva som er forventa av dei når ein har uteundervisning.

Det kan også vere viktig at ein prøver å hugse på at uteundervisning kan vere relativt nytt både for elevane og for læraren. Undersøkinga til Sælemyr og Bjørndal (2019) viser at elevar seier at dei jobbar mykje med arbeidsmåtar lesing i boka, løyse oppgåver og at læraren fortel og skriv på tavla. Dette er derfor arbeidsmåtar både elevane og læraren er meir vande å bruke enn uteundervisning, og ein treng gjerne tid til å tilpasse seg nye arbeidsmåtar og finne ut korleis ting fungerer i nye settingar. Elevane må få tid til å bli kjende med måten ein jobbar på når ein har uteundervisning og kva som er forventa av dei, og lærarane må få tid til å tilpasse og finne ut kva som fungerer og ikkje når dei skal lære elevane fag i nye omgivningar og med andre framgangsmåtar. Det kan tenkjast at det vil vere nødvendig med prøving og feiling når ein skal bruke andre arbeidsmetodar enn ein er vande med, og det må derfor vere rom for at strukturen og ordenen ikkje er heilt slik som den har vore når ein har hatt undervisning inne i klasserommet i starten. Ved at lærarane senker forventningane litt til seg sjølv og elevane, og samtidig innstiller seg på at det kan ta tid å omstille vanane dei har med frå klasserommet, kan usikkerheita bli mindre, og sjølvtiliten større. Det å kome i gang med uteundervisning blir også tatt opp som ei utfordring for lærarar (Van Djik-Wesselius et al., 2020), men har ein lågare forventningar, vil det også kanskje bli lettare å berre setje i gong og prøve det ut. Å endre undervisningsmetodar er utfordrande, ein må gjerne litt ut av komfortsona når ein skal endre metode. Ein må då vere villige til å prøve nye ting, og det kan ligge mykje læring i det for læraren då ein får utvida kunnskapsbasen sin på nye områder og får erfaring med alternative undervisningsmetodar.

### 5.1.3 Vêrforholda kan skape utfordringar, og lærarane synest det kan vere vanskeleg å planlegge uteundervisning

I denne undersøkinga blir også vêret nemnt som ei utfordring då elevane ofte er dårlege til å kle seg etter forholda. Fleire av elevane gløymer å ta med seg passande utstyr for å vere ute, til tross for beskjedar og påminningar som blir gitt av lærarane i forkant av uteundervisninga. I likskap med lærarane i studien til Van Djik-Wesselius med fleire (2020), meiner lærarane i denne undersøkinga at vêrforhold som nedbør, kulde og vind kan gjere uteundervisninga krevjande og at det til tider ført til at dei har avlyst å ha det. Ei anna utfordring lærarane oppgir at dei møter på når dei planlegg uteundervisning, er kjensla av at lærarrettleiingane legg lite opp til uteundervisning. Lærarane meiner då at ein sjølv må vere kreativ eller leite etter

inspirasjon til kva ein kan gjere andre stadar, og at dette kan vere krevjande då ein ikkje alltid klarer å finne aktivitetar som passar heilt til temaet ein har om. Lærarane i denne studien er ikkje aleine om å kjenne det slik, fleire lærarar uttrykkjer at dei manglar inspirasjon til kva dei kan gjere og korleis dei kan gjennomføre uteundervisning (Van Djik-Wesselius et al., 2020). Om ein då heller ikkje veit kvar ein skal leite etter inspirasjon, kan planleggingsfasen vere tung og utfordrande.

Per opplever at temaa dei jobbar med i naturfag ofte kan vere lærebokstyrte, og når læreverka er lite tilpassa uteundervisning, kan det verke enkelt å la vere å ta på seg ekstraarbeid med å gjere tilpassingar sjølv. Kari meiner at uteundervisning krev meir planlegging enn vanleg undervisning, og dette fører til at ho ikkje gjennomfører uteundervisning like ofte som ho skulle ønskje. Dette kan tyde på at lærarane har eit ønskje om at uteundervisning skal bli tydelegare uttrykt i læreplanen slik at lærarrettleiingar og læreverk kan leggje meir opp til uteundervisning. På denne måten vil planlegginga bli lettare for lærarane, og dei vil få meir støtte og inspirasjon gjennom dei hjelpemidla dei har enkel tilgang til. Ei alternativ løysing kan vere om skulen får tak i tilgang til plattformer som har eit rikt utval av aktivitetar og tips til korleis ein kan gjennomføre uteundervisning, eller at ein kan gjere ein innsats og finne ut kva hjelpemiddel som finnes for lærarar som vil drive uteundervisning. Ved å gjere dette kan lærarane få informasjon om kvar dei kan finne god informasjon og inspirasjon når dei skal planlegge uteundervisning. På denne måten vil lærarane bruke mindre tid på å leite etter gode kjelder, og planlegginga kan gå enklare for seg.

Friluftsrådernes Landsforbund gav for eksempel saman med Norsk Friluftsliv ut ei brosjyre i forbindelse med Friluftslivets veke i 2020. Denne brosjyren gir tips til både barnehagen, SFO og skulen kva dei kan gjere den veka, og alle aktivitetane er kopla til Fagfornyninga i skulen (Friluftsrådernes Landsforbund, u.å.-a). I tillegg har Friluftsrådernes Landsforbund også lagt ut undervisningsidear som skal gi lærarar inspirasjon til uteundervisning i alle fag i all slags vêt, til alle årstider og i ulike landskap (Friluftsrådernes Landsforbund, u.å.-b). Her har dei både hefter ein kan betale for og opplegg som ligg ute gratis. Desse opplegga er tilpassa Kunnskapsløftet 2006, men kan fortsatt brukast som inspirasjon.

Ein kan også diskutere om det er enkelte tema som kanskje blir oppfatta som betre eigna for uteundervisning enn andre, og at nokre tema derfor kan vere enklare å planlegge å gjennomføre utandørs for lærarane. Eksempla lærarane i denne undersøkinga dreg fram at dei har gjennomført med elevane sine, handlar alle om å studere dyr, insekt, plantar og tre i naturen, og sjå dei i samanheng med habitatet. Dette kan tyde på at lærarane synest at naturfaglege tema



innan biologi er enklare å ta for seg gjennom uteundervisning, enn tema innan for eksempel fysikk og kjemi. Om dette er tilfellet, kan ein tenkje seg at det kan skuldast at det ute er mykje konkret ein kan observere og gjere seg erfaringar med i biologien, i forhold til dei andre fagfelta.

