

Peder Lian Akerholt

# Hvordan kan alternative læringsarenaer styrke elevers læringsutbytte?

Bacheloroppgave i LGU53002

Veileder: Trude Teoline Nausthaug Rakvåg & Nicole Veelo

Mai 2020



Peder Lian Akerholt

# Hvordan kan alternative læringsarenaer styrke elevers læringsutbytte?

Bacheloroppgave i LGU53002

Veileder: Trude Teoline Nausthaug Rakvåg & Nicole Veelo

Mai 2020

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Institutt for lærerutdanning



**NTNU**

Kunnskap for en bedre verden



## Sammendrag

I denne oppgaven skal jeg utforske bruken og mulighetene knyttet til alternative læringsarenaer. Oppgaven tar utgangspunkt i problemstillingen: Hvordan kan alternative læringsarenaer styrke elevens læringsutbytte? Som forskningsmetode valgte jeg kvalitativ metode ved å gjennomføre et intervju med min praksislærer, som var svært engasjert rundt bruken av alternative læringsarenaer, og jobbet hovedsakelig med naturfag, med erfaring i trinnene 5-10. Datamaterialet har blitt drøftet i lys av teori som er relevant til bruken av alternative læringsarenaer og teori som kunne forklare noen av de fordelene praksislæreren min opplevde ved bruk av alternative læringsarenaer. Gjennom arbeidet med denne bacheloroppgaven har det oppstått mange funn ved bruk av alternative læringsarenaer, blant annet kan det øke motivasjon og tilhørighet for elever, og kan brukes som et bindeledd slik at de opplever en større sammenheng mellom teori og praksis. Fordelene knyttet til alternative læringsarenaer oppstår ikke bare fordi en benytter seg av andre læringsarenaer, men hvis læreren utnytter mulighetene, kan det skape situasjoner som gir elevene et bedre læringsutbytte og positive sosiale opplevelser. Bruk av alternative læringsarenaer kan være ressurskrevende, og det er derfor viktig å være bevisst på hva en ønsker å oppnå ved dets bruk.

## Abstract

Through this text I will explore the use and possibilities connected to alternative learning areas. I will explore the question: "How can alternative learning areas strengthen students learning outcomes?" As a research method I chose to interview my practical training supervisor, whom himself felt strongly around the positive effects of using alternative learning arenas, mainly with experience in the fifth to tenth grade. I will discuss the data I gathered, in comparison to theories that are relevant regarding the use of alternative learning arenas. I will also merge this with theories that can explain some of the advantages that my practical training supervisor experienced through his use of alternative learning arenas. During work with the text and theories surrounding it I found that alternative learning arenas can help increase motivation and sense of belonging, and it can be used as a bridge to bind together theory and practical learning. The advantages of using alternative learning arenas does not happen by itself, but have to be facilitated by the teacher, to create situations that can give the pupils greater learning outcomes

and chances for positive social experiences. Using alternative learning arenas can be demanding on resources, and it is therefore important to be conscious in its use, and what one is trying to accomplish.

## Innholdsfortegnelse

1.0 Innledning .....	1
2.0 Teori .....	1
2.1 Mestringsforventning .....	1
2.2 Tilhørighet .....	2
2.3 Selvverd .....	3
2.4 Agent i eget liv .....	3
2.5 Indre og ytre motivasjon .....	4
2.6 Skolens målstruktur .....	4
2.7 Kognitiv teori .....	5
2.8 Sosiokulturell teori .....	5
2.9 Mange intelligenser .....	6
2.10 Museum og vitensentre som læringsarenaer .....	6
2.11 Naturen som læringsarena .....	7
2.12 Arbeidsformer, uteskole og praktisk arbeid .....	8
3.0 Metode .....	9
3.1 Alternative læringsarenaer .....	9
3.2 Teori om intervju og kvalitativ forskning .....	10
3.3 Teori om koding og analyse .....	10
3.4 Analyse av intervju .....	11
4.0 Drøfting .....	13
5.0 Avslutning .....	19
Litteraturliste .....	21

# 1.0 Innledning

Den norske skolen står i en kontinuerlig utvikling og forbedring, hvor målet er å gi skolens elever en best mulig skolegang og opplæring. Som lærer i den norske skolen skal man, i tillegg til å være en formidler av kunnskap, sørge for elevers velvære og utvikling. På bakgrunn av en classes komplekse sammensetning og mangfold vil tilrettelegging og tilpassing av blant annet lærestoff, metode og formidling være avgjørende for elevenes motivasjon og utvikling. Dette ble for meg tydelig da jeg i min praksisperiode fikk vitne min veileders flittige bruk av alternative læringsarenaer, noe jeg opplevde skapte engasjement hos elevene. Dette gjorde at jeg ble nysgjerrig på min veileders valg av læringsarenaer, samt hvordan dette bidro til å økt engasjement, og videre hvordan dette påvirket elevenes utbytte av undervisningen.

I denne oppgaven vil jeg se nærmere på og undersøke muligheter ved bruk av alternative læringsarenaer i undervisningen, og har derfor valgt ‘‘Hvordan kan alternative læringsarenaer styrke elevers læringsutbytte’’ som problemstilling. For avgrensning av oppgaven vil jeg se nærmere på alternative læringsarenaer innen naturfaget, et fag som for elever ofte fremstår spennende og utforskende. Samtidig kan faget tidvis være preget av mye fagstoff og teori. Med utgangspunkt i nevnte problemstilling vil jeg gjennom oppgaven se nærmere på forskjellige faktorer og elementer ved valg av alternative læringsarenaer. Jeg vil videre se nærmere på teori jeg mener kan være en faktor i bruken av alternative læringsarenaer, og potensielle utfall ved bruk av alternative læringsarenaer, i tillegg til å undersøke hvordan dette kan påvirke elevenes læringsutbytte og egenmotivasjon for slik undervisning. Oppgaven vil også ta for seg en lærers erfaring med bruk av alternative læringsarenaer, noe som vil fremkomme i form av et intervju. Intervjuobjektets svar vil senere drøftes i lys av teori som kan bidra til å forklare og begrunne intervjuobjektets perspektiv og opplevelser.

## 2.0 Teori

### 2.1 Mestringsforventning

Teorien om mestringsforventning ble utviklet av Albert Bandura og omhandler elevenes forventning om å mestre og problemløsning. Grad av mestringsforventning vil i tillegg til å variere mellom elevene, variere innad hos den enkelte eleven, avhengig av hvilken oppgave



eleven forsøker å løse (Skaalvik & Skaalvik, 2015, s.17). Elevers forventning om mestring kan påvirkes av ytre faktorer. Skaalvik & Skaalvik (2015) nevner følgende fire variabler som bidrar til påvirkning av elevers mestringsforventning; hvilke oppgaver elevene blir bedt om å utføre, hvor lang tid som er avsatt til arbeidet, hvilke hjelpemidler elevene har til rådighet og hvilke arbeidsforhold elevene har.

