



NMS – NATURVETENSKAP,  
MATEMATIK OCH SAMHÄLLE

**Examensarbete i naturorientering,  
teknik & lärande**

15 högskolepoäng, avancerad nivå

**Utomhuspedagogik i NO-ämnen (F-3):  
mervärden och utmaningar**

*Outdoor education in natural science (F-3): values and challenges*

My Lundblad

Grundlärarexamen med inriktning  
mot arbete i årskurs F-3, 240 högskolepoäng  
2024-03-24

Examinator: Clas Olander  
Handledare: Helen Hasslöf

# Förord

Denna studie är utförd inom gränserna för examensarbete på avancerad nivå som omfattar 15 högskolepoäng. Kursen utgör en del av grundlärarutbildningen med fokus på förskoleklass och årskurs 1-3 med fördjupningsämnet naturorientering, teknik och lärande på Malmö universitet.

Jag vill tacka min handledare Helen Hasslöf för hennes stöd och engagemang under perioden där arbetet utformats. Jag är tacksam för den konstruktiva återkopplingen som du bidrog med som har varit till stor hjälp för mig att slutföra detta examensarbete. Ytterligare ett tack vill jag ge till min handledningsgrupp för givande handledningsträffar som bidragit till nya insikter och glädje.

Jag vill även rikta ett stort tack till alla lärare som lagt ner tid på att medverka på intervjuer vilket har förverkligat mitt arbete. Jag vill även tacka min familj som varit ett stort mentalt stöd under arbetsprocessen.

*My Lundblad, Malmö 2024.*

# Abstrakt

Utomhuspedagogik kan berika undervisningen i de naturorienterande ämnena genom att ge elever möjligheten att utveckla sin kunskap genom olika erfarenheter. Trots att tidigare forskningsresultat pekat på att utomhuspedagogik ger en positiv inverkan på elevers lärande väljer lärare att frångå pedagogiken. Därav syftar denna studie till att framhäva lärares erfarenheter och uppfattningar av utomhuspedagogik.

Denna kvalitativa studie utforskar lärares erfarenheter och uppfattningar av utomhuspedagogik inom naturvetenskapliga ämnen i de tidiga skolåren, F-3, i Skåne. Genom semistrukturerade intervjuer med fem lärare från tre kommuner undersöker studien både fördelar och utmaningar med utomhuspedagogik inom NO-ämnena. Empirin analyserades utifrån tematisk innehållsanalys där det framkom kategorier utifrån lärarnas gemensamma svar. Därefter analyseras framkomna teman utifrån Kolbs (2015) upplevelsebaserade teori och Vygotskys koncept ”Zone of proximal development”. Resultatet och slutsatsen av studien visade att lärarna ser mestadels mervärden med utomhuspedagogik men även några få utmaningar.

Nyckelord: begränsningar, lärares syn, lågstadiet, NO-ämnena, upplevelsebaserat lärande, utmaningar, utomhuspedagogik

# Innehållsförteckning

<i>Outdoor education in natural science (F-3): values and challenges</i> .....	1
<b>Förord</b> .....	2
<b>Abstrakt</b> .....	3
<b>Innehållsförteckning</b> .....	4
<b>1. Inledning</b> .....	6
1.1 Bakgrund.....	6
1.2 Förtydligande av begrepp och styrdokument.....	7
1.2.1 Utomhuspedagogik .....	7
1.2.2 Naturvetenskap .....	7
1.2.3 Mervärden .....	8
1.2.4 Styrdokumentet i relation till utomhuspedagogik.....	8
<b>2. Syfte och frågeställning</b> .....	9
<b>3. Teoretiska perspektiv</b> .....	10
3.1 Erfarenhetsbaserat lärande .....	10
3.1.1 Förklaring av de fyra stegen .....	10
<b>4. Tidigare forskning</b> .....	13
4.1 Sammanfattning av tidigare forskning.....	16
<b>5. Metod och material</b> .....	18
5.1 Forskningsdispositionen .....	18
5.2 Urval .....	18
5.3 Datainsamling .....	19
5.3.1 Semistrukturerade intervjuer.....	19
5.3.2 Intervjuernas utförande .....	20
5.3.3 Dataanalys.....	21
5.4 Användning av citat .....	21
5.5 Reliabilitet & validitet.....	22
5.6 Forskningsetik och GDPR .....	23
<b>6. Resultat och analys</b> .....	24
6.1 Vilka mervärden ser lärare med utomhuspedagogik i NO.....	24
6.1.1 NO-ämnet skapar intresse genom utomhuspedagogikens metoder .....	24
6.1.2 Differentierat innehåll bidrar till en positiv effekt.....	25
6.1.3 Ett kroppsligt lärande berikar utomhuspedagogikens potential.....	26
6.1.4 Konkretiserat lärande genom förstahandsupplevelser .....	28
6.1.5 Sinnena hjälper oss lära .....	29
6.1.6 Positiv gruppdynamik .....	30

6.1.7 Ämnesintegrerade .....	31
6.2 Vilka utmaningar upplever lärare med utomhuspedagogik i NO .....	32
6.2.1 Osäkerhet kring oförutsägbara händelser och gränser .....	32
6.2.2 Pedagogernas attityder begränsar engagemanget .....	33
6.3 Utmaningar med NO-ämnet.....	34
<b>7. Slutsats och diskussion .....</b>	<b>36</b>
7.1 Slutsatser, diskussion och problematisering av resultaten.....	36
7.1.1 Vilka mervärden beskriver lärare vid användning av utomhuspedagogisk undervisning inom de naturorienterande ämnena? .....	36
Resultatet från min studie indikerar att grupparbete.....	38
7.1.2 Vilka utmaningar upplever lärare vid användning av utomhuspedagogisk undervisning inom de naturorienterande ämnena? .....	39
7.2 Metoddiskussion .....	41
7.3 Vidare forskning .....	42
<b>8. Referenser .....</b>	<b>44</b>
<b>9. Bilagor .....</b>	<b>47</b>
9.1 Intervjuguide .....	47
9.2 Samtyckesblankett .....	49

# 1. Inledning

## 1.1 Bakgrund

Att undervisa i de naturorienterande ämnena kan upplevas som en komplex del av läraruppgiften som kräver strategiskt övervägande för att uppnå bästa resultat. En del av att göra strategiska övervägande är exempelvis utförandet av en varierad undervisning, vilket kan vara en svårighet för lärare att hitta utrymme att genomföra. Utifrån kriterierna för bedömning i de naturorienterande ämnena för elever i årskurs 1-3 förväntas elever möta undersökningar i den närliggande miljön (Skolverket, 2022). Helldén et al (2015) menar att de elever som får utomhuspedagogik som ett alternativ inom de naturorienterande ämnena kan få större förutsättningar att ta till sig kunskaper och skapa en egen uppfattning av naturvetenskapliga fenomen.

En föreställning, som uppkom i diskussioner med kurskamrater, om de potentiella utmaningarna med utomhuspedagogik är att denna pedagogiska metod kan vara mindre strukturerad och svårare att planera jämfört med andra undervisningsmetoder. Efter samråd med kurskamrater och genom deras VFU-erfarenheter har jag dragit slutsatsen att en relativt låg andel lärare väljer att implementera utomhuspedagogik.

Utomhuspedagogik har varit en diskussion för forskning under en längre period. Tidigare forskning visar att utomhuspedagogik påverkar elevers lärande i en positiv bemärkelse (Finn et al., 2018; Fägerstam & Blom, 2012; Henriksson, 2018; Peacock et al., 2021; Wolf et al., 2022). Det framkommer också att lärarens förmåga att hantera pedagogiken har stor betydelse för undervisningens utfall (Henriksson, 2018; Osborne & Dillon, 2008; Wolf et al., 2022).

Osborne och Dillon (2008), Henriksson (2018) samt Wolf et al. (2022) fastslår att lärares kunskap ligger till grund för att få kvalitativa utomhuslektioner. Henriksson (2018) samt Wolf et al. (2022) påvisar att läraren måste känna sig säker i sin lärarroll för att lektionerna ska bli framgångsrika. Studierna understryker att det är lärares engagemang och vetande inom utomhuspedagogik som präglar elevernas lärande.

Det är därför intressant att få mer kunskap kring hur lärare använder utomhuspedagogik i praktiken samt de pedagogiska mervärden som denna undervisning kan ge. Denna studie

fördjupar sig därför i lärares skildringar av utomhuspedagogik i NO-ämnena, samt analyserar dess pedagogiska mervärden och utmaningar. Denna studie kommer att fördjupa sig i lärares skildringar av utomhuspedagogik i de naturorienterande ämnena. Den kommer även att belysa eventuella utmaningar och möjligheter som lärare står inför med utomhuspedagogisk undervisning i NO.

## 1.2 Förtydligande av begrepp och styrdokument

I detta avsnitt kommer några begrepp att klargöras och belysas för att förtydliga deras betydelse i sammanhanget av studien.

### 1.2.1 Utomhuspedagogik

Utomhuspedagogik representerar en undervisningsmetod som kan tillämpas inom samtliga skolämnen och innefattar lektioner som äger rum utomhus. Utomhuspedagogik innefattar att dra nytta av upplevelser som grundar sig på platser och förstahandserfarenheter utomhus men som samtidigt ska vara i kombination med ”textbaserade praktiker” (Szczepanski, 2007, s. 10). Grundtanken bakom utomhuslektioner är att ge eleverna möjlighet att utforska och studera naturen i dess naturliga kontext. Användningen av utomhuspedagogik i naturvetenskapliga sammanhang blir särskilt intressant eftersom många naturliga fenomen studeras inom dessa ämnen. Därav kommer utomhuspedagogik i denna studie enbart att vara i fokus inom naturvetenskapliga sammanhang.

### 1.2.2 Naturvetenskap

Naturvetenskap är en övergripande term som omfattar vetenskapliga discipliner som utforskar naturen och dess sammanhang. De ämnen som ingår i naturvetenskap är biologi, kemi, fysik och teknik (Skolverket, 2022). Dessa ämnen, när de studeras av elever i grundskolan, benämns som NO eller naturorienterande ämnen. Eftersom den här studien fokuserar på lärares beskrivningar av utomhuspedagogik i samband med naturvetenskap för grundskoleelever kommer termerna NO, naturorienterande ämnen eller naturvetenskap användas.

### 1.2.3 Mervärden

I denna studie används begreppet mervärde frekvent. Mervärde kan tolkas på olika sätt. I denna studie får begreppet specifik betydelse i relation till hur lärare uttrycker vad som kan berika undervisningen i NO-ämnena samt vilken vinning de kan se i att använda sig av utomhuspedagogik.

### 1.2.4 Styrdokumentet i relation till utomhuspedagogik

Nedan följer citat från styrdokumentet för grundskola, förskoleklass och fritidshem som ger en inblick i hur Skolverket (2022) uttrycker arbetssätt inom de naturorienterande ämnena. Dessa citat kan ligga till grund för att eleverna i årskurs 1-3 bör få erfarenhet av utomhuspedagogik.

I styrdokumentet beskrivs ett av skolans mål följande ”Skolans mål är att varje elev...//...visar respekt för och omsorg om såväl närmiljön som miljön i ett vidare perspektiv.” (Skolverket, 2022, s. 11). Under det centrala innehållet i biologi, fysik och kemi för 1-3 står det att följande ämnen ska behandlas:

”Djur, växter och svampar i närmiljön, hur de kan grupperas samt namn på några vanligt förekommande arter...//... Årstidsväxlingar i naturen...//... Några djurs och växters livscyklar och anpassningar till olika livsmiljöer och årstider...//...Människans upplevelser av ljus, ljud, värme, smak och doft med hjälp av olika sinnen...//...Tyngdkraft, tyngdpunkt, jämvikt, balans och friktion som kan upplevas och observeras vid lek och rörelse.” (Skolverket, 2022, s. 155, 162, 168). ”Enkla fältstudier, observationer och experiment...” (Skolverket, 2022, s. 156, 162, 169)

Under kriterier för bedömning av elevers kunskaper i årskurs 3 i styrdokumentet står följande: ”Utifrån egna upplevelser och utforskande av närmiljön beskriver eleven enkla naturvetenskapliga samband i naturen och människokroppen. Utifrån tydliga instruktioner utför eleven enkla fältstudier, observationer och experiment.” (s 158, 164, 170)



## 2. Syfte och frågeställning

Syftet med min studie är att skapa kunskap om de mervärden och utmaningar som lärare beskriver i samband med användningen av utomhuspedagogisk undervisning inom de naturorienterade ämnena (NO). Genom att analysera och tolka lärarnas erfarenheter och synpunkter strävar studien efter att belysa på vilket sätt utomhuspedagogik kan berika undervisningen i NO samt de eventuella utmaningar och möjligheter lärarna erfar. Syftet undersöktes genom följande frågeställningar:

- Vilka mervärden beskriver lärare vid användning av utomhuspedagogisk undervisning inom de naturorienterade ämnena?
- Hur upplever lärare de eventuella utmaningarna i samband med att implementera utomhuspedagogik i NO?