## 5.2 Formåla lærarane har med uteundervisning

Anne, Else, Kari og Per har noko ulike formål med å drive uteundervisning, men eit mål dei kan vere samde om, er målet om at elevane skal lære noko av det. Alle lærarane viser at dei har kognitive mål med uteundervisninga, medan dei affektive, sosiale og fysiske måla med uteundervisning er til stades i varierende grad hos lærarane. Lærarane brukar også uteundervisning for å oppfylle mål for opplæringa som er uttrykt i LK20. Vidare vil eg ved å bruke teori og forsking diskutere om elevane, gjennom bruk av uteundervisning, faktisk kan utvikle seg innanfor målområda som lærarane har med uteundervisning.

### 5.2.1 Lærarane vil at elevane skal lære gjennom ulike tilnærmingar til fagstoffet

Lærarane uttrykte at dei brukar uteundervisning for at elevane blant anna skal få gjere seg erfaringar dei kan byggje vidare på i undervisninga, og dei påpeikar viktigheita av for- og etterarbeid for å knyte saman det elevane opplever ute i naturen med informasjon dei har lært i klasserommet. Brukar ein uteundervisning på denne måten, kan det vere eit effektivt middel for å implementere Dewey sine tankar om læring gjennom erfaring. Dewey meinte at erfaring skjer når ein brukar kropp og sansar til å handle aktivt i ei ytre verkelegheit, men at ein må ha ei grad av refleksjon rundt det (Dale, 1996, s. 59). Når lærarane har fokus på for- og etterarbeid tilknytt uteundervisninga, vil elevane få sjansar til å reflektere over det dei har sett, gjort og opplevd. Dei kan få moglegheiter til å observere og lære om naturen, økologiske system og fenomen, og dei kan oppleve korleis teoretiske konsept blir brukt i den verkelege verda. Når elevane får desse erfaringane, kan dei deretter reflektere over dei og kople dei til relevante teoretiske konsept, slik Dewey meinte var nøkkelen til læring (Jordet, 2010, s. 121). Dette kan bidra til at elevane utviklar ei djupare forståing for temaet, og at dei kan anvende det dei har lært på ein meningsfull måte. Else påpeikar at det er viktig at ein som lærar «dreg i trådane og viser» elevane samanhengane mellom teorien og det ein erfarer ute for at det ikkje skal opplevast som to uavhengige delar for elevane. Også dette er ein viktig del av ideen til Dewey, som meiner at læraren er ansvarleg for å hjelpe elevane til å forstå forbindinga mellom erfaringa og teorien (Jordet, 2010, s. 123).

Anne fortel at elevane kommuniserer mykje friare med kvarandre når dei har uteundervisning, og at det er enklare å få i gang faglege samtaler og diskusjonar med dei. Dette kan samanliknast med det lærarane i studiane til Mygind, Bølling og Barfod (2019) og Fägerstam (2014) svarte, då desse lærarane opplevde at elevane blei oppmuntra til å stille spørsmål og vere nysgjerrige når dei var ute, samt at elevane kunne samhandle friare. I følgje Anne har kommunikasjon ei viktig rolle for læringa til elevane, og lærarane i denne undersøkinga brukar også samarbeid mellom elevane som ein læringsaktivitet når dei har uteundervisning. Å lære gjennom kommunikasjon og samarbeid, kan vidare kopleast til Vygotsky sine tankar om at læring skjer gjennom sosial interaksjon og at språk er ein viktig faktor i læring og kognitiv utvikling (Vygotskij, 2001). Anne fortel at elevane hjelper kvarandre til å sjå samanhengar ved å forklare det dei har sett eller lært med eigne ord. Når elevane gjer dette, kan ein tenkje seg at det vil vere naturleg at elevane brukar dei spontane omgrepa sine til å forklare vitskaplege omgrep. Samtidig vil elevane gjennom samhandling utandørs få moglegheiter til å overføre kunnskapen dei har etablert inne i klasserommet, over til ein ny kontekst utandørs slik at den kan opplevast som meir meningsfull (Jordet, 2010, s. 181). Dette opnar for moglegheiter for at elevane kan lære meir, sidan dei får handtere kunnskapen sin på fleire måtar (Jordet, 2010, s. 190). Elevane får også gjennom kommunikasjon og diskusjonar med medelevar og lærarar hjelp til å reflektere og utveksle idear, og kan på denne måten få ei djupare forståing for fagstoffet dei arbeider med.

Ved å bruke uteundervisning som undervisningsmetode i undervisninga, vil lærarane kunne leggje til rette for vilkår som i følgje Ludvigsen-utvalet (NOU 2015:8, s. 74) bidreg til læring. I følgje Ludvigsen-utvalet, er to av desse vilkåra at elevane aktivt engasjerast i eiga læring og forstår eigne læringsprosessar, og at læraren hjelper dei til å forstå samanhengar (NOU 2015:8, s. 74). Uteundervisning kan gi elevane moglegheit til å ta ansvar for eiga læring ved at dei gjennom å vere ute i naturen sjølv kan oppdage og utforske ulike fenomen og samanhengar. Gjennom uteundervisning kan dei også få moglegheiter til å oppleve ulike samanhengar på ein konkret og praktisk måte, og ved at lærarane legg vekt på for- og etterarbeid, kan dei hjelpe elevane å forstå samhengane. Dette kan bidra til at elevane utviklar ei djupare forståing for fagstoffet. Om lærarane då vel å ikkje gi elevane for- og etterarbeid i forbindelse med uteundervisning, slik studiar har funne ut at fleire lærarar gjer (Remmen & Frøyland, 2017, s. 219), kan det derimot føre til at elevane kanskje får avgrensa utbytte av undervisninga og at læringa blir mindre heilskapleg. Utan tilstrekkeleg for- og etterbeid kan det tenkjast at elevane manglar nødvendig bakgrunnskunnskap for å kunne dra nytte av undervisningsopplegget i naturen, og dei kan gå glipp av moglegheiter til å reflektere over erfaringane dei har gjort seg

utandørs. Dette kan truleg føre til at det er vanskelegare for elevane å knyte saman kunnskapen dei har tileigna seg gjennom uteundervisninga med det som blir lært i klasserommet.