Elevenes forventning til mestring vil altså være avhengig av hvilke oppgaver han/hun blir bedt om å utføre, og rammefaktorene rundt. Dette kan tolkes som at alle elever kan oppleve en positiv mestringsforventning til ulike utfordringer, men det kan kreve at oppgavene tilpasses enkelte elevens forutsetninger (Skaalvik & Skaalvik 2015, s.18.). Det er altså ikke bare ytre faktorer som påvirker elevens mestringsforventning, men også indre og subjektive faktorer som kan skape ulike forutsetninger. Slike forutsetninger kommer til syne i Skaalvik & Skaalvik (2015, s.20) hvor det står skrevet om hvordan elevenes mestringsforventning preges av faktorer innen elevenes psykiske helse. Dette kan eksempelvis dreie seg om elevenes tidligere erfaringer med mestring av tilsvarende oppgaver, observasjon av andres mestring og oppmuntring og tillit fra signifikante andre (Skaalvik & Skaalvik 2015, s.20). Videre nevnes viktigheten av å gi elevene konkrete mål og arbeide mot. Dette da konkrete mål vil fungere som en rettesnor for elevenes lesing, samtidig som det vil gi elevene en trygg forståelse av hva de vil kunne bli spurt om senere. (Skaalvik & Skaalvik 2015, s.20)

## 2.2 Tilhørighet

Tilhørighet, den enkeltes følelse av å være i positiv emosjonell kontakt eller forbindelse til andre mennesker (Uthus, 2017), kan antas å spille inn på elevers læringsutbytte. Det å oppleve en aksept og tilknytning til andre kan antas å føre til en individuell trygghet. Det kan tenkes at en slik trygghet spiller inn i den enkeltes elevenes psykiske helse og bidrar til å dempe eventuelt indre uro og støy. Tilhørighet kan videre påvirke utviklingen av de kognitive strukturene i hjernen (Uthus, 2017). Følelsen av tilhørighet kan fungere som en viktig kilde til selvværd, noe som påvirkes av individets opplevelser med andre mennesker.

Mestring eller mestringsforventning og tilhørighet fungerer i en gjensidig påvirkning. Det betyr at hvis elevene opplever at de har gode sosiale relasjoner på skolen, at de kan vise seg som den

de virkelig er og bli godtatt for det, gir det en positiv påvirkning til elevens mestringsforventninger. Det samme gjelder andre veien, at hvis eleven har mange positive mestringsopplevelser, og bygger en mestringsfølelse, er det en måte å skaffe seg en opplevelse av tilhørighet i klassen og skolen. Dette betyr at den gjensidige påvirkningen mellom tilhørighet og mestring, også kan gi negative utfall. Hvis en elev opplever en lav tilhørighet eller en lav mestringsforventning, kan det føre til en negativ påvirkning i den andre (Uthus, 2017). Dette kan bety at dersom man opplever lav tilhørighet, er det vanskeligere å oppnå den mestringsforventning.

## 2.3 Selvverd

Selvverd omhandler egen verdsetting av seg selv, i hvilken grad man godtar seg som den man er. Selvverd omhandler at en godtar seg selv slik en er, og at en derfor har det god med seg selv. Selv om man har høy grad av selvverd, kan man ha et ønske om å forbedre seg (Skaalvik & Skaalvik 2015, s.84). Det å ha et positivt selvverd er et menneskelig behov, og selvverden elever setter til seg selv kan knyttes til deres utvikling og psykiske helse (Skaalvik & Skaalvik 2015, s.85). Selv om vi deler mellom individorientert (egne forventninger) og sosialt orientert (andres forventninger) perspektiv på selvverd, er det ikke et skarpt skille (Uthus, 2017). I dag regner man selvverd som et resultat oppnåelse av egne og andres forventninger, samt i hvilken grad man opplever anerkjennelse og sosial støtte.

## 2.4 Agent i eget liv

Utviklet som en del av Banduras sosial kognitive teori, handler ‘‘Human Agency’’ eller ‘‘agent i eget liv’’, om menneskets samspill mellom seg selv og miljøet rundt seg. Et slikt samspill fører til at individet påvirkes av miljøet, på samme måte som individet påvirker miljøet rundt seg (Skaalvik & Skaalvik 2015, s.24). Mennesker har altså en fri evne til å påvirke situasjonene de er i, og kan sette egne mål.

Mestringsforventning får derfor ikke bare betydning for motivasjon for skolearbeid, selv om det i seg selv er viktig. Mestringsforventninger er også en nødvendig forutsetning for å ta styring over sitt eget liv eller bli agent i eget liv, noe som må være det endelige målet for all opplæring (Skaalvik & Skaalvik 2015, s.25).

Samspeilet mellom tilhørighet og mestringsforventning, resulterer derfor i noe større, noe som ifølge boken *Elevenes psykiske helse* (2017), "bør være et overordnet mål for skolens virksomhet, fordi det handler om å støtte alle barn og unge til å mestre eget liv (Uthus, 2017).

## 2.5 Indre og ytre motivasjon

Elevenes motivasjon omhandler i denne oppgaven elevens vilje, ønske og drivkraft til å jobbe med en oppgave. Motivasjon kan deles inn i indre og ytre motivasjon. Indre motivasjon kan forklares ved at elevens arbeid utføres da arbeidsoppgaven oppleves interessant, og at det gir en tilfredsstillende følelse for eleven. I et slikt tilfelle har selve læringen en egenverdi, og det er dette eleven motiveres av. Arbeid som utført med indre motivasjon, er det arbeidet som gir best læringsutbyttet. Ytre motivasjon deles inn i kontrollert- og autonom motivasjon. Kontrollert ytre motivasjon kan forklares ved at eleven gjør et arbeid å enten, i ulike former, unngå straff eller oppnå belønning. Videre kan arbeidet utføres for å ikke tiltrekke seg negativ oppmerksomhet, eller for å ikke få skyldfølelse, som eksempelvis lav mestring eller lavere karakterer (Skaalvik & Skaalvik 2015, s.66). Autonom ytre motivasjon er når en elev har tatt på seg, internalisert, de verdiene som er prosjektert eksempelvis av skolen eller læreren. Ved slik motivasjon er det selve arbeidet som oppleves som verdifullt, ikke det en arbeider med. Selv om indre motivasjon gir størst læringsutbytte vil det være viktig å huske på at ikke alle elever har en like stor interesse for alle fag, og at en autonom ytre verdi derfor i slike tilfeller vil være viktig å søke for elevene (Skaalvik & Skaalvik 2015, s.68). Indre og autonom ytre motivasjon påvirkes ifølge boken *Motivasjon for læring* (2015) gjennom tre grunnleggende psykologiske behov: behovet for autonomi eller selvbestemmelse, behovet for kompetanse og behov for tilhørighet.

## 2.6 Skolens målstruktur

Skolens målstruktur er det som anerkjennes som viktig i hva skolen kommuniserer utad. Det handler om hva skolen ønsker elevene skal oppnå, og hvordan de skal oppnå dette. Målstruktur deles mellom å være læringsorientert og prestasjonsorientert. En skole med en læringsorientert målstruktur sender signaler om at det er kunnskap og forståelse, elevenes vilje til å arbeide med fagene og forbedring, som er viktig. Elevene blir oppfordret og støttet til å sette egne mål, og prøver og tester brukes veiledende. Med en prestasjonsorientert målstruktur er det i hovedsak resultatene som er viktig, og alt rundt skal tjene formålet om høyest mulig måloppnåelse. Her blir tester og prøver ofte brukt til å sammenligne med andre klasser fra tidligere kull eller på

andre skoler, og hvordan man stiller seg sammenlignet med dem, vil si hvor faglig sterkt klassen og/eller skolen presterer (Skaalvik & Skaalvik, 2017).