## 3. Teoretiska perspektiv

I detta avsnitt kommer teoretiska perspektiv att presenteras som ligger till grund för studien. Först presenteras erfarenhetsbaserat lärande (Kolb, 2015) och avslutningsvis presenteras begreppet zone of proximal development, hämtat från den sociokulturella lärandeteorin (Säljö, 2011).

### 3.1 Erfarenhetsbaserat lärande

Erfarenhetsbaserat lärande (Experiential Learning Theory) är en teori som är grundad av David Allan Kolb. Kolbs utvecklade sin cirkulära process utifrån Kurt Lewins fältteori, Jean Piagets utvecklingsteori och John Deweys 'learning by doing' (Kolb, 2015). Hans teori beskriver människors lärande genom upplevelse och reflektion över sina egna erfarenheter vilket innebär att lärande är en kontinuerlig cykel. Kolbs cirkulära process skildrar erfarenhetsbaserat lärande utifrån fyra steg; *konkret erfarenhet*, *reflekterande observation*, *abstrakt konceptualisering* och *aktivt experimenterande*, processen beskrivs genom en cirkulär modell (se figur 1). Hans teori är en cirkulär process som huvudsakligen är repetitiv och bidrar till utförande och reflektion. Kolb (1984) menar att man kan se de fyra stegen som färdigheter eleverna bör besitta för att optimera sin egen lärprocess, vilket förstärker att eleverna kan fördjupa sin förståelse samt sina färdigheter.

Erfarenhetsbaserat lärande är emellertid inte specifikt kopplat till utomhuspedagogik men kan ses utifrån de erfarenheter eleverna får samt de reflektioner som sker i samband med lektionerna, vilket ger en betydelse för utomhuspedagogiken. Szezcepanski (2008) uttrycker att det är essentiellt att förstå hur nya erfarenheter omformar tidigare upplevelser, vilket går parallellt med lärandets essens. Szezcepanski (2008) menar att upplevelserna och elevernas erfarenhet kräver en reflektion för att det ska bidra till ny kunskap vilket går i samklang med Kolbs (2015) teori.

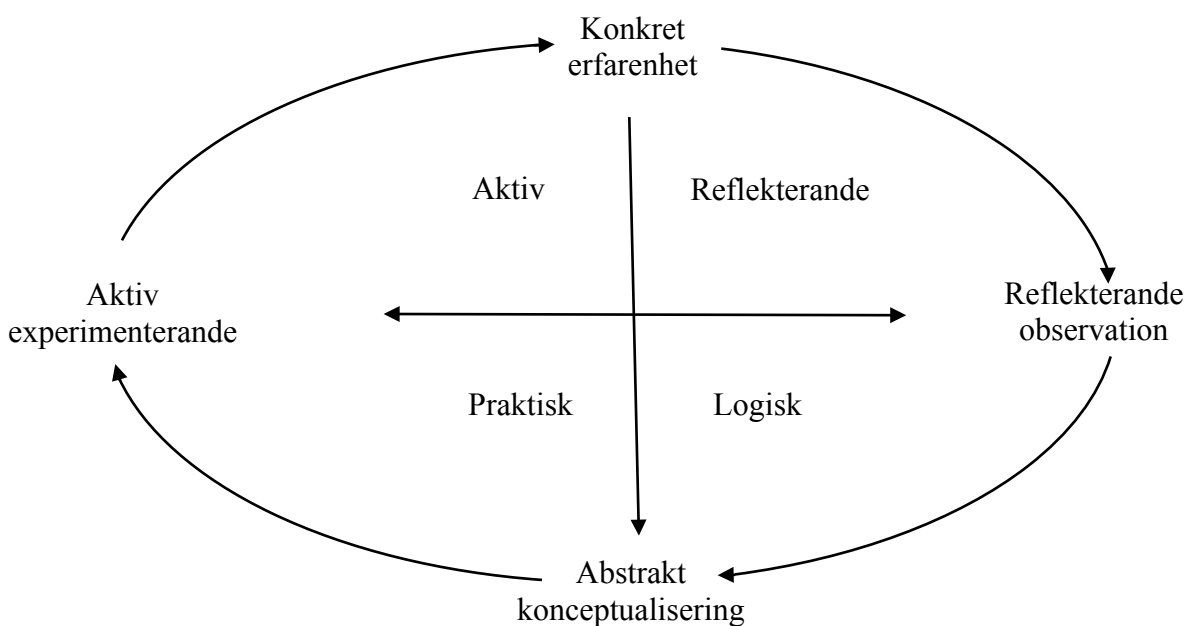
#### 3.1.1 Förklaring av de fyra stegen

*Konkret erfarenhet* innebär att elevens lärande grundas i en konkret upplevelse eller aktivitet.

*Reflekterande observation* består av att eleven får möjlighet att observera upplevelsen/aktiviteten och genomgå en reflektion över vad hen upplevt. Detta bidrar till att eleven får reflektera över sina känslor kring händelsen samt vilka resultat som framkommit av sin erfarenhet.

*Abstrakt konceptualisering* innefattar en koppling till den *reflekterande observationen* där eleven försöker dra slutsatser utifrån sin reflektion och utveckla abstrakta begrepp och principer/teorier som kan förklara hens erfarenhet.

*Aktiv experimenterande* är den sista fasen som medför att eleven får undersöka sina nya kunskaper genom att genomföra det i praktiken, vilket medför nya aktiviteter som bidrar till ny kunskap och att cirkeln börjar om igen. Nedan följer en bild av hur cirkeln är utformad.



Figur1: Fritt efter Kolbs Experiential learning cycle (Kolb, 1984).

### 3.2 Zone of proximal development (*ZPD*)

Zone of proximal development (*ZPD*, proximal utvecklingszon) är ett begrepp grundat av Lev Vygotsky (Säljö, 2011). *ZPD* beskriver elevens möjlighet att utveckla sina kunskaper från en nivå till en annan. Det sker genom en växelverkan av lärarens stöd och elevens egen utforskning, dvs vad eleven kan uppnå för förmågor med stöd från läraren som sedan leder till förmågor utan stöd. Denna interaktion innebär att läraren spelar en avgörande roll i att hjälpa

eleverna att nå nya färdigheter och nivåer av förståelse. Som nämnts i Wood et al (1976) konstaterades det att yngre barn i studien behövde mer stöttning från handledaren för att kunna utföra samt förstå uppgifterna. Detta resonemang stämmer överens med Vygotskys idéer om *ZPD*, där lärarens roll är att erbjuda adekvat stöttning för att eleverna ska kunna nå sin fulla potential. Genom att interagera *ZPD* i undervisningen kan lärare skapa en miljö där eleverna får möjlighet att utveckla sina färdigheter medan de samtidigt ges nödvändigt stöd för att klara av utmanande uppgifter (Säljö, 2011). Ett tydligt exempel hur de olika stadierna i *ZPD* kan gå till i en vardaglig situation för ett barn är när de ska lära sig att klä på sig kläder. En vuxen guidar barnet i alla steg. Barnet börjar därefter visa kunskap att öppningen i tröjan ska gå över huvudet, men behöver kanske fortfarande hjälp med att trycka den över huvudet. Efter hand lär sig barnet fler och fler moment med stöttning av en vuxen tills att den kan ta på sig tröjan helt själv.

*ZPD* är vanligtvis inte relaterat till utomhuspedagogik men kan kopplas till hur eleverna utvecklar sina förmågor inom NO-ämnena med hjälp av pedagogernas kunskap och den utomhusmiljö som omger eleven. Detta kan vara kopplat till såväl språkutveckling som andra förmågor. Nedan följer en modell hur utvecklingszonen ligger i förhållande till tidigare kompetens och framtida kompetens.



Figur 2: Utvecklingszon fritt efter Säljö (2011)

## 4. Tidigare forskning

Dhanapal och Lim (2013) utforskar hur skillnaderna mellan inomhuspedagogik och utomhuspedagogik påverkar elevernas inläring av vetenskapliga ämnen. Resultaten visade att båda pedagogikerna kompletterar varandra och är nödvändiga för elevernas lärande. Det betonades att utomhuspedagogik har en större inverkan på elevernas inläring och engagerar fler elever än inomhuspedagogik. Studien visade också att eleverna var mer entusiastiska över att arbeta utomhus, utforska och experimentera, jämfört med att arbeta inomhus. Dhanapal och Lims (2013) slutsatser ger insikt i vikten av att integrera utomhusaktiviteter i undervisningen för att främja elevernas engagemang och lärande inom de naturvetenskapliga ämnena. Det finns dock några utmaningar. En utmaning kan vara att säkerställa att eleverna bibehåller sitt fokus på lektionen då det kan vara en distraherande miljö att vistas i för vissa elever. En annan är vikten av logistik och resurskrav då det krävs lämpliga miljöer och utrustning för att säkerställa att alla elever är säkra. Slutligen är även väder och säsongsförändringar något som de anser vara utmanande då det kräver flexibilitet och pedagogiska resurser.

I en undersökning som bygger på ett integrerat utomhusbildningsprogram vars syfte var att öka fysisk aktivitet och naturvetenskaplig kunskap har Finn et al. (2018) sett positiva effekter. De såg att programmet dels påverkade elevernas utbildning, fysiska aktivitet och emotionella utveckling samt främjar en känsla av tillhörighet och gemenskap bland eleverna. Resultatet av studien visar att aktivitetsnivån var markant högre och att stillasittandet betydligt lägre jämfört med elevernas vanliga skoldag. Trots de fördelar som framkommit med utomhuspedagogik finns det en brist i möjligheterna till att använda sig av pedagogiken. Finn et al (2018) framhäver även att barn idag erbjuds allt färre möjligheter till att leka utomhus både hemma, i skolan och i andra situationer vilket bidrar till att barnen spenderar tid på aktiviteter som sker inomhus som exempelvis att titta på tv eller spela dator. Därav anser de att utomhusbildningsprogram bör implementeras i grundskolor för att främja elevernas fysiska aktivitet och förbättra deras naturvetenskapliga lärande.

Fägerstam och Blom (2012) genomförde en ”quasi-experimentell design” där eleverna deltog i utomhuslektioner i biologi och matematik. Fem månader efter kursens avslut intervjuades eleverna för att bedöma vilka kunskaper de hade förankrat samt deras åsikter om kursens struktur. Undersökningen visar att inläring av biologi i utomhusmiljö har en positiv inverkan, både kognitivt och affektivt, på elever i åldrarna 13-15 år i svenska skolor. Eleverna som deltog

ansåg att lärmiljön och interaktionen mellan eleverna var positiv och uppskattad. Dessutom noterades att deras långsiktiga kunskaper var högre jämfört med elever som fick samma kursinnehåll, fast inomhus. Trots de fördelar som framhävs diskuterar Fägerstam och Blom (2012) utmaningar som man kan stå inför vid användandet av utomhuspedagogik. En aspekt är säkerheten, där utmaningen man står inför är de risker som utomhusaktiviteter medför. En annan aspekt är integrationen mellan läroplanen och undervisningsmetoden, där det bör finnas en djupare grund för användandet av utomhuspedagogik i skolan. En tredje aspekt är att det behöver finnas tillräckligt med resurser i klasserna för att man ska kunna ha möjlighet att utföra undervisning utomhus.

I Finland undersöktes lärares inställning till utomhuslektioner i naturvetenskaplig undervisning och dess potential för att öka elevernas motivation och förmåga att lära sig. Henriksson (2018) såg att många lärare visar intresse för att integrera utomhuslektioner och betonar dess positiva inverkan på elevernas lärande. Utomhuspedagogiken ger eleverna möjlighet att utforska naturen i dess autentiska miljö vilket bidrar till en varierad utbildning som leder till inkludering av både praktiskt och konkret arbete. Trots detta diskuterar Henriksson (2018) flera av lärarnas reservationer mot utomhuspedagogik samt vilka möjligheter det finns för att förändra deras attityder. De utmaningar som lärarna lyfter är praktiska problem för elever med rörelsehinder, ekonomiska och organisatoriska utmaningar samt avsaknaden när det gäller integrationen av pedagogiken i läroplanen. Sammanfattningsvis betonas vikten av att utomhuspedagogik är positivt för elevernas inläring men Henriksson (2018) understryker att det är lärarnas huvudansvar att verkställa pedagogiken i praktiken.

I en rapport som utgår från det minskade antalet unga som väljer att studera vetenskap, identifierar Osborne och Dillon (2008) sju huvudsakliga problemområden. Ett exempel är brist på naturvetenskaplig kunskap bland lärare i Europa. Rapporten betonar vikten av att lärare är pålästa och engagerade i ämnet för att främja elevernas kunskapsutveckling. En slutsats forskarna drar är att lärare bör vara "up to date" och ha relevant kunskap inom naturvetenskap. Ytterligare en slutsats är att det bör vara en prioriterad policy i Europa att skolor anställer högkvalificerade lärare inom ämnet. Osborne och Dillon (2008) framhäver en viss kritik mot den traditionella undervisningen i naturvetenskap där det mestadels används envägskommunikation från lärare till elev. De förespråkar även att det bör ske en förändring av metoderna i undervisningen från en deduktiv till en mer undersökningsbaserad metod. Det

är av stor vikt att man ger lärarna potential till att modernisera sin undervisning, vilket är ett långsiktigt professionellt mål som kräver en viss anpassning.