Eit anna vilkår ved undervisninga som bidreg til læring, kjenneteiknast ved elevdeltaking og samarbeid (NOU 2015:8, s. 74). Uteundervisning inneber ofte samarbeid og kommunikasjon på ein annan måte enn inne i klasserommet, og gjennom felles utforsking og opplevingar, kan elevane lære av kvarandre og utvikle samarbeidsferdigheitene sine. I følgje Ludvigsen-utvalet (NOU 2015:8, s. 74) bidreg undervisninga også til læring dersom ein tar omsyn til elevane sine relasjonar, motivasjon og kjensler i undervisninga. Studiar har vist at elevar ønskjer meir av arbeidsmåtar der dei får samarbeide, kommunisere med kvarandre og vere aktive, og fleire elevar argumenterer for bruk av andre læringsarenaer i undervisninga (Sælemyr & Bjørndal, 2019, s. 236-237). Elevar har også informert om at dei likar uteundervisning fordi dei synest det er ein spennande og interessant måte å lære på (Marchant et al., 2019), og fleire elevar har uttrykt at skulekvardagen blir betre når delar av undervisninga går føre seg ute (Norsk Friluftsliv, 2020). I følgje desse studiane har elevar talt for at dei har lyst på meir uteundervisning, og ved å gi dei det, tar ein dermed omsyn til kjenslene og motivasjonen deira i undervisninga. I tillegg nemner Else og Kari at dei ofte set saman gruppene elevane skal jobbe i når dei har uteundervisning for å styrke relasjonane mellom elevane. Dette kan ha positiv effekt på kjensla av tilhøyrse i klassa, og ein tek på denne måten omsyn til elevane sine relasjonar i undervisninga. Det kan også tenkjast at dette kan ha motsett effekt om lærarane alltid set saman gruppene på ein måte som gjer at enkelte elevar aldri får vere saman med den dei ønskjer sterkast. Dette kan då truleg føre til at samarbeid kan bli noko elevane ikkje synest er kjekt, og kanskje til og med gruar seg til. Variasjon i gruppesamansetningar kan derfor spele ei viktig rolle for at samarbeid skal fungere godt og gi positive utfall i uteundervisninga.

Eit anna vilkår ved undervisninga som bidreg til læring, er bruk av varierte metodar, arbeidsmåtar og organisering i undervisninga som er tilpassa både det elevane skal lære, den enkelte elev og elevgruppa (NOU 2015:8, s. 74). I uteundervisning kan ein nytte seg av ei rekkje ulike metodar og tilnærmingar for å engasjere og aktivisere elevane. Kari tar for eksempel med seg elevane til fjøra når dei skal lære om plantar og dyr som lev i strandsona og korleis dei tilpassar seg omgivingane, samt korleis månefasar påverkar flo og fjøre. Anne tar med elevane ut i skogen når dei skal lære om insekt og dyr som lev der, og lar elevane studere insekta ved hjelp av forstørringsglas og ein bestemmingsduk for å dele dei inn i hovudgrupper og leggje merke til særtrekk. Elevane får gjennom desse aktivitetane arbeide i mindre grupper eller par, delta på feltarbeid, gjere oppgåver og observere, samtidig som undervisninga er tilpassa det dei

skal lære. Uteundervisning kan dermed gi elevane varierte arbeidsmetodar samtidig som undervisninga blir tilpassa både elevane sine behov og det dei skal lære. Nokre elevar lærer kanskje best gjennom visuelle presentasjonar, medan andre lærer betre gjennom praktiske erfaringar. Ved å variere arbeidsmåtene og organiseringa kan ein imøtekome ulike læringsstilar og gi alle elevar moglegheit til å lære.

Undervisninga bidreg også til læring dersom elevane får utfordringar som gjer at dei strekk seg (NOU 2015:8, s. 74). Kari fortel at enkelte av elevane ho tar med seg i fjøra blir utfordra av å ta på ulike kryp og plantar. Dette bidreg til at elevane strekk seg utanfor komfortsona si, og Kari uttrykkjer at elevane som klarer desse tinga, sit igjen med ei kjensle av meistring den dagen. Elevane kan også gjennom uteundervisning bli utfordra til å for eksempel tilpasse seg ulike vêrforhold, navigere seg fram i ukjent terreng eller til å gjennomføre ulike fysiske aktivitetar.

### 5.2.2 Lærarane vil oppfylle mål for opplæringa gjennom uteundervisning

Lærarane gir uttrykk for at dei brukar uteundervisning for å oppfylle mål for opplæringa som er uttrykt i LK20. Eg vil vidare diskutere nærmare korleis uteundervisning kan bidra til dette. Studiar viser at leik, ferdsel og opphald i naturen har stor verdi for barn og unge si utvikling, og det er rapportert om at barna opplever tilhøyrsløse og personleg identitet, forbetra konsentrasjon og refleksjonsevne, samt at aktivitetane i naturen har positiv innflyting på sosial samhandling og utvikling av kjensler (Meld. St. 18 (2015-2016), s. 16). SINTEF (2009, s. 48) konkluderer også i ein av rapportane sine at opphald i naturen forbetrar livskvaliteten, reduserer stress og påverkar immunforsvaret. Ser ein desse resultatane opp mot LK20, kan det implisere at uteundervisning kan bidra til å oppfylle fleire av prinsippa for skulens praksis, læring, utvikling og danning, samt opplæringa sitt verdigrunnlag og fag sine kompetansemål.

Elevar seier at dei likar utflukter i naturen fordi det er gøy, dei får vere i aktivitet, dei trivst og dei får variasjon der (Sælemyr & Bjørndal, 2019, s. 234). I følge overordna del i læreplanen skal elevane gjennom opplæringa få moglegheit til å skape, oppdage, lære og utvikle seg gjennom ulike former, som sansing, tenking, estetiske uttrykk og praktiske aktivitetar (Kunnskapsdepartementet, 2017). Naturfaget skal bidra til nysgjerrigheit og engasjement, og elevane skal få bruke naturfagleg språk, metodar, praksisar og tenkemåtar i arbeidet med faget (Kunnskapsdepartementet, 2019). Anne, Else, Kari og Per meiner uteundervisning kan bidra til å skape meir variert undervisning som engasjerer elevane og gir dei praktisk erfaring og kunnskap i ein verkelegheitsnær setting. Dei opplever elevane som engasjerte, nysgjerrige,

glade og undrande når dei har uteundervisning, og det blir trekt fram at enkelte elevar blomstrar når dei har uteundervisning fordi dei får bruke sansane sine og arbeide på ein annan måte enn inne i klasserommet. Dette kan indikere at uteundervisning har store moglegheiter for å dekke fleire av prinsippa i LK20. Ved at elevane får bruke kunnskap, erfaringar og sansar i utforsking av naturen der dei til dømes får oppdage insekt og plantar, studere oppbygginga av dei og lage seg ulike hypotesar rundt kvifor ting er som det er, får elevane i praksis prøve seg på å arbeide som forskarar. Elevane kan dermed få bruke naturfaglege metodar, praksisar og tenkemåtar i uteundervisning.