## 2.7 Kognitiv teori

Jean Piaget forklarte menneskets tilpasningsevne til sitt fysiske og mentale miljø gjennom bruk av kognitive strukturer, eller skjemaer. Det var i disse skjemaene vi lagret handlingsmønstre, og gjorde at vi kunne samhandle med verden rundt oss. Slike nevnte skjemaer brukes som en representasjon for hvordan vi lagrer stimuli og informasjon. Piaget knyttet to komplementære hovedfunksjoner til teorien - adaptasjon og organisering. Adaptasjon er prosessen i teorien hvor en tar til seg ny kunnskap. Dette kan skje på to måter, enten gjennom assimilasjon eller akkommodasjon. I en assimilasjonsprosess er den nye informasjonen tatt opp i et av de eksisterende skjemaene. En akkommodasjon finner sted når det oppstår en konflikt mellom hva vi visste fra før og hva vi nettopp lærte. Det må da skje en omorganisering blant de eksisterende strukturene. Samspillet mellom akkommodasjon og assimilasjon er gjensidig avhengig, og det er på denne måten vi tilpasser oss våre omstendigheter.

Som Åsvoll (2013) forklarer det oppstår læring når det forekommer endringer av skjema/struktur. Ved organisering, den andre essensielle delen av kognitiv utvikling, forekommer omorganiseringen, kombineringen og reorganiseringen av kunnskap. Skjemaene vi bygger oss, blir også omorganisert i forhold til hverandre, og dannes til større mer sammensatte kognitive strukturer (Åsvoll, 2013). Det er også viktig å merke seg at disse prosessene bare skjer gjennom egen aktivitet og utforskning, at en må møte informasjonen. Barn er altså ikke passive mottakere en kan fylle med informasjon (Åsvoll, 2013).

## 2.8 Sosiokulturell teori

I Vygotsky teori er det tre forhold som står sentralt. Forholdet mellom miljø og individ, som omhandler grunnleggende psykologiske funksjoner og høyere mentale funksjoner. Forhold mellom språk og tanke, som omhandler viktigheten til språk som et psykologisk redskap, og dets viktighet til samarbeid og kommunikasjon (Moen, 2013). Når det kommer til forholdet mellom læring og utvikling, var Vygotsky skeptisk til teorier som plassert barna i grupper eller kategorier. Tester som viste barnets 'kompetanse' var for han uinteressant, han var mer interessert i å se på barnets potensiale, og hvordan man kunne hjelpe barnet å utvikle det. (Moen,

2013). Barn hadde et aktuelt utviklingsnivå, nivået befant seg på nå, mens Vygotsky var interessert i barnets potensielle utviklingsnivå.

Det var med dette i tankene at Vygotsky utviklet sin teori om den nærmeste utviklingssonen (Moen, 2013). Hvis elevene operer på det aktuelle nivået, gjennomgår de bare det de allerede kan, og hvis de får oppgaver som er på det potensielle nivået, er det for komplisert, og uforståelig. Den nærmeste utviklingssonen er det rommet som ligger mellom det aktuelle utviklingsnivået og det potensielle utviklingsnivået. Det er altså sonen mellom disse to nivåene Vygotsky mente at læringen måtte foregå. For at barnet skal kunne operere i den nærmeste utviklingssonen, er det nødvendig at han/hun får støtte av en lærer eller noen som utfyller en lignende rolle. Her blir ofte metaforen ‘‘stillasbygger’’ tatt i bruk. Rollen til læreren er å støtte opp eleven, og sørge for at de har alt de trenger for å utføre oppgaven (Moen, 2013).

## 2.9 Mange intelligenser

Howard Gardners teori om mange intelligenser er et forsøk på å forklare hvordan mennesker lærer på forskjellige måter. Gardner viser til følgende intelligenser: språklig intelligens, logisk-matematisk intelligens, visuell-romlig intelligens, musikalsk intelligens, kroppslig-kinetisk intelligens, naturalistisk intelligens, interpersonlig intelligens og intrapersonlig intelligens. Da mennesker har forskjellig intelligens, vil de ha forskjellige potensialer i de forskjellige kategoriene. Gardners beskriver hver av de åtte intelligensene som potensielle kanaler for informasjon/læring som varierer i bredde og evne til flyt av informasjon. Det betyr dermed ikke at kanalene er faste verdier. Kvaliteten til informasjonskanalene kan utvikles, hvis forholdene er riktige. Dette gjør det derfor viktig at elevene opplever både variasjon i fag og hvordan fagene blir undervist. Elevene trenger altså en tilpasset undervisning hverdag (Frøyland, 2010, s.23-24).

## 2.10 Museum og vitensentre som læringsarenaer

Boken *Mange erfaringer i mange rom* (2010) tar for seg museer, vitensentre og andre lignende arenaer som læringsarenaer. Her nevnes viktigheten av å utnytte det som er unikt for hver av disse arenaene, eksempelvis de mange oppleggene for besøkende av museum. Unikt for museer og vitensentre er blant annet tilgangen til samlinger, ofte med en stor variasjon i samlingen og tilhørende formidlende virkemidler. I økende grad tilbyr museer og lignende interaktive utstillinger, som kan gi elevene erfaringsbasert kunnskap, i tillegg til faktabasert. Her er det

muligheter for elever å få fysiske opplevelser, istedenfor å bare utforske gjennom teori. Museer kan også gå til innkjøp av dyre apparater og utstyr som gir elevene unike opplevelser. Ved museumsbesøk er det også muligheter for at de ansatte kan skreddersy et program for å gi spesifikke erfaringer. (Frøyland, 2010, s. 69-72)

Videre skriver boken om skolens bruk av museum der den nevner følgende tre punkter, lagd av Yael Bamberger og Tali Tal, som meningsfulle for læringsutbyttet: elever bør tilbys konkrete oppgaver/aktiviteter som bare kan gjennomføres på museet, oppgaveløsning med medelever og at undervisningen på museet bør være tett koblet til skoleundervisningen. Det er viktig å nevne at Bamberger og Tal videre i sine undersøkelser sjelden fant museumspedagoger som ga aktiviteter som oppfylte de to første punktene på denne listen. Det vanligste var at museumspedagogene hadde et eget opplegg som de gikk gjennom, et opplegg med lite til ingen valgfrihet for elevene, eller at de slapp elevene løs i utvisningene, opplegg med fullstendig valgfrihet (Frøyland, 2010, s.106).

## 2.11 Naturen som læringsarena

Det unike trekket ved å benytte naturen som læringsarena er at den ikke kan endres eller tilpasses, slik man kan med andre læringsarenaer. Hensikten ved å bruke naturen som læringsarena er å bruke den "som den er", at en kan observere ting i sitt naturlige miljø. Naturen som læringsarena bidrar til å styrke sammenhengen mellom teori og praksis for elever. Kombinasjon av undervisning ute og inne, gir en dypere forståelse av sammenhengen mellom det konkrete og det abstrakte (Frøyland, 2010, s.113). Bruk av naturen gjennom eksempelvis utedager eller hyppige turer vil også ha positiv påvirkning på elevenes sosiale relasjoner, både til hverandre og til lærer. Her åpner det seg nye muligheter til å ta kontakt, som kanskje ikke ville vært tilfellet i et klasserom. Det kan også være med på å styrke elevenes språklige ferdigheter, da undervisningsopplegg ute ofte stimulerer et mer undersøkende språk, i motsetning til språket i klasserommet som bærer større preg av et refererende språkbruk. Ifølge boken *Mange erfaringer i mange rom* (2010) vises det i studier at skoler som har minst en utedag i uke, har elever som er mer enn dobbelt så fysisk aktive i motsetning til elever på skoler som ikke har dette. Det vises til at dette har en positiv påvirkning til barns utvikling av motoriske ferdigheter. Uteaktivitet kan føre til at elevene opplever frihet og kreativitet, at de får være fysisk aktive og lekbasert i

undervisningen. Dette hjelper elevene med å få en indre motivasjon, og økt grad av selvdrevenhet. Uteundervisning hjelper også med å styrke elevers holdninger til natur og miljøbevissthet, blant annet på bakgrunn av de positive opplevelsene de gjør seg, og sammenhengene de knytter mellom teori og praksis (Frøyland, 2010, s.113-115).

