

**“Som sagt vi går runt 200
meter ner liksom och där får
vi värsta
biologiundervisningen varje
vecka”**

EN KVALITATIV STUDIE OM FÖRSKOLLÄRARES
RESONEMANG OCH UPPLEVELSER KRING ATT
BEDRIVA PLANERAD UTOMHUSPEDAGOGISK
UNDERVISNING INOM BIOLOGI

Grundnivå
Pedagogiskt arbete

Ann-Sofie Karlsson
Linda Källberg Veijola

2022-FÖRSK-G104



HÖGSKOLAN I BORÅS

Program: Förskolläraryrket, 210hp

Svensk titel: "Som sagt vi går runt 200 meter ner liksom och där får vi värsta biologiundervisningen varje vecka" - en kvalitativ studie om förskollärares resonemang och upplevelser kring att bedriva planerad utomhuspedagogisk undervisning inom biologi.

Engelsk titel: "As I was saying, we walk down around 200 meters and there we'll get top-notch biology teaching every week"- a qualitative study about kindergarten teachers' reasoning and experience of creating pedagogical teaching within biology outdoors.

Utgivningsår: 2022

Författare: Ann-Sofie Karlsson & Linda Källberg Veijola

Handledare: Anneli Bergnell

Examinator: Lari-Valtteri Suhonen

Nyckelord: Utomhuspedagogik, planerad undervisning, biologi, förskola

Sammanfattning

Förskolor i det svenska samhället har i regel nära till naturmiljö. Denna miljö kan användas som en undervisningsplats likt den innanför förskolans väggar. Barnet kan kombinera teoretisk kunskap med praktiskt utförande och skapa sig en djupare förståelse för miljön och om arter eller fenomen som bor eller existerar i den.

Det naturvetenskapliga ämnet biologi innefattas av läran om bland annat natur, djur, kretslopp och samverkan mellan samhälle och miljö. Förskollärare behöver besitta kunskap om dels ämnet men även om hur undervisning ska planeras och genomföras. Tidigare forskning pekar mot att förskollärare ska kunna utnyttja närmiljön och planera utomhuspedagogisk undervisning så att barnet kan skapa sig en djupare förståelse.

Studiens syfte är att synliggöra förskollärares resonemang och upplevelser om att bedriva planerad utomhuspedagogisk undervisning inom biologi. Studien har utifrån en kvalitativ metod undersökt ämnesområdet där semistrukturerade intervjuer använts som datainsamlingsmetod. Det empiriska materialet har utifrån ett pragmatiskt synsätt analyserats med stöd i Szczepanskis (2013, s. 13) fyra kategorier om miljöns betydelse för lärande.

Resultatet visar hur samtliga verksamheter som deltagit i studien har nära till varierande naturområden men att planerad utomhuspedagogisk undervisning inom biologi trots detta genomförs i låg utsträckning. Det naturvetenskapliga området biologi kopplas i första hand till djur och natur av förskollärarna i studien, några beskriver även hur det innefattar läran om människan och kretslopp. Förskollärare är av uppfattningen att den undervisning som bedrivs inom ämnesområdet biologi kan förflyttas ut till den miljö som undervisningen rör för att skapa djupare förståelse hos barnet. Förutsättningar som påverkar om utomhuspedagogisk undervisning bedrivs är brist på personal där förskollärarna upplever att det inte finns resurser nog till att bedriva undervisning utomhus. I studien framkommer det att förskollärarna är medvetna om att de har ett undervisningsuppdrag och att de behöver genomföra undervisning trots förutsättningarna.