Uteundervisning kan også bidra til å fremje prinsipp om tverrfaglegheit og samarbeid. I læreplanen for kroppsøving (Kunnskapsdepartementet, 2019) blir det uttrykt at uteaktivitet og naturferdsel gir grunnlag for naturglede, respekt for naturen og miljøbevisstheit. Uteundervisning kan derfor leggje til rette for at elevar utviklar desse kompetansane, som også vil vere viktige innan det tverrfaglege temaet berekraftig utvikling. Både Else og Kari fortel at dei av og til tek med elevane ut og ser, ryddar og snakkar om forsøpling i naturen. Her opnar lærarane opp for gode moglegheiter til å snakke om berekraftig utvikling, korleis ein kan ferdast trygt og berekraftig når ein oppheld seg i naturen, samt korleis dårleg ferdsel kan ha konsekvensar for berekraftig utvikling og vern av livet på jorda. Lærarane kan derfor nå både kompetansemål i naturfag og kroppsøving, samt leggje til rette for læring innanfor det tverrfaglege temaet berekraftig utvikling.

Gjennom at lærarane også ofte legg opp til at elevane skal arbeide i grupper når dei har uteundervisning, kan uteundervisning bidra til å fremje samarbeidsevner hos elevane. Samarbeid gir truleg elevane moglegheiter til å lære av kvarandre og utvikle forståing for ulike perspektiv. Ut frå intervjuet kan det verke som om lærarane meiner at elevane gjennom arbeid i grupper eller par, får trening i å lytte og kommunisere konstruktivt med kvarandre og utvikle tillit og ansvarskjensler for felles oppgåver. Samarbeidsevner er ei viktig ferdigheit i læring og i arbeidslivet, og læringa kan hemmast om elevane kjenner seg utrygge (Kunnskapsdepartementet, 2017). Lærarane har eit ansvar for å fremje trivsel og læring (Kunnskapsdepartementet, 2017), og sidan studiar fortel at elevar både trivst og konsentrerer seg betre når dei oppheld seg i naturen, og at aktivitetar i naturen har positiv innflyting på sosial samhandling og utvikling av kjensler (Meld. St. 18 (2015-2016), s. 16), kan truleg uteundervisning hjelpe lærarane med å fremje trivsel og læring og førebu elevane til eit framtidig arbeidsliv der samarbeidsevner er viktig.

### 5.3 Avsluttande kommentarar

Den pågåande bekymringa for nedgangen av rekruttering til naturvitskaplege yrker og allmenndanning, fører til at det blir viktig at ein skaper ei oversikt over små endringar ein kan gjere for å hjelpe å snu denne trenden. Elevar har gjennom undersøkingar svart på kva arbeidsmåtar dei finn engasjerande i naturfag, og kva dei ønskjer meir av. Elevane uttrykkjer at dei ønsker meir av arbeidsmåtar dei får samarbeide, kommunisere med kvarandre og vere aktive (Sælemyr & Bjørndal, 2019, s. 236), og at skulekvardagen blir betre når dei får ha uteundervisning (Norsk Friluftsliv, 2020). For at elevar i framtida skal ville velje å arbeide innanfor naturvitskaplege yrker og ta naturfagleg utdanning, kan ein tenkje seg til at det er viktig at ein sørgjer for at elevane utviklar ei interesse for naturfaget når dei går i grunnskulen. For å gjere dette kan arbeidsmetodane ein brukar i naturfag spele ei betydingsfull rolle, og uteundervisning kan her vere ein måte å la elevane både få samarbeide, kommunisere og vere aktive, akkurat slik som dei i følgje studiar svarar at dei ønskjer.

Uteundervisning kan derfor ha eit potensiale til å skape engasjement, læring og trivsel hos elevane i naturfag. Midlertidig viser studiar at det er ein lite brukt metode i naturfagsundervisninga i forhold til dei meir tradisjonelle metodane som å lese i boka, løyse oppgåver og lærarstyrt undervisning der læraren fortel og skriv på tavla (Sælemyr & Bjørndal, 2019, s. 235-236). Det er i denne oppgåva derfor undersøkt kva utfordringar lærarar møter og kva formål dei har med uteundervisning som ein undervisningsmetode. Det er nytta eit kvalitativt forskingsdesign der fire naturfagslærarar er intervjuet, og denne metoden er valt for å kunne få detaljerte og fyldige beskrivingar frå lærarane.

Alle dei fire lærarane har erfaring med å bruke uteundervisning som metode, men ingen av dei brukar det hyppig og regelmessig i undervisninga si. Dette skyldast blant anna ulike utfordringar lærarane må forholde seg til når dei skal ha uteundervisning. Lærarane dreg her fram lite tid og økonomi, bekymringar rundt det å skulle handtere elevane i uvande omgivningar når dei ikkje alltid veit kva dei kan forvente av reaksjonar, og utfordringar med planlegging av uteundervisninga grunna vêrforhold og lite støtte i lærarrettleiingar, læreplan og læreverk. Til tross for at desse utfordringane fører til at lærarane ikkje nyttar uteundervisning like ofte som dei skulle ønskje, gjennomfører lærarane uteundervisning når dei får tema til å passe til det. Dette gjer dei fordi dei blant anna ønskjer å skape variasjon i undervisninga for elevane, slik at skulekvardagen kan bli betre tilpassa eit mangfald av elevar som lærer på ulike måtar. Å inkludere uteundervisning som ein undervisningsmetode kan vere spesielt viktig for å inkludere, engasjere og inspirere elevar som kanskje slit med å lære gjennom meir tradisjonelle

undervisningsmetodar. Lærarane vil også at elevane gjennom uteundervisning skal øve seg på samarbeid og byggje sterkare relasjonar, samt at elevane skal få oppleve og erfare ulike ting ute i naturen som kan vekke kjensler i dei.

For at lærarar skal bruke uteundervisning som metode som ein meir integrert og effektiv del av naturfagundervisninga, er det viktig å anerkjenne dei positive resultata som kan vekse til gjennom uteundervisning, inkludert auka engasjement, læring, trivsel og samarbeidsevner hos elevane. Gjennom uteundervisning lærer ikkje elevane berre fagleg pensum, dei er også meir sosiale, fysisk aktive og får ei praktisk tilnærming til faget. Samtidig må ein også forsette å utforske og adressere utfordringane som lærarane møter når dei skal gjennomføre uteundervisning, slik at ein kan arbeide for å gi lærarar meir støtte og opplæring for å auke bruken av det. Ein kan til dømes utvikle og dele ressursar og beste praksis for uteundervisning blant lærarar, og jobbe for å integrere uteundervisning tydelegare i læreplanane og lærarrettleiingar. Dette kan truleg føre til at lærarar kan lære av kvarandre og føle seg meir trygge på å implementere uteundervisning i eigen undervisningspraksis.