## 2.12 Arbeidsformer, uteskole og praktisk arbeid

Marion & Strømme (2008) henviser til Sjøberg (2004) og Kjærnsli, Lie, Olsen og Roe (2007) hvor de skriver at praktisk arbeid oppfattes som en naturlig del av naturfagundervisningen, til tross for at store internasjonale undersøkelser som TIMSS og PISA ikke har funnet en tydelig sammenheng mellom elevenes resultater og grad av praktisk arbeid. Noen vil derimot hevde at praktisk arbeid handler om en annen type læringsutbytte og at læringsarbeid som er aktivitetsbasert, er bedre enn læringsarbeid der bare læreren er aktiv (Marion, 2008).

I boken *Biologididaktikk* (Marion & Strømme, 2008) ser de på en rekke spørsmål og muligheter knyttet til biologi, som også angår faget naturfag. Der står det at interessen synker i takt med antall år elevene går på skolen (Nergård, 2008). Videre står det at elevene ønsker mindre lekser, oppgaver, og lesing i læreboka - såkalte lærestyrte arbeidsformer. Elevene sier også at selv om de ikke liker lærestyrte arbeidsformer, mener de at de lærer en del av denne arbeidsformen. Elevene ønsker seg mer praktisk arbeid, men det er viktigere med variasjon i arbeidet og metodebruken, enn spesielle forsøk eller aktiviteter (Nergård, 2008). Nergård trekker også frem en studie hvor elever som ikke ser hensikten med å lære et visst innhold eller ikke opplever sammenhengen mellom innhold og eget liv mister de interessen (Nergård, 2008). Boken trekker frem viktigheten i å begrunne, forsvare og avvise påstander og argumenter, som en måte å gjøre kunnskapen virkelighetsnær på. Lærere som er kvalifiserte, engasjerte, kan sette faget inn i en hverdagskontekst og har godt organiserte timer har en positiv virkning på elevers holdning til faget (Nergård, 2008). Rammefaktorene er en svært viktig del av elevenes hverdag. Klasserommiljøet, involvering, støtte, positive relasjoner til medelever og lærer er viktig, men i tillegg kommer de fysiske rammefaktorene. Klasserom som er attraktive, med plakater, prosjektframlegg, planter, dyr, eller andre lignende objekter i klasserommet, hjelper til å skape en positiv holdning til faget (Nergård, 2008).

I boken "Nærmiljøet som klasserom" av Arne Nikolaisen Jordet (1998) skriver han at han anser uteskole som en arbeidsmåte, dvs. at det omhandler hvordan elever tar til seg kunnskap, holdninger og ferdigheter, og hvilken rolle læreren spiller. Videre beskriver han uteskole som en arbeidsmåte hvor en flytter deler av skolehverdagen ut, og innebærer derfor regelmessig aktivitet. Arbeidsmåten gjør det mulig for elever å bruke flere sanser, gjøre seg flere erfaringer, og åpner for faglige aktiviteter, lek, nysgjerrighet, fantasi, og opplevelser og sosialt samvær (Jordet, 1998, s.24). Det poengteres at en tre-trinns modell bestående av forarbeid, uteopplevelse, og bearbeiding og refleksjon er viktig, og at uteskolens potensial er først utfylt når en kan knytte forbindelser mellom aktiviteter som foregår ute og inne.(Jordet, 1998, s.25). Boken påpeker en rekke fordeler uteskole kan ha for elever. Boken nevner blant annet at tv og data i en stadig større grad blir integrert i samfunnet og oppveksten, og er med på å påvirke barns selvværd og deres fysiske aktivitetsnivå (Jordet, 1998, s.37-39).

## 3.0 Metode

Jeg valgte å utføre et intervju med en lærer på en skole jeg har hatt praksis på. Intervjuobjektet har åtte år med erfaring som naturfagslærer, og er i en ganske unik posisjon, da nesten alle av hans undervisningstimer er i naturfag på tvers av 5-10 klasser. Dette året har han i hovedsak undervist i 6, 8. og 10. trinn.

### 3.1 Alternative læringsarenaer

Ettersom teksten nå begynner å ta for seg intervjudelen av oppgaven, skal jeg først si litt om hvordan denne oppgaven definerer alternative læringsarenaer. Alternative læringsarenaer er ikke et fast begrep med klare grenser, men er heller et begrep man bruker basert på ordene det er sammensatt av; alternativt og læringsarena. På bakgrunn av dette valgte jeg å spørre hvordan intervjuobjektet ville definere begrepet. Definisjonen ble forklart som veldig bred, og omfattet alt som ikke var typisk "klasseromsundervisning", dvs. forelesning og lærebøker. Intervjuobjektet nevnte blant annet at alle klasserom kunne være alternative læringsarenaer, så lenge man "gjorde det alternativt". Han trakk også frem at en av grunnene til at han likte å bruke naturfagsrommet hver time, var fordi selve rommet var forskjellig fra de rommene elevene vanligvis bruker i de andre undervisningstimene sine.



## 3.2 Teori om intervju og kvalitativ forskning

I denne bacheloroppgaven valgte jeg å søke dataen jeg skulle analysere gjennom et intervju. Jeg var interessert i å gå i dybden i alternative læringsarenaer, og å finne ut en lærer med flere års erfaring egne erfaringer med alternative læringsarenaer. Ifølge Brinkmann & Tanggard (2010) står kvalitativ forskning som en motsetning til kvantitativ. Når man velger å utføre forskningen kvalitativt betyr ofte at en er interessert i hvordan, i motsetning til kvantitativt, som er interessert i hvor mye (Tanggard & Brinkmann, 2010). Et intervju er noe en gjør fordi en er interessert i å høre intervjuobjektets opplevelser, holdninger og erfaringer. Det handler om å skaffe seg kunnskap om denne personens perspektiv, men det å stille spørsmål kan være vanskeligere enn det en i utgangspunktet forventer (Tanggard & Brinkmann, 2010). Å utforske en persons oppfatning betyr også at vi kun kan få den personens svar på virkeligheten, men det er viktig å huske at det ikke nødvendigvis er det hele bildet (Nilssen, 2012, s.25).