INNEHÅLL

1. INLEDNING	1
2. SYFTE & FRÅGESTÄLLNINGAR	2
2.1 FRÅGESTÄLLNINGAR	2
3. TIDIGARE FORSKNING.....	3
3.1 UTOMHUSPEDAGOGIK I FÖRSKOLAN.....	3
3.1.1 PLATSENS BETYDELSE	3
3.1.2 FÖRHÅLLNINGSSÄTT OCH KOMPETENS.....	4
3.2 BIOLOGI I ETT FÖRSKOLESAMMANHANG.....	5
3.2.1 BIOLOGI	5
3.2.2 BIOLOGI I FÖRSKOLAN.....	6
4. DET PRAGMATISKA SYNSÄTTET PÅ UNDERVISNING.....	6
4.1 ANALYSMODELL.....	7
5. METOD	8
5.1 DATAINSAMLINGSMETOD INTERVJU.....	8
5.2 URVAL.....	8
5.3 GENOMFÖRANDE.....	9
5.4 ETISKA ÖVERVÄGANDEN.....	9
5.5 ANALYS.....	10
5.6 RELIABILITET OCH VALIDITET	10
6. RESULTAT.....	11
6.1 NÄRMILJÖN SOM "KLASSRUM"	11
6.2 BIOLOGI SÅ SOM UTOMHUS, DJUR OCH NATUR	12
6.3 MILJÖN MÖJLIGGÖR FÖR NY KUNSKAP INOM BIOLOGI.....	14
6.4 FÖRUTSÄTTNINGAR SOM (O)MÖJLIGGÖR FÖR UTOMHUSPEDAGOGISK UNDERVISNING	15
6.5 SAMMANFATTNING AV RESULTATET	16
7. DISKUSSION	17
7.1 NATUREN RUNT HÖRNET, MEN DEN ANVÄNDS SÄLLAN.....	17

7.2 DJUR OCH NATUR MEN INTE BIOLOGI.....	18
7.3 ATT LÄRA SIG OM NATUREN ANSES SKE BÄST I NATUREN	19
7.4 ATT STÄNDIGT STÄLLA OM.....	20
8. METODDISKUSSION.....	21
9. DIDAKTISKA KONSEKVENSER.....	22
REFERENSLISTA	24
BILAGOR	27
BILAGA 1 - INTERVJUFRÅGOR.....	27
BILAGA 2 – MISSIVBREV	28

1. INLEDNING

“Naturvetenskap... det kan vara hur fint fåglarna kvittrar och hur härligt en bäck kan låta i skogen”, Arvid 8 år (Thulin 2016, s. 198).

Som det inledande citatet visar kan sinnesupplevelser vara viktiga när barn upplever och beskriver naturvetenskap. I Sverige har vi den stora förmånen med allemansrätten som ger alla en rättighet att få ta del av och undersöka den svenska naturen, under förutsättningar att vi inte skadar eller stör miljön (Sandberg 2019, s. 90). I naturen omges vi hela tiden av naturvetenskap där fenomen uppenbarar sig runt oss ständigt. Vuxna besitter en förståelse för varför sådana fenomen förekommer eller hur vissa djur lever i vår närmiljö. Barn besitter en vilja av att kunna förstå likt vuxna och det är därför centralt att skapa en meningsfull utbildning där barnet kan upptäcka och utforska (Dahlbeck & Nilsson 2018, s. 14).

Arbetet med natur och miljö har under en lång tid varit en tradition i den svenska förskolan. Alla barn ska i sin utbildning skapa en förståelse för vår natur och hur den ska respekteras vilket tydligt framgår i Barnkonventionen, som blev en svenska lag den 1 januari 2020 (SFS 2018:1197). Området naturvetenskap har länge varit sammankopplat med vistelse i skog och mark samt utevistelse på förskolegården. Utomhus kan barnet förena sin tidigare kunskap om miljön och det som finns i miljön med ett praktiskt utförande. Barnet kan få en djupare förståelse och lära genom alla sina sinnen såsom lukt, smak, syn, hörsel och känsel (Dahlgren & Szczepanski 2004, ss. 10-12).