### 5.3.1 Oppgåva sine avgrensingar

Valet av forskingsmetode har gitt meg svar på kva utfordringar fire naturfagslærarar på mellomtrinnet møter når dei driv uteundervisning, samt kva formål desse lærarane har med uteundervisning. Det er viktig å understreke at det i denne undersøkinga er intervjuar fire lærarar som ikkje gjennomfører uteundervisning hyppig og regelmessig. I tillegg er alle desse lærarane personleg veldig glade i å vere ute i naturen og nærmiljøet sitt, og kan på grunnlag av det mogleg ha underliggende motivasjon og ønskjer om å bruke uteundervisning i eiga undervisning som andre lærarar nødvendigvis ikkje har. Utfordringane og formåla til desse fire lærarane kan derfor vere ulike frå til dømes lærar som utøver uteundervisning på fast basis, eller frå lærarar som ikkje personleg er glad i å vere ute i naturen og nærmiljøet sitt. Dette seier ikkje undersøkinga mi noko om, men det kan likevel tenkjast at andre lærarar kan relatere til erfaringsmengda, utfordringane og formåla desse fire lærarane har med uteundervisning.

Forskingsmetoden min seier heller ikkje noko om korleis relasjonane er mellom lærarane i undersøkinga og elevane dei har hatt med seg på uteundervisning. Eg kan derfor ikkje med sikkerheit seie noko om i kva grad lærarane har etablert gode relasjonar med elevane sine, og om dette eventuelt kan ha betydning for nokre av utfordringane lærarane opplever når dei tar med elevane ut. Ei slutning som er drege i tidlegare litteratur, er at jo betre interaksjonen mellom lærar og elev er, desto meir vil eleven lære (Jordet, 2010, s. 187). Det kan derfor vere grunn til

å tru at dersom lærarane har ein god relasjon til elevane, og evner å skape ein positiv interaksjon med dei, kan dette kunne ha ein positiv innverknad på elevane si læring gjennom uteundervisning. På den andre sida kan truleg ein dårleg relasjon eller interaksjon mellom lærar og elev føre til at elevane blir mindre engasjerte og motiverte, og at det vidare kan føre til auka eller fleire utfordringar for læraren.

Sidan forskinga mi ikkje seier noko om desse faktorane, kan eg derfor ikkje seie noko om korleis erfaringa til lærarane, tilknytninga dei har til naturen og nærmiljøet eller relasjonane mellom lærarane og elevane kan ha påverka resultata i undersøkinga mi. Funna og drøftinga rundt utfordringane lærarane møter med uteundervisning og formåla dei har med den, er derfor kun basert på den informasjonen som har kome fram gjennom forskingsmetoden min.

### 5.3.2 Implikasjonar for vidare forskning og eige arbeid

Denne oppgåva gir innblikk i utfordringar fire naturfaglærarar møter med uteundervisning, og kva formål dei har med uteundervisning. Når det gjeld utfordringane lærarane møter, kan resultata i denne undersøkinga bekrefte fleire av funna som er gjort i andre studiar og forskning på dette feltet. Undersøkinga viser at lærarane ofte brukar liknande aktivitetar i uteundervisninga si, og at utdanningsmåla dei vektlegg og vil at elevane skal lære seg er ganske like til tross for at der er nokre små ulikheiter. Vidare kan det vere interessant å samanlikne utfordringane og formåla med uteundervisning blant lærararar som personleg er glade i å vere ute i naturen, har mykje erfaring og brukar uteundervisning regelmessig, med lærarar som har mindre erfaring og ikkje personleg er spesielt glade i å vere ute i naturen. Det kan også vere interessant å gjere undersøkingar av kva effekt ulike typar uteundervisningsaktivitetar har på elevane si læring og utvikling, og kva tilpassingar ein kan gjere for å overvinne dei ulike utfordringane lærarane møter.

Målet mitt med denne masteroppgåva har vore å få kunnskap og innsikt i utfordringar lærarar møter i uteundervisning, og kva mål dei har med å ta med elevane ut av klasserommet. For meg er det viktig å variere undervisninga og arbeidsmetodane for at elevane skal få moglegheiter til å samarbeide og vise seg fram på ulike måtar. Eg har også eit ønskje om å bidra til at elevane trivst og får positive opplevingar i skulekvardagen sin, og at dei skal få undre seg, vere nysgjerrige og engasjerte i undervisninga. Oppgåva har understreka eit inntrykk eg har hatt om at uteundervisning truleg kan vere ein metode som kan bidra til å auke engasjementet, trivselen og læringa til elevane, og det er derfor viktig at ein som lærar tenkjer gjennom metodevala sine i undervisninga og våger å prøve og ta i bruk ulike metodar for å finne ut kva som fungerer best



for si klasse. Arbeidet med oppgåva har gjort meg bevisst på kor stor rolle metoden ein vel i undervisninga kan ha for elevane, og at eg som lærar gjennom dette valet kan bidra til større trivsel og engasjement hos elevane. Erfaringane og kunnskapane eg har tileigna meg gjennom masteroppgåva er ikkje berre nyttig for arbeidet mitt som naturfagslærer, men er også nyttig i andre fag. På grunn av dette kjem oppgåva til å prege lærarprofesjonen min, og eg ser fram til å bruke uteundervisning og andre metodar for å variere undervisningsmetodane slik at elevane skal få ein skulekvardag dei trivst i.

## 6 Litteraturliste

- Barfod, K. S. (2022). 'A good thing about this is probably that there's been more freedom to try some things out' - Danish teachers' experience of teaching outdoors during the COVID-19 pandemic. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 1–12. <https://doi.org/10.1080/14729679.2022.2054837>
- Borsos, É., Fekete, A. B. & Boric, E. (2023). Have teachers' opinions about outdoor education changed after the pandemic? *Journal of Biological Education*, 1–15. <https://doi.org/10.1080/00219266.2023.2192730>
- Christoffersen, L. & Johannessen, A. (2012). *Forskningsmetode for lærerutdanningene*. Abstrakt Forlag AS.
- Dale, E. L. (Red.). (1996). *Skolens undervisning og barnets utvikling: klassiske tekster*. Ad Notam Gyldendal.
- Dewey, J. (1997). *Democracy and Education: An Introduction to the Philosophy of Education*. Project Gutenberg. <https://www.gutenberg.org/cache/epub/852/pg852-images.html#link2HCH0001>
- English, A. R. & Waks, L. J. (2017). *John Dewey's Democracy and Education: A centennial handbook*. Cambridge University Press.
- Fägerstam, E. (2014). High school teachers' experience of the educational potential of outdoor teaching and learning. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 14(1), 56–81. <https://doi.org/10.1080/14729679.2013.769887>
- Flatmo, M. I. (2021). *Sammenhengen mellom praksis og læreplan i bruk av uteskole*. [Masteroppgåve]. UiT Munin. <https://munin.uit.no/handle/10037/22277>
- Friluftsrådernes Landsforbund (u.å.-a). *Friluftsrådernes pedagogiske tilbud – Læring i friluft*. <https://friluftsrad-no.herokuapp.com/arbeidsomrader/skole-og-barnehage/laering-i-friluft>
- Friluftsrådernes Landsforbund (u.å.-b). *Undervisningsidéer*. <https://friluftsrad-no.herokuapp.com/arbeidsomrader/skole-og-barnehage/undervisningsideer>