Når man velger intervju som utgangspunkt for forskning er det viktig å huske på at spørsmålene ikke er det eneste som intervjuobjektene samhandler med. I tillegg så skal spørsmålene bearbeides av den som gjør intervjuet. Den som utfører intervjuet kan påvirke utførelsen av intervjuet gjennom tre punkter: 1. forskerens tilstedeværelse, 2. forskerens forhold til intervjuobjektet og 3. forskerens forståelse (Nilssen, 2012, s.31). Forholdet mellom intervjuer og intervjuobjekt er derfor også en viktig faktor i prosessens (Nilssen, 2012, s.26). Dette gjelder både samspillet mellom intervjuer og intervjuobjekt under selve prosessen, men også hva intervjuer velger å notere, hvis det blir gjort for hånd (Nilssen, 2012, s.29). De overnevnte punktene kan derimot også ha en positiv påvirkning på intervjuet, spesielt hvis forhold mellom intervjuer og intervjuobjekt er et positivt ett. Hvis forholdet er godt, er det mer sannsynlig at intervjuobjektet har enklere for å snakke, og kan gjøre mindre selvregulering av informasjon som kan være relevant. Her er det også enklere å oppfølgingsspørsmål uten at de blir misforstått, fordi man har erfaring med å samtale fra tidligere.

## 3.3 Teori om koding og analyse

Etter en har samlet inn datamaterialet, i dette tilfellet så er det intervju notatene jeg gjorde meg i samtalen med intervjuobjektet, må det bearbeides. En kan ikke bare lime inn hele intervjuet, men

må analysere teksten, for å finne koder og kategorier i svarene som er gitt. I mitt intervju hadde jeg (sammen med en medstudent) lagd en intervjuguide for å få intervjuobjektet til å dele så mye som mulig. Vi hadde derfor flere spørsmål som kan falle inn under samme overordnede kategori. Dette var for at temaet kunne bli reflektert på fra flere vinkler, og avhengig av hvordan vi stilte spørsmålene, kunne intervjuobjektet se på temaet fra en annen vinkel og få nye tanker rundt det. Etter noen dager, gjennomgikk jeg teksten igjen, med hensikt om å gjøre en ‘‘åpen koding’’. Jeg ønsket med andre ord å forsøke å se datamaterialet med et åpent sinn, i et forsøk på å legge fra meg de oppfatninger jeg har på forhånd (Nilssen, 2012, s.79). Her noterte jeg meg de nye tanker jeg selv gjorde meg, og fargemarkerte stikkord i svarene. Deretter begynte jeg å plassere kodene i kategorier, og tenke på deres forhold til hverandre. Dette var det for å redusere mengden med datamaterialet inn i kategorier, og for å lete etter hovedessensen i intervjuet.

### 3.4 Analyse av intervju

<p>Hvilke alternative læringsarenaer har intervjuobjektet kjennskap til?</p>	<p>God kjennskap til mange former for alternativ læringsarena, ser at det gjelder flere fag, og ser muligheter til tverrfaglighet.</p> <p>Intervjuobjektet nevner blant annet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedriftsbesøk.</li> <li>- Labrom med kjemikalier.</li> <li>- Vitensentre / makers base.</li> <li>- Museum.</li> <li>- Besøksdager på universitet med skoleklasser.</li> <li>- Newtonrom.</li> <li>- Generelt i rom som har spesialutstyr, 3D-printere, loddutstyr.</li> <li>- Fagdager/temadager, f.eks. realfagsdager.</li> <li>- Klasserom som alternativ læringsarena (forandre de vanlige rammefaktorene, og introdusere et ‘‘oppdrag’’ fra et selskap, f.eks. trønderenergi).</li> <li>- Som nyutdannet startet han på en skole uten naturfagsrom, lagde et eget naturfagsskap.</li> </ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Naturen, spesielt nærområder er en viktig ressurs.</li> <li>- Uteskole.</li> </ul>
<p>Hvilke erfaringer har intervjuobjektet med alternative læringsarenaer</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elevene synes at det er spennende med andre rammefaktorer enn lærebok og tavleundervisning.</li> <li>- Elevene blir mer motivert og aktive av nye/annerledes omgivelser og de nye reglene og holdningene som blir forventet i disse.</li> <li>- Elevene blir "omstilte" til de nye rammefaktorene.</li> <li>- Elevene blir synes det er spennende med oppdrag eller brev fra bedrifter, når de jobber med et tema.</li> <li>- Elevene synes det er spennende delta i konkurranser fra bedrifter/organisasjoner, og å sammenligne seg selv med andre skoler</li> <li>- Det er vanskeligere for elever å "gjemme seg", for hverandre og for lærer.</li> <li>- Det er en god situasjon til å ta kontakt med "nye/flere" elever.</li> <li>- Det tar mye tid, forarbeid, nøye planlegging, etterarbeid.</li> <li>- Bruker ofte rapporter for å vurdere læringsutbyttet eller noe som vises frem i løpet av timen (i sammenheng med lengre turer).</li> <li>- Avhengig av læringsarenaen kan det være krevende å ha undervisning. Kan være mange distraksjoner, elevene er i "lekemodus", stemmen bærer ikke osv...</li> <li>- De gangene det har fungert dårligst, er ved pålagte museumsbesøk. Da er det ofte guiding som ikke holder mål, enten at de er for strenge eller at de bare slipper elevene fri. Da blir det ofte et stort sprik i når elevene føler seg ferdig. Ofte mindre aktivitet og engasjement.</li> <li>- Når vi har fag som vi kan direkte knytte sammenheng til</li> </ul>

	<p>i læringsarenaen, er dette veldig givende. Dette er spesielt viktig i naturfag, og når man lærer om økosystemer.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tid og penger er ofte begrensende faktorer, spesielt tid. En kan ofte finne på noe enkelt og pengebesparende, men elevene har en timeplan å følge.</li> </ul>
<p>Hvilke kriterier mener intervjuobjektet er viktige for at alternative læringsarenaer skal fungere?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Forarbeid, etterarbeid og generell planlegging av timenes gang er veldig viktige.</li> <li>- Valg av plass, og være tydelig på forventninger til plassen. Har dårlige erfaringer med å bruke plass som elevene leker på i friminuttet.</li> <li>- Intervjuobjektene mener alternative læringsarenaer fungerer best når det er noe elever relaterer seg til eller opplever nærhet til. F.eks. å undervise om økosystemer som ligner nærområdet.</li> <li>- Intervjuobjektet bruker naturfagsalen hver naturfagstime, mener at ved bruk av dette rommet, får elevene større fokus, at rommet krever en egen respekt av elevene.</li> <li>- Fysiologiske faktorer er viktig, vær, ikke gå for langt, mat, varme osv...</li> </ul>

## 4.0 Drøfting

Innledningsvis pekte jeg på naturens unike trekk som læringsarena der man bruker den ‘som den er’ og observerer ting i sitt naturlige miljø. Hvis vi følger Piagets teori om hvordan læring skjer gjennom en forandring av skjema, dvs. en omorganisering av elevenes tankeprosesser, kan det tenkes at for elever som får undervisning i naturen, vil deres skjema tilpasse seg de inntrykk og erfaringer fra naturen som elevene gjør seg. Sett at elevene skal lære om bjørketre, og den

forkunnskapen de har er om grantrær, vil de så ta med seg denne kunnskapen om grantrær for å videreutvikle den ute i naturen, til å forstå hva et bjørketre er. Dette kalles for en adaptasjon hvor man i læringsprosessen tar til seg ny kunnskap som følge av det forekommer endringer av skjema. For en klasse med lite forkunnskaper om naturen, kan det være spesielt engasjerende å bruke nærområder, da de kan allerede ha gjort seg mange observasjoner om nærmiljøet, og allerede ha spørsmål de er nysgjerrige på.