Det har även gjorts en studie om hur elever i stadsområden kan utveckla en känslomässig, fysisk och kunskapsmässig koppling till utomhuspedagogik trots begränsad tillgång till naturområden (Peacock et al., 2021). Hälften av eleverna som deltog i studien fick delta i utomhuslektioner och hälften hade inomhuslektioner. Därefter mättes deras ökning eller minskning av naturvetenskaplig kunskap. Resultaten visade att eleverna som deltog i utomhuslektioner uppvisade en tydlig ökning i sin kunskapsnivå och upplevde en glädje i lektionerna. Peacock et al (2021) visar att trots utmaningar med tillgång till naturområden i stadsmiljöer kan utomhuspedagogik vara en meningsfull och effektiv metod för lärande. De uttrycker även utmaningar som finns finansiellt, exempelvis att alla inte har råd att bege sig iväg eller tillräckligt med personal som kan delta. Trots detta föreslår de att skolor i stadsområden bör överväga att integrera utomhuslektioner och samarbeta med organisationer och föreningar för att främja sådana aktiviteter.

Szczepanskis (2008) licentiatavhandling har sin grund i två tidigare delstudier, där de undersöker utomhuspedagogikens kärna där lärarnas uppfattning och erfarenhet står i centrum. Metoden som används är att analysera utomhuspedagogikens särart utifrån lärarnas erfarenheter. Han lyfter fyra olika kategorier; platsen för lärandet, objektet för lärandet, sättet att lära och det kroppsliga lärandet. Resultatet visar en mångfald av uppfattningar om utomhuspedagogiken. De flesta lärare som deltog såg utomhuspedagogiken som något autentiskt, kroppsligt- och sinnesrelaterat lärande.

I en annan studie har Szczepanski (2013) som utgångspunkt att undersöka hur lärare från både förskola och grundskola upplever platsens betydelse för lärande och utomhuspedagogik. I undersökningen användes en fenomenologisk metodik genom semistrukturerade intervjuer. Resultaten visade en viss osäkerhet kring utomhusplatser för undervisningen men också att lärarna upplevde naturliga miljöer och material som meningsfulla komplement. Utomhuspedagogiken uppfattades också som ett verktyg för att integrera olika ämnen och koppla undervisningen till verkliga sammanhang.

Utomhuspedagogikens centrala roll för elevernas lärande inom naturvetenskapliga ämnen betonas i en studie av Wolf et al. (2022). De fokuserar särskilt på hur lärarstudenter bör förberedas för att integrera detta i sin framtida undervisning. Ju mer erfarenhet av

utomhuspedagogik lärarstudenterna fick desto säkrare och mer kompetenta blev de i sin roll som lärare. För att rusta blivande lärare för sin framtida yrkesroll betonas vikten av praktisk erfarenhet och utbildning inom utomhuspedagogik. Det framträder en del utmaningar med implementeringen av utomhuspedagogik; att integrera pedagogiken samt metoder i läroplanen, utbildning och stöd för lärare gällande pedagogiken, brist i lärarutbildningen på integrationen av utomhuspedagogik, svårigheter med logistiken och planeringen, svårigheter med att utvärdera och bedöma elevers framgångar i miljöer utomhus.

## 4.1 Sammanfattning av tidigare forskning

Utifrån den tidigare forskningen framgår det tydligt att utomhuspedagogik i NO-ämnena innebär en mängd mervärden som berikar elevernas lärande. En av de främsta fördelarna är den ökade interaktionen mellan eleverna som upplevs när undervisningen förläggs utomhus. Genom att vistas i en naturlig miljö stimuleras elevernas nyfikenhet och samarbetsförmåga, vilket främjar en djupare förståelse för ämnesinnehållet.

En annan viktig aspekt är att utomhusmiljön erbjuder eleverna möjlighet att utforska och uppleva ämnet i en autentisk kontext. Genom praktiskt arbete och observationer av verkliga fenomen får eleverna en mer levande och meningsfull inlärningsupplevelse. Detta kan i sin tur leda till en fördjupad förståelse för ämnesrelaterade begrepp och deras tillämpningar i verkligheten.

Utöver detta har forskningen också påpekat att utomhuspedagogik har en betydande inverkan på elevernas engagemang och motivation. Genom att flytta undervisningen utanför klassrummet öppnas nya möjligheter för varierade lärandeupplevelser som tilltalar olika intressen och inlärningsstilar. Detta kan bidra till att skapa en mer inkluderande och dynamisk lärmiljö. Vidare är det värt att notera att det främjar en undersökningsbaserad metodik där eleverna uppmuntras att utforska. Sammanfattningsvis kan sägas att utomhuspedagogik i NO-ämnena erbjuder en rik och mångfacetterad lärandemiljö som främjar elevernas utveckling på flera nivåer.

Utmaningar som forskningen belyser är att en del elever kan uppleva distraktion då miljön skiljer sig åt jämfört med i ett klassrum. Väderförhållanden kan påverka viljan att utföra aktiviteten. Elevernas säkerhet i lämpliga utomhusmiljöer är en faktor. Det är inte endast



miljöerna i sig som behöver vara säkra, det är även resursaspekten som avgör om det är en säker lärmiljö.

Utöver de ekonomiska och organisatoriska faktorerna finns det även utmaningar gällande lärarnas kunskap om utomhuspedagogik. Den tidigare forskningen påpekar bristande kunskap från lärarnas sida, dels inom naturvetenskap och dels om utomhuspedagogik. Samtidigt problematiseras också att utomhuspedagogik inte finns integrerat i läroplanen.

Utifrån den tidigare forskningen som nämnts ovan är denna studies avsikt att undersöka vad lärare i Skåne anser om vilka mervärden och utmaningar som finns med utomhuspedagogik i NO-ämnena utifrån Kolbs (2015) teori och ZPD (Säljö, 2011).

## 5. Metod och material

I detta avsnitt kommer forskningsdispositionen av studien att beskrivas. Därefter presenteras urvalsmetoden, datainsamlingen samt utförandet av en tematisk innehållsanalys. I anslutning till detta följer även en metoddiskussion. Avslutningsvis presenteras studiens forskningsetiska riktlinjer och överväganden i förhållande till GDPR.

### 5.1 Forskningsdispositionen

Studien utgörs av kvalitativa intervjuer med en abduktiv metodansats. Enligt Alvehus (2019) utgörs en abduktiv metod genom en sammanstrålning av teori, empiri och reflektion. Där växlingen däremellan påverkar studien genom att det bidrar till både personlig reflektion av materialet samt reflektion ur ett teoretiskt perspektiv.

### 5.2 Urval

Studien är begränsad till yrkesverksamma lärare i årskurserna F-3 som undervisar i de naturorienterade ämnena. Det är en relevant grupp att undersöka i samband med studien då lärarna är verksamma i undervisningsämnet samt har erfarenhet av undervisning samt de effekter det ger. Det är avgörande att just den utvalda gruppen deltar för att kunna besvara forskningsfrågorna och uppfylla syftet. Jag har valt att intervjua lärare från tre olika kommuner för att få en större bredd i studien samt för att avgränsa urvalet då studien är utförd under en kort period och utan någon skrivpartner. Det är samtidigt relevant att se hur yrkesverksamma lärare i tre olika kommuner, men i samma län, reflekterar och uttrycker sig om utomhuspedagogik. Det är större sannolikhet att lärare från samma skola uttrycker sig liknande då de eventuellt delar arbetslag och lektionsplaneringar därav är valet av att involvera lärare från olika kommuner en prioritering.

Jag har valt att kontakta lärare som har någon sorts koppling till mig då det underlättade för kommunikationen. Det styrker även Christoffersen och Johanessen (2015) eftersom de menar att om man har ett rikt socialt nätverk bidrar det till ett effektivt sätt att få tag på informanter som skulle känna sig villiga att ställa upp då man har en form av relation. När man har en relation till informanterna kan det bidra till en mer avslappnad och bekant atmosfär vilket kan tillföra en mer öppen miljö (Esaiasson et al., 2017). Å andra sidan är det viktigt att vara

medveten om att detta också kan innebära en risk att intervjuaren antar vissa saker som självklara samt att relationen sinsemellan kan påverka intervjuens utfall (Esaiasson et al., 2017). Med det i åtanke var jag hjälpt av användningen av intervjuguiden samt genom att analysera intervjuerna med hjälp av teoretiska begrepp. Utifrån urvalskriterierna valdes personer ut från befintligt kontaktnät och blev kontaktade via mejl. Det var sju intressenter som ville vara delaktiga men tidsbrist gjorde att enbart fem intressenter valdes ut från tre olika skolor för vidare samarbete. För att skydda informanternas identitet framställs de med fiktiva namn. Nedan följer en inblick i varje informant som varit delaktig i intervjuer:

Lärare	Legitimation i NO	Årskurs	Erfarenhet av undervisning i NO	Annan info
Ayla	Ja	F	8 år	Utomhuspedagog, tidigare förskollärare
Leah	Ja	1-7	28 år	Förstelärare
Lisa	Ja	F-3	1,5 år	Nyexaminerad
Maja	Nej	F-3	13 år	Har legitimation i svenska, matte, geografi, SVA och tidigare förskollärare
Yster	Ja	F-3	35 år	Går i pension till hösten

Figur 3: Informantinformation

## 5.3 Datainsamling

Insamlingsprocessen av data kommer att presenteras i följande avsnitt.

### 5.3.1 Semistrukturerade intervjuer

Intervju som metod är en anpassningsbar metod som kan bidra till en djupare förståelse av fenomenet som ska studeras. Christoffersen och Johanessen (2015) menar att intervjuer bjuder in till att få uppleva lärares tidigare erfarenheter och observationer. Därav valdes semistrukturerade intervjuer för att samla in lärares egna erfarenheter och åsikter om utomhuspedagogik då det ger en mer nyanserad och ingående bild. De semistrukturerade intervjuerna präglades även av en standardisering genom förbestämda frågor. Semistrukturerade intervjuer innefattar en bredd av öppna frågor med följdfrågor för att få så öppna svar som möjligt. Intervjun hade förbestämda frågor för att kunna sätta de olika lärarnas

svar i relation till varandra. Frågorna ledde till öppna svar för att kunna nå de olika lärarnas egna tankar och åsikter kring ämnet. Dock kunde frågorna under intervjuens gång att omformuleras för att passa den specifika läraren för att nå ett mer individuellt svar. Genom valet av metod ges det möjlighet att besvara frågeställningarna i studien. En nackdel med att använda standardiserade intervjuer är att det inte blir lika flexibelt (Christoffersen & Johannessen, 2015). Med det i åtanke anpassades frågorna utifrån informanterna under tidens gång för att få ut en mer individanpassad formulerad fråga med samma grund som den förbestämda frågan.

### 5.3.2 Intervjuernas utförande

Intervjuerna utfördes utifrån en intervjuguide (se bilaga 1) som inkluderar varierande frågor som är förankrade i studiens frågeställningar. Intervjuguiden är uppbyggd utifrån fyra teman; inledning, introduktionsfrågor, huvudfrågor samt avslutning. Innan intervjun startade blev informanterna informerade om att de när som helst kan avbryta, deras rättigheter samt vilket syfte min studie grundas i därefter startades diktafonen och intervjun kunde sättas igång. Inledningen berörde faktafrågor om lärarens utbildning, legitimation, undervisningsämnen samt vad som intresserade dem för yrket. Sedan kom introduktionsfrågorna som gav en bild av lärarens erfarenheter när det gäller undervisning i NO samt undervisning med utomhuspedagogik i NO. Därefter följde huvudfrågorna som grundar sig i studiens frågeställningar med fokus på att ställa följdfrågor för att få ut så mycket information som möjligt. Avslutningsvis kom avslutningsfrågorna som berörde om läraren vill tillägga något som vi inte talat om samt en sammanfattning om vad som sagts under intervjun där informanten kan bekräfta eller förtydliga.

Intervjun bokades in via mejlkontakt där det bifogades en samtyckesblankett som skapats utifrån en mall av Malmö universitet. Lärarna hade därav möjlighet att läsa om de förhållningsregler som gällde samt vad de kunde förvänta sig av intervjun innan den ägde rum, vilket gav dem en större inblick i studien. Christoffersen och Johannessen (2015) poängterar vikten av att information om medverkan, tid och rätt att avbryta når fram till informanten. Intervjun ägde rum i informantens egen skolmiljö, dock ska det tilläggas att två av intervjuerna ägde rum över zoom då det inte gick att parera ett fysiskt möte. Christoffersen och Johannessen (2015) påpekar att informantens komfort kan påverka intervjun således att desto mer bekväm

informanten känner sig desto mer djupgående kan samtalet bli vilket kan påverka utfallet av intervjun.

Intervjun förväntades att ta 20-30 minuter per informant och det gjordes en ljudupptagning via en diktafon som lånats av Malmö universitet. Valet av att spela in intervjuerna grundar sig i att dels vara en aktiv lyssnare och dels för få korrekta exempel från varje informant för att säkerställa att svaren inte förvrängs av intervjuaren. Därav togs inga anteckningar från intervjuerna utan enbart en ljudupptagning. Jag utgick från intervjuguiden men eftersom alla informanter är olika blir därav intervjun situationsbunden vilket påverkade specifika formuleringar av frågorna. Dock utfördes alla intervjuer med samma grundfrågor vilket ökar sannolikheten att informanternas svar är jämförbara.