- Frøyland, M. (2011, 18.november). *Hvorfor uteundervisning?* Naturfag.no.  
<https://www.naturfag.no/artikkel/vis.html?tid=1823882>
- Handal, S. (2020, 6.november). *Metodefrihet, metodeansvar, metodetvang – om lærerprofesjonalitet og politisk uforstand.* Utdanningsnytt.no. Henta frå  
<https://www.uddanningsnytt.no/laereryrket-profesjonsetikk-steffen-handal/metodefrihet-metodeansvar-metodetvang--om-laererprofesjonalitet-og-politisk-uforstand/260645>
- Helsedirektoratet. (2020, 25.juni). *Kommunen bør tilrettelegge for fysisk aktivitet i, og i tilknytning til, barnehager og skoler.* <https://www.helsedirektoratet.no/faglige-rad/lokale-folkehelseiltak-veiviser-for-kommunen/fysisk-aktivitet-lokalt-folkehelsearbeid/kommunen-bor-tilrettelegge-for-fysisk-aktivitet-i-og-i-tilknytning-til-barnehager-og-skoler#fad87c77-14be-4fe3-9781-be7e708b7d2c-begrunnelse>
- Helsedirektoratet. (2022, 9.mai). *Barn og unge 6-17 år bør være fysisk aktive i gjennomsnitt minst 60 minutter per dag i moderat til høy intensitet.*  
<https://www.helsedirektoratet.no/faglige-rad/fysisk-aktivitet-i-forebygging-og-behandling/barn-og-unge/barn-unge-6-17-ar-rad-anbefaling-fysisk-aktivitet#218fc77b-ae36-4c6e-af92-31a65ed03272-begrunnelse>
- Hsieh, H. & Shannon, S. E. (2005). Three Approaches to Qualitative Content Analysis. *Qualitative Health Research*, 15(9), 1277–1288.  
<https://doi.org/10.1177/1049732305276687>
- Imsen, G. (2016). *Lærerens verden: innføring i generell didaktikk* (5.utg). Universitetsforlaget.
- Johannessen, A., Tufte, P. A. & Christoffersen, L. (2016). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (5.utg.). Abstrakt forlag.
- Jordet, A. N. (2010). *Klasserommet utenfor: tilpasset opplæring i et utvidet læringsrom.* Cappelen akademisk.

- Krapp, A. & Prenzel, M. (2011). Research on Interest in Science: Theories, methods, and findings. *International Journal of Science Education*, 33(1), 27–50.  
<https://doi.org/10.1080/09500693.2010.518645>
- Krumsvik, R. J. (2019a). Kvalitative metoder i lærarutdanninga. I R. J. Krumsvik (Red.), *Kvalitativ metode i lærarutdanninga* (s. 151-189). Fagbokforlaget.
- Krumsvik, R. J. (2019b). Validitet i kvalitativ forskning. I R. J. Krumsvik (Red.), *Kvalitativ metode i lærarutdanninga* (s. 191-204). Fagbokforlaget.
- Kunnskapsdepartementet (2019). *Læreplan i kroppsøving (KRO01-05)*. Fastsatt som forskrift. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020.
- Kunnskapsdepartementet (2019). *Læreplan i naturfag (NAT01-04)*. Fastsatt som forskrift. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020.
- Kunnskapsdepartementet (2017). *Overordnet del – verdier og prinsipper for grunnopplæringen*. Fastsatt som forskrift ved kongelig resolusjon. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020.
- Kuo, M., Browning, M. H. E. M. & Penner, M. L. (2018). Do Lessons in Nature Boost Subsequent Classroom Engagement? Refueling Students in Flight. *Frontiers in Psychology*, 8, 2253–2253. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.02253>
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju* (3.utg.). Gyldendal akademisk.
- Lundberg, H. (2020). *Faktorer som bidrar og hindrer til uteundervisning: En kvalitativ studie av faktorer som påvirker naturfaglæreres bruk av uteundervisning i Nord-Norge*. [Masteroppgåve]. UiT Munin. <https://hdl.handle.net/10037/18842>
- Mann, J., Gray, T., Truong, S., Sahlberg, P., Bentsen, P., Passy, R., Ho, S., Ward, K. & Cowper, R. (2021). A systematic review protocol to identify the key benefits and efficacy of nature-based learning in outdoor educational settings. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(3), 1–10.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph18031199>

- Marchant, E., Todd, C., Cooksey, R., Dredge, S., Jones, H., Reynolds, D., Stratton, G., Dwyer, R., Lyons, R. & Brophy, S. (2019). Curriculum-based outdoor learning for children aged 9-11: A qualitative analysis of pupils' and teachers' views. *PloS One*, 14(5). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0212242>
- Meld. St. 18 (2015-2016). *Friluftsliv: Natur som kilde til helse og livskvalitet*. Klima- og miljødepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-18-20152016/id2479100/>
- Merriam, S. B. & Tisdell, E. J. (2016). *Qualitative research: a guide to design and implementation* (4.utg). Jossey-Bass, a Wiley Brand.
- Moen, T (2013). Sosiokulturell teori: Vygotsky i teori og praksis. I R. Karlsdottir & I.D. Hybertsen (Red.), *Læring, utvikling, læringsmiljø: En innføring i pedagogisk psykologi* (s. 251-265). Fagbokforlaget.
- Mygind, E., Bølling, M. & Barfod, K. S. (2019). Primary teachers' experiences with weekly education outside the classroom during a year. *Education 3-13*, 47(5), 599-611. <https://doi.org/10.1080/03004279.2018.1513544>
- Norsk Friluftsliv. (2020, 28.mai). *Tre av fem har en bedre skolehverdag med uteundervisning*. <https://norskfriluftsliv.no/tre-av-fem-har-en-bedre-skolehverdag-med-uteundervisning/>
- NOU 2015:8. (2015). *Fremtidens skole—Fornyelse av fag og kompetanser*. Regjeringen. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2015-8/id2417001/>
- Opplæringslova. (1998). *Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa* (LOV-1998-07-17-61). Lovdata. [https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61#KAPITTEL\\_1](https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61#KAPITTEL_1)
- Osborne, J. & Dillon, J. (2008). *Science education in Europe: Critical reflections* (Vol. 13). London: The Nuffield Foundation.
- Osborne, J., Simon, S. & Collins, S. (2003). Attitudes towards science: a review of the literature and its implications. *International Journal of Science Education*, 25(9), 1049–1079. <https://doi.org/10.1080/0950069032000032199>