Som intervjuobjektet legger spesiell vekt på i intervjuet jeg la frem tidligere i oppgaven, er det spesielt viktig som naturfagslærer å benytte seg av nærmiljøet når det undervises i temaet økosystemer. Dette stemmer overens med hva som er redegjort for i teoridelen. Elever som opplever en sammenheng, enten mellom teori og praksis eller mellom hva de lærer på skolen og livene deres, opplever dette som mer verdifullt og engasjerende. Elever kan altså allerede ha tatt informasjon fra nærområdet og tilpasset det skjemaene sine, slik at når de møter ny kunnskap knyttet til disse skjemaene, vil det kreve mindre forandringer å tilpasse skjemaene.

Denne teorien forsterkes gjennom intervjuobjektet sine egne erfaringer, om at når klassen kan knytte sammenheng mellom faget og læringsarenaen, opplever de dette som veldig givende. Dette gjør det ekstra viktig å utnytte undervisningsområder som er i nærområdet, da disse kan allerede ha en plass i elevenes skjema. Når intervjuobjektet underviste om økosystemer, ville han alltid bruke lokale økosystemer som eksempel. Dette gjaldt ikke bare økosystemer fra andre land, men også fra andre deler av Norge. At i en undervisningsøkt om økosystemer ville det i Trondheim være hensiktsmessig å blant annet snakke om sjølivet, og plante- og dyrearter som han visste fantes i nærområdet, og som noen elever allerede hadde observert og/eller hadde tidligere kjennskap til.

Alternative læringsarenaer kan ta mange former, enten det er på et ommøblert klasserom, en naturfagslabb, på ekskursjoner eller på museumsbesøk. Intervjuobjektet trakk frem i sitt intervju at han opplevde stor verdi av å benytte seg av alternative læringsarenaer, og at det kunne være tilstrekkelig å bare åpne et skap som inneholdt kjemikalier og forsøk, slik han hadde gjort sine første år som lærer på en skole uten naturfagslabb. Som det nevnes i intervjuet så opplever intervjuobjektet at elevene får et annet fokus, og at de synes de forandrede rammefaktorene er spennende, og at han kan merke en forandring i fokuset til elevene ved bruk av naturfagslabben.

Rammefaktorer er viktige for elevene, og klasserom som er attraktive, med plakater, planter og prosjekter hengende på veggene, hjelper altså til å skape en positiv holdning til faget.

Etter sine erfaringer med museumsbesøk er intervjuobjektet skeptisk til å gjennomføre slike opplegg, da spesielt når dette er noe som er obligatorisk og som "blir tvunget på elevene". Her forteller intervjuobjektet om turer som blir "presset" inn mellom klasses timer, uten tilstrekkelig med tid til forberedelse eller planlegging, hvor museums pedagogene ofte har et "dårlig" planlagt opplegg. Dette kan minne om det Frøyland skriver i sin bok, om hvordan elever bør tilbys konkrete oppgaver, som bare kan gjennomføres på museet, enten med medelever eller alene, og at undervisningen bør helst ha vært planlagt med henhold til denne klasseturen. En av grunnene til at intervjuobjektet opplever disse besøkene som manglende, kan være at opplegget ikke blir tilpasset en klasses unike forutsetning, men at de heller har et ferdig opplegg som "alle" besøkende skoleklasser kan mestre. Det kan være at de ikke tar hensyn til elevenes utviklings sone, men at opplegget ligger på elevenes aktuelle nivå. Dette kan gjøre opplegget lite engasjerende, og gi elevene en opplevelse av at de bare "trår vann". Hvis museet har et opplegg som de bruker for alle besøkende skoleklasser, og eventuelt også på tvers av trinn, vil dette antageligvis ikke virke engasjerende for mange elever. Spesielt i situasjoner som intervjuobjektet beskriver, hvor besøket blir "presset inn". Hvis elevene har hatt lite forarbeid med et tema, eller at det avbryter et annet tema som de arbeider med på skolen, vil det være vanskeligere å oppleve en sammenheng for elevene.

Intervjuobjektet er derimot svært positiv til å besøke museum eller lignende, hvor de har hatt tid til å tilstrekkelig planlegge og forberede. Blant annet trekker han frem vitensentre og besøksdager på NTNU. I disse eksemplene kan vi trekke frem noen av grunnene Frøyland presenterer for å bruke museum som læringsarenaer, spesialutstyr og skreddersydd opplegg. Intervjuobjektet trekker frem forarbeid og etterarbeid som svært viktige faktorer under intervjuet. De er derimot tidkrevende, som kan være en grunn til at opplegg som ikke blir tilstrekkelig planlagt, ikke fungerer så bra som de kan. Forarbeid og etterarbeid ligner på hva Jordet sin tre-trinns modell for uteskole. For at uteskole skal fungere optimalt, må det være forarbeid, uteopplevelse (dvs. utførelsen av opplegget), og bearbeiding og refleksjon, slik at elevene kan på best mulig vis knytte forbindelser mellom aktiviteter som foregår ute og inne. Dette spiller igjen på å la elever oppleve sammenhenger. Ved å først undervise om teorien, for å så vise det

praktisk, og så knytte det praktiske og teoretiske sammen. I Piaget sin teori om skjemaer, skjer forandringen av skjema bare gjennom egen aktivitet og utforskning, når en møter og tar til seg informasjonen. Elevene er ikke passive i læringsprosessen, så undervisningsopplegget må reflektere dette. Derfor vil tilstrekkelig forarbeid og etterarbeid være viktig for elevene. Elevenes skjema blir under en stadig omorganisering når de tar til seg ny kunnskap, og opplever og bygger seg nye forståelser for sammenhenger. Ettersom elevene ikke er passive deltakere, vil det å ha en aktiv utforskende del i tillegg til teori, være gunstig for deres læringsutbytte.

Ettersom intervjuobjektet brukte naturfagslabben til hver naturfagstime, ville en kanskje tro at den effekten som "annerledesheten" har ville bli borte, men slik virker det ikke på intervjuobjektet. En grunn til dette kan være hva som er blant det viktigste å tenke på når det kommer til bruk av alternative læringsarenaer, variasjon. Som nevnt tidligere i teksten er elever mer engasjert til å arbeide praktisk, men viktigere enn kompliserte eksperimenter, er variasjon i eksperimentene og arbeidsmåter. Variasjon er også en viktig faktor i alternative læringsarenaers påvirkning på motivasjon og elevenes mestringsforventning. Sett i lys av Gardners teori om mange intelligenser så vil en variert undervisninghverdag sørge for at alle elevers unike forutsetning blir tilfredsstilt. Elevenes forskjellige intelligenser kan sammenlignes med kanaler, av forskjellige bredde, som symboliserer elevens forutsetning knyttet til hver av kanalene. Ettersom elever har ulike kanalbredder, vil variasjonen sørge for at alle kanalene blir stimulert, slik at alle får en mulighet til å ta til seg kunnskapen. Dette er viktig av spesielt to grunner. Den første vil være på grunn av at alle elever har så ulike forutsetninger, vil det være nødvendig å presentere mange ulike tilnærminger. Den andre er for at alle elevers kanaler skal stimuleres. Dette er viktig på grunn ettersom elevers kanaler ikke er fastsatte, og de styrkes og svekkes ettersom de blir brukt. Ved å jevnlig stimulere alle kanalene hos elevene vil de bli bedre rustet, og kan være med på å gi en positiv "feed-back loop", det vil si at siden alle intelligensene deres nå blir stimulert, vil det være enklere for de å utføre aktiviteter der noen av intelligensene er spesielt viktige. Her kan en også argumentere at ettersom alternative læringsarenaer utvikler de forskjellige kanalene, fungerer det også i en grad som en tilhørighetsskapende arbeidsmåte. Hvis alle elevers kanaler blir stimulert, øker det sjansen for mestringsopplevelser og for å oppleve tilhørighet.