### 5.3.3 Dataanalys

I studien används kvalitativa data som analyseras genom tematisk innehållsanalys. Vid en tematisk innehållsanalys tas teman ut i relation till forskningsfrågan för att analysera den data som framtagits (Braun & Clarke, 2006). I detta fall blir det teman utifrån frågorna som ställts i intervjuerna i relation till de två frågeställningarna som studien formats runt. Braun och Clarke (2006) föreslår att man kopplar data till teman, genom att ta fram koder eller kategorier som har fångats upp från läsningen av datainsamlingen. Dessa koder används sedan och får tyngd av utdrag från transkriptionerna. På detta sätt kan man tydligt utläsa kopplingen till informanternas svar kopplat till studiens frågeställningar. Enligt Braun och Clarke (2006) utgörs en tematisk innehållsanalys av 6 steg; Steg 1: bekanta sig med materialet, genom att transkribera det; Steg 2: Identifiera intressanta infallsvinklar som utgör kategorier i resultatet och sammanställa dem; Steg 3: Bilda teman från de tidigare mindre kategorierna; Steg 4: Granska sina teman på detaljnivå genom att förfina dem; Steg 5: Namnge teman och identifiera kärnan; Steg 6: Producera sin rapport. Jag har valt att följa dessa 6 steg för att kunna genomföra en välutvecklad analys. Emellertid genomfördes inte alla steg separat utan snarare användes de som en sammanflätad process som smidigt övergick i varandra under min arbetsprocess.

## 5.4 Användning av citat

För att tydliggöra hur informanternas erfarenheter tolkats inom kategorier och teman används citat från intervjuerna. I vissa citat befinner sig följande tecken ...//... vilket i detta fall innebär

att informanten har talat om samma sak fast på olika sätt eller i olika delar av intervjun. Därav tilldelades det tecknet för att tydliggöra att det fanns annan information däremellan som inte var relevant för sammanhanget.

## 5.5 Reliabilitet & validitet

Reliabilitet och validitet diskuteras utifrån dessa definitioner av begreppen: reliabilitet innebär datans tillförlitlighet och validitet innebär datans relevans utifrån studien (Christoffersen & Johannessen, 2015).

Studien grundas i semistrukturerade intervjuer vilket bidrar till informanternas personliga erfarenheter. De semistrukturerade intervjuerna formades utifrån en intervjuguide som användes under alla intervjuer. De flesta frågor som intervjuguiden är uppbyggd av är öppna frågor vilket innebär att det ger utrymme för informanterna att svara med individuella uttryck. Utifrån informanternas svar gick intervjun i olika riktningar och bidrog till följdfrågor som därav såg olika ut. När intervjuguiden var färdigställd pilottestades frågorna på två verksamma lärare för att undersöka användbarheten av den, vilket visar på en ökad reliabilitet och validitet. Valet av att använda samma intervjuguide under alla intervjuer säkerställer studiens validitet då fokuset ligger på studiens syfte och utgår från de två forskningsfrågorna som ligger till grund för intervjuguiden. Den hjälper mig att bibehålla fokuset på syftet med studien under intervjuerna, vilket stärker validiteten (Christoffersen & Johannessen, 2015). Intervjuguiden skapar möjligheter för andra att genomföra en liknande undersökning vilket ger en dimension av studiens reliabilitet. Det ger en grund till att studien är tillförlitlig och kommer att ge liknande resultat vid ett utförande från en annan part. I syfte att maximera variationen bland informanterna, utfördes intervjuerna i tre skilda kommuner med lärare verksamma inom både åldersgrupperna F-3 och 1-7. Ytterligare ett sätt att öka tillförlitligheten var genom att intervjua lärare med olika erfarenhetslängd samt genom att inkludera informanter med olika pedagogiska bakgrunder (se figur 3), vilket gav ett bredare utbud av erfarenheter att analysera. Noggrannhet präglade valet av lärare för att säkerställa studiens reliabilitet och validitet, vilket ansågs vara av avgörande betydelse för att upprätthålla relevansen i studiens syfte och frågeställningar.

I generella drag används utomhuspedagogik av pedagoger som anser att det ger en positiv effekt och kan därav bidra till att informanterna vill uttrycka enbart de gynnsamma resultaten och kringgå eventuella hinder. Jag betraktar därav resultatet med ödmjukhet då samtal kring

utomhuspedagogik kan bidra till att informanterna enbart vill uttrycka det positiva samt med avsikten att förse de önskade svaren som frågeställaren eftersträvar. Följaktligen var det av stor vikt att låta informanterna själva uttrycka sina egna formuleringar kring utomhuspedagogik då det gav en större chans till autentiska svar som inte var påverkade av frågeställaren. Det kan ge en ökad möjlighet till studiens validitet.

## 5.6 Forskningsetik och GDPR

Denna studie har utgått från Vetenskapsrådets forskningsetiska principer, god forskningssed samt följt Malmö universitets GDPR-riktlinjer (Malmö Universitet, u.å.; Vetenskapsrådet, 2017; Vetenskapsrådet, 2002). Undersökningen är inriktad på de fyra grundläggande forskningsprinciperna som säkerställer en etisk korrekthet, Vetenskapsrådet (2002) benämner dem som informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet och nyttjandekravet.

I enlighet med informationskravet blev alla informanter underrättade om vilka förväntningar som fanns på deltagarna samt att deras deltagande inte är bindande, utan de kan när som helst avbryta deras medverkan utan några konsekvenser (Vetenskapsrådet, 2002). Informanterna blev även insatta i studiens syfte och användningsområde. Utifrån samtyckeskravet samt GDPR:s riktlinjer (Malmö universitet, u.å) formades en samtyckesblankett (se bilaga 2) som alla informanter fick ta del av tidigt, redan under rekryteringsprocessen, som bidrog till att informanterna kunde ta ett beslut tidigt i processen. Därefter fick de skriva under blanketten i samband med intervjun. För att garantera anonymiteten av informanterna avidentifierades de under transkriberingen. Därav togs ingen information in om arbetsplats, namn, ålder och liknande information som kan härleda till en specifik individ vilket går i enlighet med konfidentialitetskravet (Vetenskapsrådet, 2002). Datainsamlingen för studien har förvarats på Malmö universitets lösenordskyddade filsystem vilket gör det oåtkomligt för allmänhet. Samtliga filer kommer att raderas när arbetet är godkänt. Slutligen i enlighet med nyttjandekravet (Vetenskapsrådet, 2002) har enbart den insamlade datan använts i forskningssyfte samt tillgängliggjorts för de som är involverade i studien.

## 6. Resultat och analys

I detta avsnitt presenteras resultatet utifrån en tematisk innehållsanalys. Analysen tar utgångspunkt i de två frågeställningarna som genomsyrar studien och redovisar olika teman som framkommit från lärarnas erfarenheter samt de teoretiska begrepp erfarenhetsbaserat lärande (*experiential learning*) och proximal utvecklingszon (*ZPD*) som ligger till grund för analysen.

### 6.1 Vilka mervärden ser lärare med utomhuspedagogik i NO

#### 6.1.1 NO-ämnet skapar intresse genom utomhuspedagogikens metoder

Informanterna ser att NO inte bara väcker intresse utan även en stark nyfikenhet bland eleverna. Genom utforskande och praktiska aktiviteter blir eleverna mer engagerade i sina studier. De ställer fler frågor och utmanar sina egna tankemönster för att förstå de underliggande principerna. Vilket går i linje med Kolbs (2015) steg om *reflekterande observationer* där eleverna uttrycker frågor efter deras reflektion över vad de upplevt. Samtliga informanter påpekar att ett mervärde med att använda utomhuspedagogik i NO ämnena är att det väcker entusiasm och engagemang hos eleverna. Lärarna upplever att utomhuspedagogik i NO har en unik förmåga att attrahera och engagera elever i olika kunskapsnivåer.

”Jag tycker att NO ämnet är ett sånt som lockar många, oavsett kunskapsnivå eller var de ligger någonstans i svenska/matte. Att NO ämnet är ett sånt som man kan få med sig de som kanske tycker att skolan är lite svår och kanske inte alltid tycker den är så rolig, men när man har NO ämnen...//...Både att eleverna blir mer intresserade, de blir mer engagerade i det vi gör och mycket mer frågvisa, varför då, varför händer detta, vad händer om vi gör så här?” (Maja)

” Jag tycker att NO är ett engagerande ämne och jag upplever inte att det är ett sådant ämne som barnen ofta liksom väljer bort...//... Flera frågor och det är ju ett kvitto på att de har visat nyfikenhet...//... De kan ta till sig kunskap bättre när frågorna och intresset kommer från dem.” (Lisa)



” Alltså får du en positiv upplevelse, så lär du dig. Då blir du liksom, när du gör något kul och när du då blir varm i kroppen, liksom för barnen också, man skrattar och har roligt tillsammans. Då lär man sig någonting.” (Ayla)

Samtliga lärare understryker att NO-ämnet väcker intresse hos eleverna genom tillämpningen av utomhuspedagogiska metoder. Genom att eleverna får exponeras för erfarenhetsbaserat lärande har de möjlighet att utveckla ett reflekterat tänkande genom konkreta erfarenheter, vilket i sin tur kan leda till att de når sista fasen enligt Kolbs (2015) teori vilket är *abstrakt konceptualisering*. För att eleverna ska få möjligheten att genomgå alla steg kan de behöva en viss stöttning av läraren för att i slutändan uppnå en viss självständighet som ger dem möjlighet att nyttja den proximala utvecklingszonen (Säljö, 2011). Lärarna framhåller även betydelsen av att många elever, som får intresse för NO-ämnet genom utomhuspedagogik, inte nödvändigtvis är starka i övriga skolämnen.

### 6.1.2 Differentierat innehåll bidrar till en positiv effekt

Differentierad undervisning beskrivs ha en stor betydelse inom utomhuspedagogiken då det är till fördel för att knyta an teoretisk kunskap med praktik. Samtliga fem lärare beskrev utomhuspedagogik som en undervisningsmetod som erbjuder ett differentierat innehåll där man knyter an teoretisk kunskap med praktik. De uttryckte även att utomhuspedagogik är ett gynnsamt redskap för att upptäcka sin omvärld genom att aktivera alla sinnen, vilket erfarenhetsbaserat lärande (Kolb, 2015) även pekar på är en del för att upptäcka sin omvärld. Ytterligare en gemensam nämnare för alla informanter var att de anser att undervisningen dels kan utföras på skolgården men är även ett sätt att utforska sitt närområde, exempelvis genom att besöka närliggande skog, strand, parker och lekplatser. Två informanter ansåg även att utomhuspedagogik kan inspireras från elevernas raster då man kan fånga upp eleverna direkt i leken och sedan utveckla deras kunskap genom en diskussion som sedan kan mynna ut i en lektion om fenomenet som eleverna undersökt. När läraren tar upp kunskapen genom en diskussion sker möjligtvis en reflektion hos eleven vilket kan kopplas till Kolbs (2015) teori, *konkret erfarenhet* och *reflekterande observation*. I en sådan situation kan eleven även befinna sig i deras proximala utvecklingszon (Säljö, 2011) då läraren tar upp elevernas tidigare erfarenheter för att koppla en ny kunskap med stöttning.

” Man är ute med barnen och så helt plötsligt så ser man en elev som står och drar av knopparna från busken. Vad händer nu, vad är det du drar av för någonting? För de vet inte vad det är för något de drar av...//... Helt plötsligt så drar man ju av och så lägger man det i en spann och sen så leker man då häst eller katt eller vad man gör i förskoleklass då. Det här kommer ju många att göra nu, så då kunde jag ju kopplat det sen liksom, att då kunde jag ju ta upp det sen att ja idag hade vi, då fick jag ju förklara för hela gruppen.” (Ayla)

Ytterligare förklarar informanterna att utomhuspedagogik i NO ger en möjlighet för eleverna att lära på ett annat sätt, Yster berättade:

”...det ger en extra dimension...//... Man kan kombinera det med lek och lära. Men inte bara för att man ska vara ute utan det måste, det ska liksom vara ett syfte med det.”.

Det enar alla informanter, alla uttrycker på olika sätt att utomhuspedagogik i NO består av att leka sig till lärande, Leah berättade:

”...man behöver göra det och se hur det fungerar på riktigt”.

Dessutom beskriver Maja:

”...det ger möjligheten att prova, känna, utforska, jobba med kroppen och röra sig fritt.”

Samtliga informanter beskriver att de använder sig av utomhuspedagogik på liknande sätt, för alla blir det inte en vardaglig rutin utan mer på en veckobasis. De uttrycker även en önskan av att använda det mer i sin undervisning.

### 6.1.3 Ett kroppsligt lärande berikar utomhuspedagogikens potential

Ett kroppsligt lärande är en av faktorerna som utomhuspedagogik bidrar till. Gemensamt för alla informanter är att de upplever att eleverna kommer ihåg ämnesinnehållet bättre när de får uppleva fenomenet fysiskt jämfört med om de enbart har läst eller tittat på en film om det. De

poängterar även vikten av att blanda både det teoretiska med det praktiska, de anser att man varken ska använda enbart det ena eller det andra utan det behövs en bra fördelning, Leah uttrycker:

”...du vill knyta an teorin med praktiken.”