Läran om natur och djur ses som en stor del av det naturvetenskapliga lärandet inom ämnesområdet biologi (Sundberg 2016, s. 31). I läroplanen för förskolan (Lpfö 18, s. 13) går det att läsa hur verksamheten ska skapa möjligheter för barn att tillägna sig kunskap om naturen. Olika processer, samband i naturen och kretslopp, människans inverkan på naturen samt hur dagens samhälle och naturen befinner sig i samexistens är exempel på sådan kunskap. Trots att naturvetenskap betonas i förskolans läroplan och att de områden som är framskrivna hör till ämnesområdet biologi, så finns inte samlingsbegreppet biologi nämnt i läroplanen. Det kan tyckas otydligt. Då andra naturvetenskapliga ämnen nämns, såsom fysik och kemi, kan kunskaper om hur undervisning planeras och genomförs inom just biologi riskera att glömmas bort eller försvåras.

Tanken om studiens syfte väcktes under tidigare verksamhetsförlagda utbildningar under vår studietid på förskolläraprogrammet där vi inte kunnat uppleva att planerad utomhuspedagogisk undervisning inom biologi bedrivs frekvent, trots att både läroplan och forskning påtalar att detta ska göras. Det kan tyckas givet att utomhuspedagogik innehåller biologi men vid analys av Klaar (2016) och Skolinspektionen (2017) har vi kunnat utläsa att pedagoger uttrycker att det finns en osäkerhet samt kunskapsbrist gällande undervisning utomhus och i naturvetenskap inom ämnet biologi vilket kan bidra till att yrkesrollen ses som komplex (Larsson 2016, s. 79). Studien kommer därför granska och bidra med några förskollärares resonemang och upplevelser kring att bedriva planerad utomhuspedagogisk undervisning med inriktning på biologi.

2. SYFTE & FRÅGESTÄLLNINGAR

Syftet med studien är att synliggöra förskollärares resonemang och upplevelser om att bedriva planerad utomhuspedagogisk undervisning inom biologi.

2.1 FRÅGESTÄLLNINGAR

- Vad anser förskollärare i studien om planerad utomhuspedagogisk undervisning med inriktning på biologi och i vilken utsträckning förekommer sådan planering i förskolan?
- Vilka förutsättningar upplever förskollärare att de har att bedriva utomhuspedagogisk undervisning med inriktning på biologi?

3. TIDIGARE FORSKNING

I detta avsnitt presenteras forskning som ansetts väsentlig utifrån vårt syfte och våra frågeställningar under två rubriker (3.1) *Utomhuspedagogik i förskolan* samt (3.2) *Biologi i förskolan*.

3.1 UTOMHUSPEDAGOGIK I FÖRSKOLAN

Under denna rubrik kommer vi redovisa relevant forskning om utomhuspedagogik i förskolan under följande underrubriker: (3.1.1) *Platsens betydelse* och (3.1.2) *Förhållningssätt och kompetens*.

3.1.1 PLATSENS BETYDELSE

Tidigare forskning synliggör platsens betydelse för den undervisning som sker i förskolan. Szczepanski (2013, s. 5) beskriver hur en plats både kan ge dig kunskap om den men även erbjuder dig en sinnlig erfarenhet av platsen där doft, ljud, känsel, smak och det visuella ger dig en annan dimension av kunskap genom utforskande. I undervisning inom förskolan kan platsen vara av stor betydelse för huruvida undervisningen kan erbjuda barn meningsfullt lärande där val av plats och material spelar in. Vidare lyfter Szczepanski (2019, s. 41) att utomhuspedagogik är att lära genom sin sinnen i växelverkan mellan miljö och teori. Den bygger på att barn kan skapa sig nya erfarenheter utifrån den pedagogiska undervisningen och i interaktion med miljön.

Björkman (2008, ss. 70-74) betonar vikten av att skapa sig en relation till naturen för att få en förståelse för de processer som sker samt varför naturen ska värnas om. Det här är något som inte går att få en djupare kunskap om enbart genom teori utan behöver upplevas på plats. Vidare skriver författaren hur det handlar om att skapa ett samspel med platsen och att genom utforskande söka svar som ger nya kunskaper och erfarenheter. Det är dock inte bara erfarenheter av naturen som är betydelsefulla utan även att skapa en förståelse för den kultur som platsen bär på. Skarstein och Ugelstad Berrefjord (2020) lyfter hur naturen är föränderlig under året och vikten av att barn ska ges möjligheter att få vara en del av processen. Barnet ska enligt författarna ges möjlighet att få utforska olika utomhusplatser för att utveckla både lek och lärande, vilket förskolan ska erbjuda för att stimulera barnet i sin utveckling.