Mestringsforventning varierer fra elev til elev, og er i stor grad situasjonsbasert. Med tanke på de fire variablene som påvirker mestringsforventningen, kan en se hvordan bruk alternative læringsarenaer, med andre arbeidsmetoder og rammefaktorer, kan en kan tilpasse undervisningshverdagen som eleven opplever. Ved å gi nye rammefaktorer og arbeidsmetoder, kan en mangel på mestringsforventning spille en mindre rolle, gitt at opplegget er tilstrekkelig tilpasset, for å gi elever nye muligheter til mestring. Det er også viktig for motivasjonen at elevene opplever å jobbe mot et konkret mål. Dette passer sammen med at elever opplever et større læringsutbytte når det er sammenhenger mellom teori og praksis, og til livene deres, altså at de opplever en slags ‘rød tråd’ i undervisningen. Derfor er det viktig at opplegget ikke blir for annerledes eller kompliserte, da dette kan senke mestringsforventningene og at elevene ikke opplever en sammenheng.

Knyttet til det mestringsopplevelser er selvverd og det å være en agent i eget liv. Ettersom en stor kilde til selvverd er i hvilken grad en innfrir egne og andres forventninger, og i hvilken grad en opplever anerkjennelse og støtte, vil samspeillet mellom tilhørighet og mestring være en viktig faktor. Intervjuobjektet trekker blant annet frem at det er vanskeligere for elever å ‘‘gjemme seg’’ i alternative læringsarenaer, og at han opplever at elever som mer motivert og engasjert. En mulig forklaring kan være at han tilrettelegger bruken av alternative læringsarenaer slik at elever får nye muligheter til å mestre og føle tilhørighet, eller at de går bort fra klasseromssituasjoner som gjør det vanskelig for de å føle mestring og tilhørighet, og i disse nye rammefaktorene blir derfor elevene mer synlig, både for hverandre og for lærer.

Det er viktig at elever utvikler en evne til å være selvdrevne, en autonom motivasjon. Alternative læringsarenaer kan tilrettelegges slik at elever opplever en større sammenheng, og derfor mer verdifullt. Dette kan være en viktig faktor for at elevene skal greie å utvikle en autonom motivasjon, altså at arbeidet ikke drives av en indre motivasjon, men en selvstyrt vilje om å utforske. Det å være selvdreven er en viktig del av det ‘‘å være agent i eget liv’’. Dvs. at en handler etter egen vilje, og kan sette sine egne mål. På denne måten kan altså alternative læringsarenaer være en måte å sørge for at elevene opplever mestring, og videre utvikle evnen til å mestre eget liv. Det er mulig for alternative læringsarenaer å tilrettelegge for utvikling av autonom motivasjon. Hvis en arbeider med et tema, kan en planlegge slik at elevene opplever



større sammenhenger eller at de varierte arbeidsmåtene gjør det enklere for eleven å arbeide med temaet.

Varierte arbeidsmetoder og rammefaktorer, som gir mulighet for mestringsopplevelser for alle elevene er viktig, også for at de skal få oppleve tilhørighet. Samspillet mellom mestring og tilhørighet er tydelig, hvor elever som opplever mestring har en større sjanse for å oppleve tilhørighet, og motsatt. I intervjuet sa intervjuobjektet også at alternative læringsarenaer er en god måte å bli kjent med elever, og spesielt de elevene som ‘’gjemmer seg’’. Dette kan være på grunn av nye mestringsopplevelser, eller forandring i rammefaktorer som ved en utedag, kan det være enklere å ikke ta på seg ‘’faste klasseroller’’. Som en av grunnene til uteskole trekker Jordet frem at det kan være en god kilde for elever til aktivitet, og som et avbrekk fra media som ellers kan påvirke elevens selvbilde. Dette avbrekket kan gi elevene en variasjon i hverdag, og symbolisere en motvekt til elevenes ellers mediatunge hverdag.

I store internasjonale undersøkelser som PISA og TIMSS har en ikke funnet en klar sammenheng mellom elevenes resultat og grad av praktisk arbeid. En kan derfor spørre seg hvilken hensikt de tjener, og om det samme kan gjelde flere former for alternative læringsarenaer? Tidligere i denne drøftingsdelen har jeg trukket frem argumenter for alternative læringsarenaer, blant annet tilhørighet, selvverd og motivasjon. Med tanke på PISA og TIMSS kan det derfor også være hensiktsmessig og spørre hvilken rolle skolen skal spille, og om bruken av praktisk arbeid eller andre former for alternative læringsarenaer spiller en rolle som ikke vises i slike undersøkelser? Her kan det være nyttig og tenke over skolens målstruktur, om formålet med elevenes skolegang skal være prestasjonsorientert eller læringsorientert. Alternative Læringsarenaer kan være mye, men jo mer ‘’alternative’’, dvs store forandringer av rammefaktorer eller arbeidsmåter, vil ofte kreve mer forarbeid og etterarbeid for at det skal fungere godt, dvs. at de er ressurskrevende. Derfor vil det være viktig å vurdere hva slags utbytte en kan oppnå ved bruk av forskjellige former for alternative læringsarenaer.

Så langt i denne drøftingsdelen har jeg hovedsakelig satt søkelys på de positive sidene ved bruk av alternative læringsarenaer. Dette er delvis på grunn av intervjuobjektets positive syn til dets bruk, og fordi jeg har drøftet mulighetene. Det betyr ikke derimot at disse mulige positive utfallene er gitt ved bruk av alternative læringsarenaer. Bruken kan også føre til motsatte opplevelser for elevene. Bruk av alternative læringsarenaer kan føre til arbeidsmåter som et fåtall

av elevene mestrer, pga. lite planlegging og tilrettelegging. Hvis en ikke er bevist over elevenes utviklingssone, kan en gi de utfordringer som de enten allerede har mestret, som er for kompliserte til å mestre, eller at de ikke har de riktige forutsetningene, som f.eks. kjennskap til riktig bruk av utstyr. Alternative læringsarenaer skal kunne gi elever en mer variert undervisningsform, men det er viktig å ivareta alle elevene, og passe på at noen ikke får for negative opplevelser. Hvis en elev får en veldig negativ opplevelse knyttet til en alternativ læringsarena, kan det være at eleven skriver av både arenaen og alternative læringsarenaer generelt som ‘dårlig, unyttig eller kjedelig’. Undervisningsformer som er annerledes enn hva elevene vanligvis opplever, kan virke nytt og spennende, men også skummelt og utfordrende. Her er det viktig tilpasse undervisningsopplegget slik at elevene ikke blir overveldet av opplegget. I slike situasjoner kan det f.eks. være nyttig at elevene kan være med på å bestemme. Da vil det øke opplevelsen av sammenheng og tilhørighet. Planleggingen kan bli gjort i samarbeid med lærer, som sørger for at opplegget treffer elevenes utviklingssone.