Utifrån informanterna är det vikten av att knyta an teorin genom utomhuspedagogik, det blir ett redskap där eleverna får uppleva saker i sin vardag som skapar en glädje vilket är i enlighet med Kolbs (2015) teori om upplevelsebaserat lärande. Lärarna beskriver att när eleverna får uppleva fenomen och abstrakta hypoteser inom NO undervisningen bidrar det till bättre förståelse och ger dem ett ovärderligt minne, vilket leder till att eleverna kommer ha med sig sin kunskap längre. Det kan bero på att eleverna får konkreta erfarenheter som leder till att de kan reflektera observationen/aktiviteten som de varit med om som sedan ger dem en sammankoppling till fenomenet som leder till ett aktivt handlande (Kolb, 2015).

” Om man till exempel läser något om friktion, då läser du bara om det eller ser på film. Då blir det ganska svårt att förstå. Man behöver till exempel gå ut och kolla på en rutschbana på riktigt, se om det är någon skillnad om man har träningstajts eller galonbyxor när man ska åka där...//...Och det kom barn oftast ihåg...//... det är verklighetsnära med NO.” (Leah)

Ytterligare en aspekt av hur det kroppsliga lärandet påverkar eleverna genom utomhuspedagogik är att det ger dem förutsättningar till att lyckas, när eleverna får en förståelse för ett svårt begrepp eller ämne känner de sig lyckade. Med de yngsta eleverna är det med fördel att arbeta med hela kroppen för att ge alla elever förutsättningen att lyckas inom NO-ämnet. Vilket i sin tur bidrar till ny kunskap och stärkt självförtroende i ämnet.

”...man ger dem förutsättningar på andra sätt, vilket gör att de tar till sig kunskap. Och att de känner att de lyckas så klart.” (Lisa)

” Lär med kroppen det fastnar i knoppen” (Ayla).

Samtliga informanter är enade om att kroppsligt lärande berikar utomhuspedagogik genom förmågan att komma ihåg ämnesinnehåll, interagera teori med praktik samt genom att kunskap

stärker självförtroende. Det kan i relation till den proximala utvecklingszonen (Säljö, 2011) visas att elevernas självförtroende kan öka då de får rätt mängd av stötting av läraren. Elevens möjligheter till att lyckas inom ämnet blir bredare om läraren kan vara med och stötta där det behövs.

#### 6.1.4 Konkretiserat lärande genom förstahandsupplevelser

Samtliga informanter delar uppfattning av att utomhuspedagogik konkretiserar lärandet i NO. Genom att använda praktiska moment och verkliga exempel blir ämnet mer begripligt och relevant för eleverna. De uttrycker även att genom att låta eleverna interagera med den verkliga miljön skapas en levande och meningsfull lärandeupplevelse som stimulerar deras nyfikenhet och uppmuntrar till frågor. Merparten av informanterna uttrycker att NO är ett abstrakt ämne. För elever i årskurserna F-3 är det fördelaktigt att konkretisera innehållet genom bland annat att göra det verklighetsnära, uppleva, utforska, känna, samarbeta, se, lyssna. En mindre del av informanterna uttrycker även att för att underlätta förståelsen och tillgodogörandet av ämnet, är det avgörande att eleverna får bekanta sig med ämnesspecifika termer och bygger upp en grundläggande förståelse för ämnet.

”Man behöver lära sig ämnesspecifika ord och man behöver ha lite förförståelse, sen även använda praktiska moment för att göra NO ämnet lite mer begripligt...//... det är verklighetsnära med NO...//...Att det fått någon effekt. Det handlar, ja vi kan ta det som vi sa om vatten. Vi pratade om varför man inte kunde stoppa en läsk i frysen till exempel. Jo då såg de ju att vatten i frusen form tar betydligt större plats och det kan du se när man tog ut och hade is och sen smälte den inne och att det då blev ju mindre. Och då förstod de ju det.” (Leah)

”För att det blir konkret för eleverna, för nu som när vi pratade skulle vi köra igång tema vatten. Bra, vi går ut för det snö. Känna lite på snön, vad är det för någonting, fyll de här burkarna med snö. Vi tar in i snön vad händer med snön?” (Maja).

”Det berikar ju om man har en unge som har sett en död råkunge det slår ju allt jämfört om du sitter i böcker eller om du ser hittar djurspillning/harspillning, du

ser den här harungen som den ligger och då är det ju, det är in real life alltså på riktigt.” (Yster)

” Att man ser de här med egna ögon, att du kan gå ut och bevittna hur ser naturen ut och du får svaret genom att utforska de.” (Lisa)

Som informanterna uttrycker ger deras användning av praktiska moment i NO större förståelse eftersom man kan förtydliga svåra fenomen, exempelvis det Leah tar upp angående vattnets olika former som också appliceras på elevernas frågor angående en läskflaska. Det går i enlighet med Kolbs (2015) teori där eleverna får en upplevelse som en erfarenhet för att beskriva ett fenomen vilket leder till att eleverna får reflektera kring sina tankar. Det går även i relation till ZPD (Säljö, 2011) sättet läraren ger stöttning under processen, läraren ger inte alla svaren utan lägger frågorna på en nivå som gör att eleverna själva får utmana sina tankemönster.

### 6.1.5 Sinnena hjälper oss lära

Våra sinnen beskrivs vara en del av elevernas lärande, utomhuspedagogiken bidrar till fler möjligheter för sinnesupplevelser i lärsituationer. Majoriteten av informanterna uttrycker att det är till fördel att använda sig av sinnesupplevelser för att skapa en bredare inlärningsprocess när det gäller de naturorienterande ämnena, vilket utomhuspedagogik kan bidra till. Det blir ytterligare dimensioner som tränas hos eleverna när de får aktivera olika sinnen. Lärarna beskriver också att när de använder sig av utomhuspedagogik ger det möjlighet för eleverna att använda kroppen och sina sinnen.

” Ja men det berikar ju att du får känna på löven om man nu pratar om våren...//... att komma ut och göra det att få känna på trädet...//... Trädet är inte rakt. Det är skorvligt. Alla löv känns inte likadana...//...Bara att få komma ut och få känna värmen från elden...//... du kan aldrig ge den upplevelsen i en lärsal som du ger ute.” (Ayla)

” ...man rör ju på kroppen på ett helt annat sätt att man kan ta till, till exempel många kan inte skriva och ta till sig kunskap med att bara skriva eller lyssna, men att göra det med kroppen och alla sina sinnen är en helt annan sak.” (Lisa)

” Att ge dem möjligheten att få prova, känna, utforska, få jobba med hela kroppen, få lov att röra sig fritt...//...Sen att de får prova själva och då handlar det ju jättemycket om att jag tror på detta känna, klämma, prova utforska själv att då befäster vi kunskapen mer med att prova sina egna strategier och teorier och hypotes och allt vi ställer.” (Maja)

Det gavs även ett exempel hur man kunde arbeta med sinnena i samband med lektioner i klassrummet som man även skulle kunna applicera på annat:

” För varje gång barnen kom in i klassrummet så jobbade vi med olika kroppsdelar och då var det en lektion när jag hade...tagit fram och liksom gjort en presentation om hjärtat, men att jag hade bara ljudet det alltså bultande hjärtat i bakgrunden med en svart bild när barnen kom in och så fick de då fundera på vad det kan handla om.” (Lisa)

Lärarna uttrycker att sinnesupplevelser ger eleverna ett annat perspektiv på de fenomen de möter i undervisningen. Det ger även fler elever möjlighet att ta till sig kunskap. Sinnesupplevelserna bidrar oftast till positiva erfarenheter som eleverna kommer ihåg och reflekterar över, vilket kan bidra till att kunskapen förblir bestående. Det kan ha sin grund i att eleverna får befinna sig i de olika stadierna i Kolbs (2015) teori och utveckla deras tankemönster eller för att de arbetat grundligt med ämnet och fått stöttning av läraren (ZPD, Säljö, 2011) men även fått prova sina egna vingar.

### 6.1.6 Positiv gruppdynamik

Gruppdynamiken är en av faktorerna som beskrivs ha betydelse inom utomhuspedagogiken. Med de yngsta eleverna kan en metod för att utveckla gruppdynamiken vara att använda lek och aktiviteter som genererar glädje för eleverna.

” ... jag tycker att vi vinner mycket på gruppdynamiken att även flytta sig från det här raka ganska fyrkantiga klassrummet, ut i stället.” (Maja)

” Det blir en vikänsla att jobba med NO. Som man kan...som jag kan se att barnen har glädje av länge...//... skapar med barnen och upplever tillsammans med barnen...//... men det är en helt annan känsla att vara ute och vara tillsammans och göra grejer ihop är roligt.” (Ayla)

” Då är de kombinerat lek och samarbete.” (Yster)

Lärarna uttrycker att gruppdynamiken påverkas positivt när man använder sig av utomhuspedagogik i NO. De uttrycker även att det inte enbart uppstår en ökning av kunskaper i NO utan också att den sociala kompetensen ökar genom samarbete, vilket i förlängningen upplevs påverka dynamiken i hela klassgemenskapen och även inverka på övriga delar av skolgången. I enlighet med *ZPD* (Säljö, 2011) belyser teorin att eleverna även kan befinna sig i den proximala utvecklingszonen när de får stöd från andra elever, då kan både eleven som lär ut och den lärande eleven befinna sig i zonen. Det kan bidra med att de lär av varandra och skapar en större gemenskap.

### 6.1.7 Ämnesintegrerade

Majoriteten av informanterna använde sig av utomhuspedagogik även ämnesintegrerat, vilket innebär att de inte varje gång har enbart utomhuspedagogik i NO utan integrerar även andra ämnen under lektionerna. De flesta av informanterna uttrycker att de arbetar mycket i teman vilket gör att lektionerna blir ämnesintegrerade. Temaarbeten blir därav ett större projekt där de blandar in flera delar av kunskapsmålen från olika ämnen.

” De man kan jobba som ämnesintegrerat liksom att man tar in fler ämnen. Så på det sättet skapar det ju mycket möjligheter.” (Lisa)

Eleverna får en möjlighet till att reflektera och förstå vissa begrepp och fenomen genom att fler ämnen integreras vilket kan öppna fler funderingar och observationer (Kolb, 2015).

## 6.2 Vilka utmaningar upplever lärare med utomhuspedagogik i NO

Vid första anblick när informanterna tillfrågades om vilka utmaningar de identifierade inom utomhuspedagogiken inom NO ämnena, var deras svar samstämmiga. De pekade på faktorer såsom tidsbegränsningar, tillgängliga resurser, gruppstorlekar och väderförhållanden som de främsta utmaningarna. Det bör dock noteras att dessa utmaningar är generella för utomhuspedagogiken och inte specifikt inom naturvetenskap. För att undersöka om något ansågs vara en större utmaning än de praktiska och organisatoriska aspekterna, krävdes ytterligare följdfrågor och ifrågasättande, vilket ledde till att sådana aspekter framkom efter en tid. Nedan presenteras de utmaningarna inom utomhuspedagogik med specificering i NO som informanterna till sist identifierade.

### 6.2.1 Osäkerhet kring oförutsägbara händelser och gränser

Större delen av informanterna betonar vikten av tydlighet gentemot eleverna vid genomförandet av utomhusundervisning. Detta utgör en utmaning, med tanke på det oförutsägbara som kan uppstå i en offentlig miljö. De uttrycker även att det kan vara en utmaning att använda sig av utomhuspedagogik om man inte har god kännedom om klassen och starka relationer. Därmed betonar de lärarens roll i att etablera tydliga riktlinjer för eleverna för att upprätthålla förväntningar och regler, särskilt med hänsyn till att yngre elever ofta har ett behov av att utforska miljön de befinner sig i. Inom naturvetenskap är det särskilt viktigt att kommunicera och tydliggöra regler och lektionsupplägg för eleverna, eftersom vissa moment kräver säkerhetstänk. Kopplat till Kolbs (2015) teori, kan läraren i det inledande steget tydligt uttrycka riktlinjer för den kommande aktiviteten, vilket medför en upplevelse för eleven som kan leda till en *reflekterande observation*. När eleven når näst sista steget, *abstrakt konceptualisering*, drar hen slutsatser som kan påverka beteendet vid kommande aktiviteter. Genom att involvera eleven och ge klara riktlinjer kan de skapa ny kunskap om beteendemönster under den abstrakta konceptualiseringen, vilket i sin tur kan främja ny kunskap inom ämnet i kommande aktiviteter istället för kring beteendet.