- Postholm, M. B. & Jacobsen, D. I. (2018). *Forskningsmetode for masterstudenter i lærerutdanningen*. Cappelen Damm akademisk.
- Remmen, K. B. & Frøyland, M. (2017). «Utvidet klasserom» – Et verktøy for å designe uteundervisning i naturfag. *Nordina: Nordic Studies in Science Education*, 13(2), 218-229. <https://doi.org/10.5617/nordina.2957>
- Remmen, K. B. & Iversen, E. (2022). A scoping review of research on school-based outdoor education in the Nordic countries. <https://doi.org/10.1080/14729679.2022.2027796>
- Rickinson, M., Dillon, J., Teamey, K., Morris, M., Choi, M. Y., Sanders, D. & Benefield, P. (2004). *A review of Research on Outdoor Learning*. National Foundation for Educational Research and King's College London.
- Sawyer, K. R. (2005). Introduction: The new science of learning. I K.R. Sawyer (Red.), *The Cambridge handbook of the learning sciences* (s. 1-16). Cambridge University Press.
- Sigmundsson, H., Ingebrigtsen, J. E. & Dybendal, B. H. (2023). Well-Being and Perceived Competence in School Children from 1 to 9 Class. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(3), 2116. <https://doi.org/10.3390/ijerph20032116>
- SINTEF (2009). *Analyse og dokumentasjon av friluftslivets effekt på folkehelse og livskvalitet*. (SINTEF A11851). Friluftslivets fellesorganisasjon. <https://norskfriluftsliv.no/wp-content/uploads/2015/01/SINTEF-Rapport-Friluftsliv-og-helse-desember-2009.pdf>
- Sælemyr, K. & Bjørndal, J. E. (2019). «Utflukter sitter lengre i hjernen». Elevers synspunkter på hvordan de lærer naturfag. *Nordina: Nordic Studies in Science Education*, 15(3), 226-241. <https://doi.org/10.5617/nordina.6211>
- Tjora, A. (2021). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis* (4.utg.). Gyldendal.
- Van Dijk-Wesselius, J.E., van den Berg, A. E., Maas, Y. & Hovinga, D. (2020). Green schoolyards as outdoor learning environments: Barriers and solutions as experienced by primary school teachers. *Frontiers in Psychology*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02919>

- Vedvik, K. O. (2020, 4.august). *Lærere har sett uteskolens mange muligheter*. Utdanningsnytt. <https://www.utdanningsnytt.no/korona-sommer-2020-uteskole/laerere-har-sett-uteskolens-mange-muligheter/242990>
- Vygotskij, L. S. (2001). *Tenkning og tale*. (A. Kozulin, Red., T.-J. Bielenberg & M. T. Roster, Omset.) Gyldendal akademisk.
- Wilhelmsson, B., Ottander, C. & Lidestav, G. (2012). Teachers' intentions with outdoor teaching in school forests. *Nordina: Nordic Studies in Science Education*, 8(1/12), 26-42. <https://doi.org/10.5617/nordina.357>
- Winje, Ø. & Løndal, K. (2021). Theoretical and practical, but rarely integrated: Norwegian primary school teachers' intentions and practices of teaching outside the classroom. *Journal of Outdoor and Environmental Education*, 24(2), 133–150. <https://doi.org/10.1007/s42322-021-00082-x>

# Vedlegg

## Vedlegg 1: Intervjuguide

# Intervjuguide

Problemstilling:

Kva grunngevingar har naturfaglærarar på mellomtrinnet til å drive med uteundervisning?

### Introduksjon

- Velkomen
- Avklare at informanten ønskjer å delta, og at han/ho kan trekkje seg når som helst
- Minne på at det blir tatt lydopptak av intervjuet
- Har informanten spørsmål?

### Bakgrunn

1. Kor lenge har du jobba som lærar? Kva trinn underviser du på?
2. Kan du forklare kva uteundervisning er for deg? (Kva legg du i omgrepet?)
3. Korleis er ditt personlege forhold til naturen og nærmiljøet?

### Grunngevingar for uteundervisning

4. Korleis trivst du med å ha uteundervisning?
5. Kvifor brukar du uteundervisning som ein undervisningsmetode i undervisninga di?
  - Gjer du det fordi du sjølv vil det, eller har skulen/læreplanen bestemt det?
  - Kva er måla dine med å ta elevane med ut?
  - Korleis meiner du uteundervisninga bør vere for at elevane skal få størst læringsutbytte?
  - Bidreg uteundervisning med noko klasseromundervisning ikkje kan?
  - Kva utbytte meiner du elevane får ut av uteundervisning?
    - Auka fagkunnskap?
    - Naturvitskapleg metode?
    - Betre forhold til naturen?
    - Variasjon i undervisninga?
    - Sosiale ferdigheiter? Betre sosialt miljø?
  - Grunnleggjande ferdigheiter?
6. Er det noko som er utfordrande med å ha/gjennomføre uteundervisning?
  - Er det nokre ytre rammer som påverkar?
7. Kan du beskrive ein vellykka aktivitet du har hatt i uteundervisninga di?



- Kva gjer dette til ein vellykka aktivitet?
  - Kva er viktigast med denne aktiviteten? For deg som lærar? For elevane dine?
  - Kva skjedde etterpå? Fulgte du opp aktiviteten? Korleis utnyttar du opplevinga de hadde ute?
8. Korleis opplever du elevane dine når de har uteundervisning?
- a. Korleis påverkar dette motivasjonen din til å ha uteundervisning?
9. Kor ofte har du uteundervisning?

### Avslutning

- Ta tak i ting som har blitt snakka om viss noko er uklart
  - Kan du gjenta kva du meinte du når du sa «...»?
- Noko meir du har lyst til å prate om/føye til?
- Takke for intervjuet

## Vil du delta i forskingsprosjektet

### *Naturfaglærarar sine grunngevingar for uteundervisning?*

Dette er eit spørsmål til deg om å delta i eit forskingsprosjekt der føremålet er å *undersøkje kva grunngevingar naturfaglærarar på mellomtrinnet har til å drive med uteundervisning*. I dette skrivet gjev vi deg informasjon om måla for prosjektet og om kva deltaking vil innebere for deg.