Alle elever har ulike forutsetninger, interesser og ting de liker å gjøre. En forandring av rammefaktorer kan være en fordel for noen, men kan virke forstyrrende og irriterende for andre. Intervjuobjektet trekker frem det å bruke uteområdene på skolen som elever ellers har tilgang til i friminutt som en lite effektiv læringsarena. Han trekker også frem at ekskursjoner kan slite på elevens motivasjon, spesielt hvis det er dårlig vær. En kan tenke seg at andre rammefaktorer også kan ha uforutsette konsekvenser, så det er derfor viktig å være bevist i valg av rammefaktorer.

## 5.0 Avslutning

I denne oppgaven har jeg utforsket teori jeg føler er viktig å kjenne til, og muligheter rundt bruk av alternative læringsarenaer, for å undersøke hvordan alternative læringsarenaer kan styrke elevens læringsutbytte. Når det kommer til alternative læringsarenaer så er det viktig å først anerkjenne at det er et begrep som kan virke veldig omfattende, men i sin hovedsak så handler det om variasjon. Variasjon i arbeidsmåter, og variasjon i rammefaktorer. Selv om denne oppgaven hovedsakelig har sett på de positive trekkene ved alternative læringsarenaer, er det viktig å merke seg at ‘alternative læringsarenaer for alternative læringsarenaer skyld’ ikke nødvendigvis er hensiktsmessig, da det kan være svært ressurskrevende, og de argumentene jeg har gjort for alternative læringsarenaer ikke nødvendigvis oppfylles uten tilstrekkelig planlegging

og gjennomtenkning, slik intervjuobjektet beskrev i sine erfaringer med obligatoriske museumsbesøk.

Gjennom arbeid med oppgaven har jeg gjort meg tanker om at bruk av alternative læringsarenaer vil være viktig for elevers læringsutbytte av naturfagsundervisningen, blant annet for at elevene skal kunne knytte sammenhenger mellom teori og praksis. Alternative læringsarenaer kan også fungere godt som en plattform for tverrfaglighet, og igjen knytte elevenes hverdag, slik at de opplever en sammenheng. Det er viktig å huske at elever ikke er objekter som en kan fylle med kunnskap, og at alternative læringsarenaer kan bidra til å gjøre det lettere å aktivisere elever, slik at de kan ta til seg ny kunnskap. Elever må være aktive i sin egen utdanning, og vi må tilrettelegge undervisningen slik at alles ulike forutsetninger blir ivaretatt. Elevenes læringsutbytte kan bli styrket ved bruk av alternative læringsarenaer gjennom økt nysgjerrighet, motivasjon og opplevelse av sammenheng, men også gjennom å øke en opplevelse av tilhørighet og selververd. Ved mange erfaringer vil elevers ulike forutsetninger og interesser ha en større sjanse for å bli appellert til og stimulert. Som med all annen undervisning er det dog viktig at man ikke tar dette for gitt, men at en som lærer tilrettelegger for at det kan skje.

Ettersom alternative læringsarenaer omfatter så mye, er det vanskeligere å si at det er utelukkende positivt eller negativt. Hva jeg har lært av å jobbe med denne oppgaven er hvor viktig det er for elever å oppleve variasjon, sammenheng og hvor stor rolle rammefaktorene kan spille. Jeg vil derfor si at alternative læringsarenaer er viktig, og spesielt i naturfag, men at når en benytter seg av det må en bruke tilstrekkelig med tid på forarbeid og etterarbeid. For meg så virker det også som at mange av de fordelene en får ved å ha annerledes rammefaktorer, omhandler at rammefaktorene gjør læreområdet mer attraktivt og engasjerende. For å utnytte de fordelene som kan komme med alternative læringsarenaer trenger derfor ikke å være svært ressurskrevende, men kan ta form i et "hyggeligere" klasserom med objekter og eksempler som hjelper elevene å knytte teori og praksis.

## Litteraturliste

- Brinkmann, S. & Tanggaard, L. (red.) (2010). *Kvalitative metoder. Empiri og teoriutvikling*. (3. utg). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Brinkmann, S. & Tanggaard, L. (2010). Introduksjon. I S.Brinkmann & L.Tanggaard (Red.), *Kvalitative metoder. Empiri og teoriutvikling* (3. utg, s.11-16). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Frøyland, M. (2010). *Mange erfaringer i mange rom. Variert undervisning i klasserom, museum og naturen*. Oslo: Abstrakt forlag.
- Jordet, A. N. (1998). *Nærmiljøet som klasserom. Uteskole i teori og praksis*. Oslo: Cappelen Akademisk Forlag.
- Karlsdottir, R. & Hybertsen I. D. (red.) (2013) *Læring - utvikling - Læringsmiljø. En innføring i pedagogisk psykologi*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Kjærnsli, M., Lie, S., Olsen, R. V. & Roe, A. (2007). *Tid for tunge løft. Norske elevers kompetanse i naturfag, lesing og matematikk i PISA 2006*. Oslo: Universitetsforlaget
- Marion, V. M. & Strømme, A. (red.) (2008) *Biologididaktikk* Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Marion, V. P. (2008). Praktisk arbeid. I P. V. Marion & A. Strømme (Red.), *Biologididaktikk* (s. 78-97). Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- 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. 251-268). Bergen: Fagbokforlaget.
- Nilssen, V. (2012). *Analyse i kvalitative studier. Den skrivende forskeren* (2. utg). Oslo: Universitetsforlaget.
- Nergård, T. (2008). Undervisningsvariabler og elevenes holdninger til naturfag. I P. V. Marion & A. Strømme (Red.), *Biologididaktikk* (s. 58-77). Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Sjøberg, S. (2004). *Naturfag som allmenndannelse. En kritisk fagdidaktikk*. Oslo: Gyldendal Akademisk
- Skaalvik, E. M. & Skaalvik, S. (2015). *Motivasjon for læring. Teori + praksis*. Oslo: Universitetsforlaget.

- Skaalvik, E. M. & Skaalvik, S. (2017). Prestasjonspresset i skolen. I M. Uthus (red.), *Elevenes psykisk helse i skolen. Utdanning til å mestre eget liv* (s.47-66). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Skaalvik, E. M. & Skaalvik, S. (2017). Elevenes selvverd. I M. Uthus (red.), *Elevenes psykisk helse i skolen. Utdanning til å mestre eget liv* (s.70-87). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Tanggaard, L. & Brinkmann, S. (2010). Intervjuet: samtalen som forskningsmetode. I S.Brinkmann & L.Tanggaard (Red.), *Kvalitative metoder. Empiri og teoriutvikling* (3. utg., s. 17-45). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Uthus, M. (Red). (2017). *Elevenes psykisk helse i skolen. Utdanning til å mestre eget liv*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Uthus, M. (2017). Et helsefremmende inkluderingsbegrep. I M. Uthus (red.), *Elevenes psykisk helse i skolen. Utdanning til å mestre eget liv* (s.157-180). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Åsvoll, H. (2013). Kognitiv teori. Piaget - kunnskapsutvikling og læring. I R. Karlsdottir & I. D. Hybertsen (Red.), *Læring - utvikling - Læringsmiljø. En innføring i pedagogisk psykologi* (s. 231-250). Bergen: Fagbokforlaget.