” Ja, men det är ju det här att alltså det händer så mycket ute i naturen samtidigt...//... Exempel vi måste ha en vit duk att lägga ner så att det blir tydligt för barnen...//... det är ju den där utmaningen att ja men när vi pratar helt plötsligt



är det någonting annat som kan hända alltså...//... Du kanske inte går iväg som ensam pedagog med 19 till skogen där du har mer än en handfull du inte kan lita på.” (Ayla)

” Då tänker jag att man får ju ha eleverna så pass i sin hand att man vet eller tänker att de gör det som förväntas...//...Men ska det bli, alltså ska man få den effekten man vill så gäller det att de gör det de ska...//... De ska ju förstå vad de ska få för nytta av det och vad det här ska leda till. Vi ska ha detta till och då blir det ju ganska viktigt för dem göra rätt saker, när de vet att de behöver det sen.” (Leah)

” Det blir ju mer fritt, vart tar ni vägen, håll er inom gränserna, lite mer fyrkantigt innan vi går ut då så att de vet vad som gäller.” (Maja)

Lärarna uttrycker en osäkerhet kring oförutsägbara händelser, vilket gör utomhuspedagogiken till en utmaning. De uttrycker att en lösning på utmaningen är att inneha goda samt starka relationer till eleverna för att förebygga oönskade situationer. Ett sätt att skapa goda relationer kan vara genom att finnas där och stötta eleverna så att de känner en trygghet med läraren men även att de vågar prova själva, likt den proximala utvecklingszonen (Säljö, 2011).

### 6.2.2 Pedagogernas attityder begränsar engagemanget

Flertalet informanter lägger tonvikt vid att pedagogernas inställning gentemot utomhuspedagogik kan utgöra en utmaning. Eftersom man sällan är ensam i en grupp om 25 elever, utan vanligtvis samarbetar med andra pedagoger i gruppen, är samtliga pedagogers attityder till lektionsupplägget av stor betydelse för att skapa en positiv atmosfär för eleverna. Följaktligen menar informanterna att engagemanget som pedagogerna uppvisar reflekteras i elevernas inställning, vilket i sin tur kan påverka utfallet av lektionen, både positivt och negativt, samt användningen av utomhuspedagogik inom naturvetenskapen.

”Pedagogernas inställning till det! Om vi inte visar engagemang så kommer detspeglas i eleverna.” (Ayla)

” en viktig del är oss som är med på de här lektionerna, oavsett om man är lärare, fritidspedagog eller resurs att vi måste också visa det. Men så tex

klätteställningen, jag ska först, jag måste ju prova detta eller rutschkanan ja, men jag vill också testa, nu måste jag ta på mig mina galonbyxor, att vi också visar att det är roligt att vi är med dem i det och inte bara åskådaren när de ska göra sin del liksom.” (Maja)

” Och när jag kom hit och började jobba så var ju många av mina kollegor genuint intresserad av att vara ute och undervisa alltså använda naturen så mycket man kunde...//... Jag tror att det är mer per person, har inte riktigt samma intresse.” (Yster)

Lärarna uttrycker en utmaning med pedagogernas attityder samt engagemang när det gäller utomhuspedagogik. Informanterna strävar efter att visa engagemang och delaktighet för att engagera så många elever som möjligt och därav förmedla känslan av gemenskap i lärandet. Om en pedagog oturligt nog hamnar i ett arbetslag där kollegorna inte delar samma entusiasm, blir det svårare att motivera till utomhusundervisning. Det kan ha en direkt inverkan på hur man väljer att lägga upp exempelvis lektioner kring friktion. Detta bidrar till en utmaning för lärare, utan kollegialt stöd och gemensamt intresse är det svårt att upprätthålla motivationen för utomhuspedagogik inom NO-ämnena. Det kan även påverka eleverna, om du som pedagog har en sämre inställning till lektionen kan det påverka sättet du ger stöttning till eleverna (Säljö, 2011).

### 6.3 Utmaningar med NO-ämnet

Samtliga informanter fick även frågan om de upplever någon utmaning med NO-ämnet i sig, bortsett från användningen av utomhuspedagogik. De allra flesta svarade att det inte fanns några utmaningar, men efter fler följdfrågor svarade samtliga informanter att de anser att naturkunskap utgör ett abstrakt ämne för eleverna att förstå. Det innebär att genom undervisning i naturkunskap utgör det en utmaning för läraren att tydliggöra ett abstrakt ämne. Det innebär en utmaning att paketera upp ämnet på ett sätt som gör det begripligt för eleverna. En gemensam utmaning för informanterna är att omvandla abstrakt fakta till mer praktiska och begripliga termer för eleverna att förstå. Vilket skulle kunna kopplas till Kolbs (2015) teori, genom att läraren hjälper eleverna att omvandla abstrakt fakta genom erfarenhetsbaserat lärande kan eleverna utveckla abstrakta begrepp som kan förklara teorier och principer lättare vilket bidrar till ny kunskap. Även utifrån ZPD (Säljö, 2011) stöttar läraren eleverna genom att försöka

omvandla abstrakta teorier för att eleverna själva ska kunna utmana sig och bilda nya tankemönster som bidrar till en djupare förståelse.

Det identifieras en brist på innehåll i det tilldelade läromedlet, vilket i synnerhet gäller materialet som är avsett för åk 1-3 och som enligt informantens bedömning inte ger tillräcklig information per ämnesområde. Detta kräver att läraren hittar egna tillvägagångssätt för att täcka innehållet som eleverna förväntas ha tillgång till under sin skolgång. Det framgår tydligt att ämnet naturkunskap uppfattas som abstrakt av informanterna och att det krävs egna strategier för att förmedla förståelse för fenomenen.

” Ja, att NO blir mer begripligt om man även varvar med det praktiska övningar annars blir det nog ganska lätt abstrakt. Särskilt fysik och kemi allra mest fysik...//... Man behöver se det på riktigt, så långt det nu är möjligt.” (Leah)

” För jag upplever att det är väldigt abstrakt för barnen annars. Sen blir det ju lite mer och mindre beroende på vilken del det är vi jobbar i NO. Jag upplever att eleverna har svårt just med NO ämnen när man mest står och pratar...//... men NO boken är så där supertunna och så ska den vara från f eller ett till 3. En utmaning att hela tiden okej, här har vi 8 sidor och hur ska vi bygga ett tema på detta, då ska vi hela tiden hitta på någonting själv eller för liksom jobba vidare för att ge dem mer tyngd i det de ska lära sig.” (Maja)

Lärarna uttrycker en utmaning med att NO-ämnet är abstrakt och att läromedlen som tillhandahålls inte är tillräckligt innehållsrika. Detta innebär en utmaning då lärarna måste vara mer kreativa i sin undervisning i NO-ämnena. För att göra ämnet mer begripligt är lärarna eniga om att utomhuspedagogik är en metod för att tydliggöra det abstrakta.

## 7. Slutsats och diskussion

I följande avsnitt kommer slutsatserna från studien att diskuteras med hänsyn till syftet och forskningsfrågorna. Denna diskussion kommer att följas av en problematisering av resultaten i relation till tidigare forskning. Efter detta kommer konsekvenserna av resultaten att utvärderas med avseende på min framtida yrkesroll, följt av en reflektion över metodens tillförlitlighet och giltighet. Slutligen kommer eventuella områden för vidare forskning att belysas.

### 7.1 Slutsatser, diskussion och problematisering av resultaten

Baserat på resultaten framgår det att lärarnas erfarenheter av utomhuspedagogik inom NO-ämnena är övervägande positiva och antyder att det finns fler fördelar än utmaningar. De uttrycker snabbt sina åsikter om de fördelar de upplever, medan det är en mer komplex uppgift att identifiera och uttrycka utmaningarna som kan uppstå. Denna dynamik kan tolkas på två sätt: antingen att lärarna undviker att dela med sig av utmaningar eftersom de anser att utomhuspedagogiken är en fördelaktig metod inom naturvetenskap och inte vill underminera dess rykte, eller att det är svårt för dem att reflektera över de utmaningar de faktiskt har mött tidigare. När de konfronterats med frågan kan de känna sig osäkra och bli tvungna att ta en stunds betänketid. Efter att ha ställt några följdfrågor och reflekterat över svaren framkom det att lärarna faktiskt hade upplevt ett antal utmaningar i samband med utomhuspedagogiken. Nedan kommer lärarnas mervärden och utmaningar att diskuteras.

#### 7.1.1 Vilka mervärden beskriver lärare vid användning av utomhuspedagogisk undervisning inom de naturorienterade ämnena?

Man kan utläsa att lärarna ser en vinning av att använda sig av utomhuspedagogik i NO-ämnena i de yngre årskurserna då kunskapen blir tydligare för eleverna. Resultaten visar att lärarna tillämpar utomhuspedagogik i NO-ämnena för att underlätta för eleverna att förstå ämnet, då det kan upplevas som abstrakt. Konkretiserat lärande genom förstahandsupplevelser i utomhuspedagogik är även något som Dhanapal och Lim (2013), Finn et al. (2018), Fägerstam och Blom (2012); Henriksson (2018), Peacock et al. (2021), Szczepanski (2008) och Wolf et al. (2022) understryker. Genom en varierad undervisning når du fram till fler elever, exempelvis genom utomhuspedagogik. Szczepanski (2013) menar att utomhuspedagogiken i NO-ämnena erbjuder en nyanserad inlärningsupplevelse som sträcker sig bortom att bara konkretisera ämnet

för eleverna, det bidrar även till ett kroppsligt lärande där eleverna får använda sina sinnen. En konsensus bland lärarna i min studie är att utomhuspedagogiken främjar elevernas förmåga att lära genom utforskning, lek och utförande av experiment, vilket också framhålls som önskvärda lärandesituationer i styrdokumentet i NO-ämnena för årskurs 1-3 (Skolverket, 2022). Genom att låta eleverna exponeras för sådana lärandesituationer ges eleverna möjlighet att lösa problem både självständigt och med stöd från antingen en vuxen eller en klasskamrat. Det resulterar i att eleverna får befinna sig i utvecklingszonen ”ZPD” (Säljö, 2011). Som framtida yrkesverksam kollega är det av avgörande betydelse att vara medveten om att utomhuspedagogik engagerar flera sinnen hos eleverna. Genom att använda sig av utomhuspedagogik kan man planera aktiviteter som stimulerar flera sinnen, vilket i sin tur bidrar till att skapa en rikare och mer mångsidig kunskapsupplevelse för eleverna. Att integrera olika sensoriska upplevelser kan hjälpa till att fördjupa elevernas förståelse för ämnet och göra lärandet mer meningsfullt och engagerande. Därför är det viktigt att som framtida lärare vara medveten om och planera utifrån att möjliggöra för elevernas olika sinnliga upplevelser när man genomför utomhuspedagogiska aktiviteter.

Kolbs (2015) teori om upplevelsebaserat lärande understryker att det är av stor vikt att aktivt reflektera under tiden som eleverna får exempelvis experimentera för att utveckla ny kunskap. Vilket framkom i min studie i lärarnas beskrivning av utforskning, lek och experiment att eleverna reflekterar under arbetsprocessens gång. Det visar även att lärarna ger eleverna möjlighet till att befinna sig i sin proximala utvecklingszon ”ZPD” (Säljö, 2011) då de får chans att reflektera aktivt och vid behov få stöttning, men finns det alltid potential till att erbjuda alla elever den typen av stöttning?

Lärarna verkar främst använda utomhuspedagogik i biologi och fysik, där de tar upp ämnen som djurliv, naturfenomen och fysikaliska principer såsom friktion och konstruktion av lekplatser. Denna preferens väcker frågor i min studie om utomhuspedagogiken används selektivt på grund av dess upplevda enkelhet kopplat till ämnet eller om det finns andra underliggande orsaker till varför den inte integreras i alla naturvetenskapliga ämnen som de berör.

Utifrån Kolbs (2015) teori om upplevelsebaserat lärande genomgår eleverna en process som består av fyra faser för att uppnå ny kunskap. Utifrån resultatet kan man se att lärarna värdesätter möjligheten att utgå från de fyra stegen för att ge eleverna möjlighet att lyckas. *Konkret*

*erfarenhet* får eleverna när de upplever olika fenomen eller är delaktiga i experiment, sedan utvecklas de till *reflekterande observation* när de får tänka själva eller prata med en kompis om vad de var med om. Därefter får de utveckla *abstrakt konceptualisering* genom att de får dra egna slutsatser och försöka förklara med sina egna ord. Slutligen får de själva *aktivt experimentera* för att fördjupa sin förståelse. Genom att reflektera kring Kolbs (2015) teori i undervisningspraktiken kan en gynnsam lärmiljö skapas där elevernas upplevelser och reflektioner tas tillvara för att främja kunskapsutvecklingen. Denna metodik, som fokuserar på elevernas aktiva deltagande och reflektion, kan vara av stor betydelse för framtida lärare i deras strävan att skapa meningsfulla och effektiva inlärningsupplevelser för eleverna.

Samstämmigheten bland samtliga lärare angående tillämpningen av utomhuspedagogik inom de naturvetenskapliga ämnena konstaterade att det främjar elevernas intresse och väcker en emotionell anknytning till ämnet, en observation som tidigare forskning har bekräftat (Dhanapal & Lim, 2013; Finn et al., 2018; Fägerstam & Blom, 2012; Peacock et al., 2021). När eleverna får vara delaktiga och känner ett intresse för undervisningssituationen kan det bidra till en ökad förståelse. Tidigare forskning (Dhanapal & Lim, 2013; Finn et al., 2018; Fägerstam & Blom, 2012; Peacock et al., 2021; Wolf et al., 2022) understryker att användningen av utomhuspedagogik gynnar elevers lärande. Genom att ge elever möjlighet att dra nytta av den *proximala utvecklingszonen* kan det potentiellt även stärka deras självförtroende, dels i NO-ämnet, där de visar intresse, och möjligtvis även i andra ämnen. För framtida lärare i F-3 kan samstämmigheten bland pedagogerna angående tillämpningen av utomhuspedagogik vara av stor betydelse för dess användning. Det är även gynnsamt för framtida lärare att de är medvetna om de effekter som utomhuspedagogik ger.