#### **Føremål**

Eg er lærarstudent ved Høgskulen på Vestlandet og skal skrive masteroppgåve skuleåret 2022/2023. I den forbindelse ønskjer eg å undersøkje kva grunngevingar naturfaglærarar har til å drive med uteundervisning, med fokus på mål, utbytte, utfordringar, tankar og refleksjonar rundt uteundervisning. Forsking har vist ulike positive effektar på blant anna elevar si læring og trivsel som følgje av uteundervisning, og i LK20 blir bruk av varierte læringsarenaer framheva som ein måte å gi elevane praktiske og livsnære erfaringar som fremjar motivasjon og innsikt. Eg ønskjer derfor å undersøkje kva grunngevingar lærarar har for å ta med elevane sine ut av klasserommet, og sjå dette opp mot tidlegare forskning. Det eg finn i denne undersøkinga blir ein del av ei masteroppgåve i lærarutdanninga ved Høgskulen på Vestlandet.

Problemstillinga for prosjektet er: «Kva grunngevingar har naturfaglærarar på mellomtrinnet til å drive med uteundervisning?»

Dette ønskjer eg å undersøkje gjennom semistrukturerte intervju av 4-6 naturfaglærarar som underviser/har undervist på mellomtrinnet.

#### **Kven er ansvarleg for forskingsprosjektet?**

Høgskulen på Vestlandet er ansvarleg for prosjektet.

#### **Kvifor får du spørsmål om å delta?**

Eg spør deg fordi du er naturfaglærar på ein skule i Vestland fylke. Du er funne frå offentleg tilgjengeleg informasjon, eller innanfor nettverket eg har bygd opp.

#### **Kva inneber det for deg å delta?**

Viss du takkar ja til å delta i prosjektet ønskjer eg å gjennomføre eit intervju med deg angående mål, utbytte og utfordringar med uteundervisning, samt tankar og refleksjonar rundt dette. Intervjuet vil ta ca. 45 minutt. Intervjuet er semistrukturert, som vil seie at hovudspørsmåla er laga på førehand, men at fleire av dei er opne slik at intervjuet vil følgje samtalen slik som den utformar seg. Intervjuet vil bli tatt opp og transkribert. Lydfila blir lagra på ein forskingsserver, og sletta ved prosjektslutt. I den endelege masteroppgåva vil alle opplysningar vere anonymisert, slik at det ikkje skal vere mogleg å vite at det er nettopp du som har vore informant.

#### **Det er frivillig å delta**

Det er frivillig å delta i prosjektet. Dersom du vel å delta, kan du når som helst trekkje samtykket tilbake utan å gje nokon grunn. Alle personopplysingane dine vil då bli sletta. Det vil ikkje føre til nokon negative konsekvensar for deg dersom du ikkje vil delta eller seinare vel å trekkje deg.

## **Ditt personvern – korleis vi oppbevarer og bruker opplysningane dine**

Vi vil berre bruke opplysningane om deg til føremåla vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandlar opplysningane konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

- Opplysningane vil berre vere tilgjengeleg for min og min rettleiar.
- Datamaterialet lagrast på ein godkjent forskningsserver med dobbel kryptering. Anonymisering vil bli gjort så fort som mogleg, og personlege data vil bli sletta.
- Lydopptak blir transkribert etter fullført intervju, og vil deretter bli sletta.
- I den endelege oppgåva vil alle data vere anonymisert. Vi tek berre vare på informasjon om at du arbeider på ein skule i Vestland fylke og kor mykje erfaring du har som lærar. Namnet og kontaktopplysningane dine vil eg erstatte med ein kode som lagrast skild frå resten dataa.

## **Kva skjer med opplysningane dine når vi avsluttar forskingsprosjektet?**

Opplysningane blir anonymiserte når prosjektet er avslutta/oppgåva er godkjend, noko som etter planen er seinast 30.06.2023. Alle personopplysningar, namnelister og lydopptak blir sletta.

## **Kva gjev oss rett til å behandle personopplysningar om deg?**

Vi behandlar opplysningar om deg basert på samtykket ditt.

På oppdrag frå Høgskulen på Vestlandet har Personverntjenester vurdert at behandlinga av personopplysningar i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

## **Dine rettar**

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

- innsyn i kva opplysningar vi behandlar om deg, og å få utlevert ein kopi av opplysningane,
- å få retta opplysningar om deg som er feil eller misvisande,
- å få sletta personopplysningar om deg,
- å sende klage til Datatilsynet om behandlinga av personopplysningane dine.

Dersom du har spørsmål til studien, eller om du ønskjer å vite meir eller utøve rettane dine, ta kontakt med:

- Høgskulen på Vestlandet ved Amanda Alsaker Hopland ([amahop15@gmail.com](mailto:amahop15@gmail.com), 91 31 49 22) og rettleiar Førsteamanuensis Jacqueline Weidner ([Jacqueline.Weidner@hvl.no](mailto:Jacqueline.Weidner@hvl.no), 94 29 48 32)
- Vårt personvernombud: Trine Anikken Larsen ([trine.anikken.larsen@hvl.no](mailto:trine.anikken.larsen@hvl.no), 55 58 76 82)

Dersom du har spørsmål knytt til Personverntjenester si vurdering av prosjektet kan du ta kontakt med:

- Personverntjenester, på e-post ([personverntjenester@sikt.no](mailto:personverntjenester@sikt.no)) eller på telefon: 53 21 15 00.

Venleg helsing

*Jacqueline Weidner*  
(Forskar/rettleiar)

*Amanda Alsaker Hopland*  
(Student)

---

## **Samtykkeerklæring**

Eg har motteke og forstått informasjon om prosjektet *Naturfaglærarar sine grunngjevingar til å drive med uteundervisning* og har fått høve til å stille spørsmål. Eg samtykker til å delta i semistrukturert intervju.

Eg samtykker til at opplysingane mine kan behandlast fram til prosjektet er avslutta.

---

(Signert av prosjektdeltakar, dato)

## Koder for transkribering

- Tankestrek betyr kort pause i et sekund eller to, eller at elevene stopper å snakke midt i en setning
- - To tankestreker betyr lengre pause mer enn 2-3 sekund
- ... Betyr ord du ikke kan høre godt nok til å transkribere
- ... ... Betyr sekvens på flere ord eller setninger du ikke kan høre godt nok til å transkribere
- 'tekst' (?) Betyr tekststreng der en er usikker på om transkribering er korrekt, om vi har hørt riktig.
- / Når en avbryter en annen så denne slutter å snakke og den som avbryter overtar.
- // Når to begynner å snakke i munnen på hverandre
- // Når to slutter å snakke i munnen på hverandre
  
- [ ] Text in two square brackets represents clarifying information
- < > Kommentar til teksten, analyse eller annet
- ? Rising intonation
- CAPITAL: Emphasis in talk
- ( ) Beskrivelse av situasjonen eller ting en SER eller forstår gitt kjennskap til klasserommet