Resultatet från min studie indikerar att grupparbete och samarbete i klassen resulterade i en ökning av elevers delaktighet, något som även styrks av Fägerstam och Bloms (2012) studie. Denna metodik främjar inkludering av fler elever i klassen samtidigt som det uppfattas som givande och roligt av eleverna, vilket kan kopplas till utvecklingszonen ”ZPD” (Säljö, 2011) då eleverna får tillgång till att kommunicera med jämnåriga som kan stötta dem i processen att utvecklas. Det innebär att utomhuspedagogik har en positiv effekt på gruppdynamiken, eleverna kan bli friare i en utomhusmiljö och samarbeta på andra sätt som därmed kan öppna upp andra gruppkonstellationer än vid andra arbetssätt. Om eleverna exponeras för utomhuspedagogik och det främjar en positiv gruppdynamik, kan det i sin tur stärka klassens sammanhållning och ha

en gynnsam inverkan på deras interaktion och samarbete under andra lektioner och gemensamma aktiviteter.

Samtliga lärare var överens om att utomhuspedagogik, särskilt inom NO-ämnena, erbjuder en utmärkt möjlighet för ämnesintegrerat arbete. De flesta av lärarna tillämpar redan denna metod och anser att den är framgångsrik. Genom att arbeta ämnesövergripande ges de möjlighet att behandla större teman och fördjupa elevernas kunskaper, snarare än att bara beröra olika fenomen under enstaka lektioner. Detta resultat är svårt att diskutera i förhållande till tidigare forskning då det är ett perspektiv som saknas i den forskning som grundar denna studie.

Genom att ta del av och reflektera över de mervärden som lärarna i studien identifierat av utomhuspedagogik kan jag som yrkesverksam lärare i F-3 förvänta mig följande effekter som kan bidra till ett berikande arbetssätt; det ger eleverna en tydligare förståelse för de naturorienterade ämnena och ett större engagemang, det stärker även kopplingen mellan teori och praktik för eleverna vilket bidrar till att de har större chans till att uppnå lärandemålen för årskurs tre. Genom att stimulera flera sinnen under tiden kan det bidra till att ge eleverna en rikare och en mer mångsidig kunskapsupplevelse. Därav om du är medveten om hur du integrerar utomhuspedagogik i undervisningen kan det öka möjligheten för en engagerande, meningsfull och berikande lärmiljö för eleverna samtidigt som deras kunskapsutveckling och delaktighet i lärandeprocessen kan gynnas.

### 7.1.2 Vilka utmaningar upplever lärare vid användning av utomhuspedagogisk undervisning inom de naturorienterade ämnena?

Tidigare nämndes det att lärarna upplevde svårigheter med att uttrycka utmaningar kopplade till utomhuspedagogik, särskilt inom de naturorienterade ämnena. Resultaten visade dock att en av utmaningarna lärarna upplevde var att kommunicera och tydliggöra lektionsregler på grund av de säkerhetsåtgärder som krävs i vissa experiment. Utmaningen med riskerna är även något som Dhanapal och Lim (2013) samt Fägerstam och Blom (2012) lyfter i deras studier. Det kan vara en svår aspekt att förhålla sig till då man som lärare vill ge eleverna möjligheter till att uppleva olika fenomen och experiment för deras kunskapsutveckling men det är central betydelse att hålla våra elever säkra. Det kräver noggrann övervägning hos pedagogerna då de står inför en del risker vid användning av pedagogiken. För att säkerställa en gynnsam lärmiljö behöver lärarna upprätthålla en god relation med eleverna och ge dem lämpliga förutsättningar

för lektionen. Wolf et al. (2022) betonar en brist i lärarutbildningen när det gäller integrationen av utomhuspedagogik vilket kan medföra att färre lärare väljer att använda sig av pedagogiken. Wolf et al (2022) framhäver därav vikten av att grunden för detta läggs redan under lärarutbildningen för att lärarna ska känna sig trygga i sin roll och kunna effektivt förmedla kunskap. Även detta kan relateras till utvecklingszonen ”ZPD” (Säljö, 2011) när det gäller lärarstudenter. Om studenterna exponeras för att praktisera utomhuspedagogik kan det ge dem en grundläggande förståelse och kunskap när de väl kommer ut i arbetslivet.

Resultaten visar också att lärarna anser att engagemanget hos pedagogerna i utomhuspedagogiken inom de naturorienterande ämnena är av stor betydelse. Pedagogernas nivå av engagemang, eller brist, kommer att påverka elevernas attityder. Detta kan leda till ytterligare problematik där eleverna kanske väljer att inte fördjupa sina kunskaper inom de naturorienterande ämnena och tappar därav intresset, vilket även Henriksson (2018) uttalar som en utmaning. Detta kan i sin tur resultera i färre personer som visar intresse för naturvetenskap, vilket i förlängningen kan leda till minskat antal som väljer att fördjupa sina studier inom området och kanske även färre som väljer att fortsätta till exempelvis forskarutbildningar inom naturvetenskap, vilket slutligen skulle kunna påverka vårt samhälles framtid. Det är därav av stor vikt att lärare visar engagemang och har kunskap inom såväl NO-ämnet som varierande metoder för undervisning, för att föra den kunskapen vidare till våra elever (Henriksson, 2018; Osborne & Dillon, 2008; Wolf et al., 2022). Enligt läroplanen för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet (Skolverket, 2022) framhåller biologiämnet att kunskap är avgörande för samhällsutvecklingen, inklusive naturbruk, miljö och hälsa. Genom att förmedla denna kunskap utrustas eleverna med verktyg för att påverka sitt eget välbefinnande.

I resultatet framkom det att lärarna anser att NO är abstrakt för eleverna och svårt att förstå. Det blir en utmaning för lärarna att kunna göra ämnet begripligt för eleverna. Här kommer utomhuspedagogik till väl användning för att göra NO-ämnet mer begripligt, det understryker även tidigare forskning (Dhanapal, 2013; Finn et al., 2018; Fägerstam & Blom, 2012; Henriksson, 2018; Peacock et al., 2021; Szczepanski, 2013; Wolf et al., 2022). Genom att använda sig av utomhuspedagogik i NO kan lärarna ge eleverna möjlighet till förstahandsupplevelser som i sin tur kan ge eleverna ny kunskap. Genom Kolbs (2015) teori om upplevelsebaserat lärande kopplat till Vygotskys proximala utvecklingszon (Säljö, 2011) styrks användningen av utomhuspedagogik i NO-ämnena då eleverna får i stor utsträckning



arbeta dels individuellt men även i grupp för att utveckla ny kunskap genom bland annat reflektion och samtal.

Resultaten påvisar att lärarna som deltog har liknande uppfattning om att utomhuspedagogik bidrar till en differentierad undervisning som knyter an teori med praktik på ett lekfullt och lustfyllt sätt. De uttrycker även likvärdiga åsikter om vilka mervärden de ser av att använda sig av utomhuspedagogik i just NO-ämnena. Å andra sidan är det en större bredd på deras åsikter om vilka utmaningar de upplever, många av informanterna hade svårt att formulera utmaningar då de till en början inte ville se några effekter som utmanande utan enbart stärkande. Till sist uttryckte de deras utmaningar men de var inte i lika stor utsträckning som de mervärden de såg med att använda sig av utomhuspedagogik inom naturkunskap i årskurserna F-3. Lärarna hade inte bara identifierat utmaningarna utan hade även lösningar på dem genom att dra nytta av de mervärden de såg med utomhuspedagogik.

## 7.2 Metoddiskussion

Denna studie har begränsat antal informanter och har gjorts under en begränsad tid på 10 veckor vilket gör att studien kan reflektera kring att man kan få en fördjupad förståelse utifrån vissa perspektiv, men man kan inte generalisera resultaten till ett allmänt plan. De informanter som var delaktiga kom från tre olika kommuner vilket ger en viss bredd men det kan även ifrågasättas ur ett representativt perspektiv, då antalet informanter endast var fem till antalet. Följaktligen kan studien betraktas utifrån en mer lokal kontext och kanske inte fullt ut representera den breda mångfalden av yrkesverksamma lärare i Sverige, eller deras tillämpning av utomhuspedagogik. Om möjligheten hade funnits att ompröva studien hade jag prioriterat att förlänga tidsramen för att kunna genomföra en mer omfattande och ingående undersökning.

Tematisk innehållsanalys anses vara en väletablerad metod inom forskning, trots detta återspeglar den alltid en viss grad av subjektivitet vid tolkningen av data och vid val av teman och kategorier. En potentiell risk med tolkningsprocessen är att resultaten blir subjektiva och selektiva. Valet av att använda semistrukturerade intervjuer kan resultera i en brist på standardisering i datainsamlingen, där intervjuarens tidigare bakgrund, erfarenheter och perspektiv kan påverka sättet att analysera och tolka datan. Eftersom jag måste besluta om vilka aspekter som ska betonas från intervjuerna och därefter koda dem, finns en risk att vissa aspekter prioriteras över andra.

Valet av att samtliga informanter hade en viss typ av koppling till mig kan medföra att informanterna var benägna att svara på ett sätt som de tror att jag, som intervjuare, förväntar mig. Trots detta strävade jag efter att vara så objektiv som möjligt i mina svar på deras kommentarer. Jag försökte undvika att införa förutfattade uppfattningar i mina frågor och bad dem att uttrycka sig på ett fritt och ärligt sätt för att minimera eventuell subjektivitet.

Studien är relaterad till verksamma lärare i F-3 som bedriver utomhuspedagogik i NO-ämnena. Den kan erbjuda insikter och möjliggöra igenkänning för lärare som arbetar under liknande omständigheter. Genom att lyfta fram resultat och insikter från studien kan det förhoppningsvis bidra till en djupare förståelse och generera idéer för liknande pedagogiska sammanhang. Det är dock viktigt att notera att studiens resultat inte kan generaliseras till att omfatta hela läraryrket eller alla pedagogiska situationer.

### 7.3 Vidare forskning

För framtida forskning finns det flera olika intressanta områden att välja utforska. En möjlig väg kan vara att göra en studie där man observerar lärarnas arbetssätt av utomhuspedagogik och se om det stämmer överens med deras egna uppfattningar om hur de arbetar. Samt ha en pågående diskussion med lärarna över valen som görs för att se om det framkommer en förändring i deras arbetssätt över tid. Det skulle kunna ge en insikt i om lärarnas perspektiv förändras och utvecklas över en längre tidsperiod.

Vidare hade det också varit intressant att undersöka elevernas syn på utomhuspedagogik inom NO-ämnena. Påverkas deras engagemang till ämnet enligt dem själva och har de en uppfattning av hur deras inlärning påverkas av undervisningsmetoden. Det skulle vara ett bra komplement till ovanstående studie då man får en större förståelse för utomhuspedagogikens effekter dels från lärarnas perspektiv dels elevernas. Detta skulle då kunna bidra till en större informationskälla till utbildningspolitik och praxis.

Slutligen kan en annan riktning för framtida forskning vara att undersöka på vilket sätt lärarnas utbildning påverkar deras benägenhet att använda utomhuspedagogik i sin undervisning i de naturorienterade ämnena. Det vore också av intresse att jämföra lärarstudenters uppfattningar av utomhuspedagogik med verksamma lärare, samt i vilken utsträckning de får undervisning i

detta. Genom att göra sådana jämförelser kan man få en djupare förståelse för hur lärarutbildningen formar lärarnas synsätt och beslut gällande integreringen av utomhuspedagogik i klassrummet. Detta kan ge värdefulla insikter i hur undervisningspraxis påverkas av pedagogers utbildningsbakgrund och huruvida det finns en eventuell brist i utbildningen kring utomhuspedagogik.

## 8. Referenser

Alvehus, J. (2019) Skrivna uppsats med kvalitativ metod. (Andra upplagan). Liber AB: Stockholm

Braun, V., & Clarke, V. (2006) Using thematic analysis in psychology, *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101, DOI: [10.1191/1478088706qp063oa](https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa)

Christoffersen, L., & Johannessen, A. (2015). *Forskningsmetoder för lärarstudenter*. Studentlitteratur

Dhanapal, S., & Lim, C. C. Y. (2013). A Comparative Study of the Impacts and Students' Perceptions of Indoor and Outdoor Learning in the Science Classroom. *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching*, 14(2), 1-23. <https://proxy.mau.se/login?url=https://www.proquest.com/scholarly-journals/comparative-study-impacts-students-perceptions/docview/1955901936/se-2>

Esaiasson, P. (red.) (2017). Metodpraktikan konsten att studera samhälle, individ och marknad. Johanneshov: MTM.

Finn, K. E., Yan, Z., & McInnis, K. Y. (2018). Promoting Physical Activity and Science Learning in an Outdoor Education Program. *JOPERD: The Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 89(1), 35-39. <https://doi-org.proxy.mau.se/10.1080/07303084.2017.1390506>

Fägerstam, E., & Blom, J. (2013). Learning biology and mathematics outdoors: effects and attitudes in a Swedish high school context. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 13(1), 56-75. <https://doi-org.proxy.mau.se/10.1080/14729679.2011.647432>

Helldén, G. (2015). *Vägar till naturvetenskapens värld: ämneskunskap i didaktisk belysning*. (2. uppl.) Stockholm: Liber.

Henriksson, A.-C. (2018). Primary School Teachers' Perceptions of Out of School Learning within Science Education. *LUMAT: International Journal on Math, Science and Technology Education*, 6(2), 9–26. <https://doi.org/10.31129/LUMAT.6.2.313>

Kolb, D.A. (1984). *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall

Kolb, D.A. (2015). *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. (2. ed.) Upper Saddle River, NJ: Pearson.

Malmö Universitet. (u.å.). Guide till ett GDPR-korrekt examensarbete. Malmö Universitet.

Osborne, J., & Dillon, J. (2008). Science education in Europe: Critical reflections (Vol. 13). London: The Nuffield Foundation. [http://efepereth.wdfiles.com/local--files/science-education/Sci\\_Ed\\_in\\_Europe\\_Report\\_Final.pdf](http://efepereth.wdfiles.com/local--files/science-education/Sci_Ed_in_Europe_Report_Final.pdf)

Peacock, J., Bowling, A., Finn, K., & McInnis, K. (2021). Use of Outdoor Education to Increase Physical Activity and Science Learning among Low-Income Children from Urban Schools. *American journal of health education*, 52(2), 92-100. <https://doi-org.proxy.mau.se/10.1080/19325037.2021.1877222>

Skolverket (2022). Läroplan för grundskolan, förskoleklass och fritidshem: Lgr22. <https://www.skolverket.se/undervisning/grundskolan/laroplan-och-kursplaner-for-grundskolan/laroplan-lgr22-for-grundskolan-samt-for-forskoleklassen-och-fritidshemmet>

Szczepanski, A. (2008). *Handlingsburen kunskap: Lärares uppfattningar om landskapet som lärandemiljö*. Licentiatavhandling, Linköping: Linköpings universitet, Institutionen för beteendevetenskap och lärande, Institutionen för kultur och kommunikation, Estetiska avdelningen

Szczepanski, A. (2013). Platsens betydelse för lärande och undervisning: ett utomhuspedagogiskt perspektiv. *NorDiNa: Nordic studies in science education*, 9(1), 3-17.

Szczepanski, A. (2007). Uterummet – ett mäktigt klassrum med många lärmiljöer. I L.O. Dahlgren (Red.), *Utomhuspedagogik som kunskapskälla: närmiljö blir lärmiljö* (första upplagan, s. 9-38). Studentlitteratur, Lund.

Säljö, R. (2011). *Lärande i praktiken ett sociokulturellt perspektiv*. Johanneshov: TPB.

Vetenskapsrådet. (2017). *God forskningssed*. (Reviderad utgåva). Stockholm: Vetenskapsrådet.

Vetenskapsrådet. (2002). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Stockholm: Vetenskapsrådet.

Wolf, C., Kunz, P., & Robin, N. (2022). Emerging themes of research into outdoor teaching in initial formal teacher training from early childhood to secondary education – A literature review. *Journal of Environmental Education*, 53(4), 199-220.  
<https://doi-org.proxy.mau.se/10.1080/00958964.2022.2090889>

Wood, D., Bruner, J.S. and Ross, G. (1976), THE ROLE OF TUTORING IN PROBLEM SOLVING\*. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17: 89-100.  
<https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1976.tb00381.x>

## 9. Bilagor

I detta avsnitt hittar ni alla bilagor som nämns i studiens innehåll.

### 9.1 Intervjuguide

Innan jag startar diktafonen prata lite allmänt om dagen och vad de gjort idag så att vi kommer igång med snacket och att de känner sig lite mer bekväma med att berätta saker för mig.

Tydliggör sedan att nu kommer jag att starta diktafonen och börja med min intervju, den kommer att allt mellan 20-30 minuter.

Och vill bara säga återigen att du kommer att vara anonym men du skulle kunna välja ett namn som jag hade kunnat använda mig av vid dokumentationen för att jag lättare ska kunna särskilja på informanterna. Vilket namn föredrar du att jag använder i sådana fall?

#### **Inledning**

1. Vad har du för utbildning?
2. Har du lärarlegitimation?
3. Vad intresserade dig med läraryrket?
4. Vilka ämnen undervisar du i?
5. Är du behörig i alla ämnen du undervisar i?

#### **Introduktionsfrågor**

Min studie grundar sig i de naturvetenskapliga ämnena och därav vill jag veta mer om din undervisning i NO.

6. Hur arbetar du med NO på lågstadiet?
7. Kan du berätta lite om dina erfarenheter som lärare i NO?
8. Vad tycker du är roligast med att undervisa NO?
9. Kan du dela med dig av några positiva erfarenheter av din undervisning i NO?
10. Finns det något som du anser är utmanande med undervisningen i NO?

Nu ska vi gå vidare till utomhuspedagogik i NO undervisningen.

11. Vad innebär utomhuspedagogik för dig?
12. Anser du dig arbeta med utomhuspedagogik?
13. Kan du beskriva på vilket sätt du arbetar med utomhuspedagogik?
14. Varför arbetar du på detta sätt?
15. Beskriv i detalj några specifika situationer där du har använt utomhuspedagogik i undervisningen.
16. Varför arbetar du på detta sätt i just NO?

<p><b>Huvudfrågor</b></p> <p>17. Vilka mervärden ser du av att arbeta med utomhuspedagogik inom NO?</p> <p>18. Hur kan utomhuspedagogik berika undervisningen inom No?</p> <p>19. Har du upptäckt några utmaningar genom att arbeta med utomhuspedagogik i NO?</p> <p>20. Kan du ge exempel på utmaningarna du upplevt samt på vilket sätt de utmanar dig?</p> <p>21. Upplever du någon skillnad i elevernas intresse gentemot utomhuspedagogik och resterande undervisning du har?</p>	<p><b>Följdfrågor att ställa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Skulle du vilja utveckla det mer...</li> <li>- Berätta hur du tänker med...</li> <li>- Kan du beskriva det igen...</li> <li>- Varför anser du det...</li> <li>- Vad beror det på?</li> </ul>
<p><b>Avslutning</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Är det något som du saknar eller vill tillägga?</li> <li>- Finns det något du vill berätta om som vi inte har berört? (samma som över)</li> <li>- Sammanfattning av vad som sagts</li> <li>- Tacka för medverkan samt att de tagit sig tid till att träffa mig, ”jag kommer att vara klar med mitt examensarbete i slutet på mars och skulle gärna vilja delge dig det om du är intresserad av att läsa det.”</li> </ul>	



## 9.2 Samtyckesblankett



---

*På lärarutbildningen vid Malmö universitet skriver studenterna ett examensarbete på avancerad nivå. I detta arbete ingår att göra en egen vetenskaplig studie, utifrån en fråga som kommit att engagera studenterna under utbildningens gång. Till studien samlas ofta material in vid skolor, i form av t.ex. intervjuer och observationer. Examensarbetet motsvarar 15 högskolepoäng, och utförs under totalt 10 veckor. När examensarbetet blivit godkänt publiceras det i Malmö universitets databas MUEP (<http://dspace.mah.se/handle/2043/599>).*

---

Datum 25/1-24

### **Samtycke till medverkan i studentprojekt**

Jag heter My Lundblad och läser sista terminen på grundlärarutbildningen årskurs F-3 vid Malmö universitet och tar examen i maj 2024. Jag har inhämtat skolans godkännande till att genomföra denna studie.

Jag genomför just nu mitt examensarbete i fördjupningsämnet naturorientering och teknik. Jag vill genom en kvalitativ studie i form av semistrukturerade intervjuer undersöka vilka mervärden lärare ser i samband med användning av utomhuspedagogik i de naturorienterande ämnena. Vidare vill jag även undersöka i vilken utsträckning utomhuspedagogik används i lärares undervisning i NO. Jag är intresserad av lärarens uppfattningar och erfarenheter i relation till frågeställningarna.

Samtyckesblanketterna kommer att insamlas och säkert förvaras på Malmö universitet, oåtkomligt. Intervjuerna kommer att dokumenteras med diktafoner som tillhandahålls av Malmö universitet, och filerna kommer därefter att lagras i universitetets hemkatalog (Maus server). Mobiltelefoner kommer inte att användas för att samla in material för undersökningen. Jag kommer att analysera det inspelade materialet med fokus på mina forskningsfrågor. Under arbetets genomförande kommer jag och min handledare, Helen Hasslöf, att ha åtkomst till det insamlade materialet. Personlig information, såsom namn, arbetsplats, kommun och ljudinspelningar, kommer att behandlas på ett sådant sätt att ingen kan härleda examensarbetet till någon specifik person, vilket säkerställer deltagarnas anonymitet.

Mitt projekt utgår från Vetenskapsrådets forskningsetiska principer (Vetenskapsrådet, 2002) <http://www.codex.vr.se/texts/HSFR.pdf> bl.a. följande avseenden:

- Medverkan baseras på samtycke och detta samtycke kan när som helst återkallas. Alla som tillfrågas har alltså rätt att tacka nej till att delta, eller (om de först tackar ja) rätt att avbryta sin medverkan när som helst, utan några negativa konsekvenser.
- Deltagarna kommer att avidentifieras i det färdiga arbetet.  
Materialet kommer enbart att användas för aktuell studie och kommer att förstöras när denna är examinerad.

.....  
Studentens underskrift och namnförtydligande

Kontaktuppgifter till student:

My Lundblad

Ansvarig handledare på Malmö universitet:  
Helen Hasslöf

Kursansvarig på Malmö universitet:  
Marie Sjöblom

Kontaktuppgifter Malmö universitet:  
[www.mau.se](http://www.mau.se)  
040-665 70 00



## *Information om Malmö universitets behandling av personuppgifter*

<b>Personuppgiftsansvarig</b>	Malmö universitet
<b>Dataskyddsbud</b>	<a href="mailto:dataskyddsbud@mau.se">dataskyddsbud@mau.se</a>
<b>Typ av personuppgifter</b>	Namn, anteckning av lärandesituation, bild och/eller filmklipp samt ditt samtycke till att Malmö universitet behandlar dessa personuppgifter.
<b>Ändamål med behandlingen</b>	För att möjliggöra undervisnings- och examinationssituationer i skolmiljö för studenter vid Malmö universitets lärarutbildning.
<b>Rättslig grund för behandling Mottagare</b>	Ditt samtycke. Personuppgifterna kommer endast användas i utbildningssyfte inom ramen för lärarutbildningen vid Malmö universitet och kommer inte att spridas vidare till någon annan mottagare.
<b>Lagringstid</b>	Malmö universitet kommer spara dina personuppgifter så länge de behövs för ovan angivet ändamål eller till dess att du återkallar ditt samtycke. Efter genomförd kurs/program kommer personuppgifterna att raderas. Malmö universitet kan dock i vissa fall bli skyldiga att arkivera och spara personuppgifter enligt Arkivlagen och Riksarkivets föreskrifter.
<b>Dina rättigheter</b>	Du har rätt att kontakta Malmö universitet för att 1) få information om vilka uppgifter Malmö universitet har om dig och 2) begära rättelse av dina uppgifter. Vidare, och under de förutsättningar som närmare anges i dataskyddslagstiftningen, har du rätt att 3) begära radering av dina uppgifter, 4) begära en överföring av dina uppgifter (dataportabilitet), eller 5) begära att Malmö universitet begränsar behandlingen av dina uppgifter. När Malmö universitet behandlar personuppgifter med stöd av ditt samtycke, har du rätt att när som helst återkalla ditt samtycke genom skriftligt meddelande till Malmö universitet. Du har rätt att inge klagomål om Malmö universitets behandling av dina personuppgifter genom att kontakta Datainspektionen, Box 8114, 104 20 Stockholm.



## Samtycke

**Härmed samtycker jag till att medverka i ovan beskrivna studentprojekt, samt bekräftar att jag har tagit del av informationen om Malmö universitets behandling av personuppgifter, och Vetenskapsrådets forskningsetiska principer, som säger att**

- medverkan baseras på samtycke och detta samtycke kan när som helst återkallas. Alla som tillfrågas har alltså rätt att tacka nej till att delta, eller (om de först tackar ja) rätt att avbryta sin medverkan när som helst, utan några negativa konsekvenser.
- deltagarna kommer att avidentifieras i det färdiga arbetet. materialet kommer enbart att användas för aktuell studie och kommer att förstöras när denna är examinerad.<sup>1</sup>

Namn: .....

Namnförtydligande: .....

Dagens datum: .....

---

<sup>1</sup> De forskningsetiska principerna kan du läsa mer om i Vetenskapsrådets skrift *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning* (2002), som du kan finna här: <http://www.codex.vr.se/texts/HSFR.pdf>