Platsen upplevs som betydelsefull av förskollärare för att skapa ett meningsfullt lärande enligt Szczepanski (2013, s. 14). Utomhusmiljön kan användas likt ett klassrum för att skapa undervisning som erbjuder barn att med både praktisk kunskap i form av att befinna sig i miljön, samt teoretisk kunskap i form av text och bild skapa sig en djupare förståelse. För att kunna bedriva utomhuspedagogisk undervisning i förskolan behöver förskolläraren besitta kunskap om hur olika platser på förskolan, eller runt om förskolan, kan användas för att stärka undervisningen (Szczepanski 2019, s. 57). I Dahlgren och Szczepanskis forskning (2004, s. 10) går det att utläsa hur undervisning ska grundas på vad olika utomhusmiljöer har att erbjuda och vart dessa finns till förfogande. Den utomhuspedagogiska undervisningen ska vara noga planerad och analyseras utifrån platsens möjligheter.

Dahlgren och Szczepanski (1997, ss. 35-36) betonar hur forskning pekar mot att planerad undervisning utifrån den tänkta miljön kan ge barn en stor möjlighet för mångsidigt lärande.

Här har både förskolegården och närmiljön en betydande roll. Vidare beskrivs hur förskolans närmiljö, genom att se utomhuspedagogiken som en praktisk undervisning, ska erhålla en lika given plats som lärmiljö som den inomhusmiljö som förskolan har (ibid. s. 44). Vidare skriver Dahlgren och Szczepanski (1997, s. 46) hur närmiljön erbjuder barn ett sinnligt lärande där upplevelsen på platsen i undervisningen spelar en central roll där barnet ges möjlighet att utveckla olika förmågor. Platsens funktion inom undervisning i förskolan är betydande för vad förskollärare vill att barn genom sin undervisning ska lära och erfara. Även Sjöstrand Öhrfelt (2015) lyfter, baserat på forskningens resultat, hur naturen och naturplatsen erbjuder förskolan en lärmiljö som ständigt ger barn ny kunskap genom upplevelser. I denna lärmiljö beskriver Sjöstrand Öhrfelt (2015) hur alla barn har samma möjligheter oavsett sociala förmågor och förutsättningar. Här kan barnet upptäcka och utforska platsen och undervisningen utan att vara påverkad av sociala konstruktioner eftersom naturen upplevs som värderingsfri.

Sandberg, Lillvist och Ärlemalm-Hagsér (2021, s. 93) skriver i en artikel publicerad av Skolverket om hur förskolan har som uppdrag att bedriva undervisning och skapa meningsfulla aktiviteter i olika miljöer. Undervisning ska inte enbart förekomma under bestämda förhållanden under dagen, utan ska planeras och genomföras i varierande miljöer som erbjuder barn olika typer av utforskande. Den utomhuspedagogiska undervisningen inom förskolan är enligt Dahlgren och Szczepanski (1997, ss. 22-23) en central del. Utomhuspedagogik som undervisningsmetod ger förskollärarna en möjlighet att kunna sammanlänka förskolans olika ämnen och skapa en helhet. Varje miljö ger olika förutsättningar för det lärande och den utveckling som barn har rätt till i förskolan. Dahlgren och Szczepanski fortsätter om hur lärmiljöer utomhus erbjuder goda möjligheter till att kunna utveckla barnets begreppsförståelse genom att kombinera teoretisk kunskap med praktiskt utförande. Den utomhuspedagogiska miljön för barngruppen samman och blir ett verktyg som följer verksamhetens planering långsiktigt (ibid.). Szczepanski (2019, s. 52) lyfter i senare forskning hur planerad undervisning i utomhusmiljö erbjuder barnet att skapa sig egna erfarenheter av omvärlden utifrån tidigare kunskap och nyerövrad kunskap. I utomhusmiljön kan barnet bilda sig ett sammanhang där fenomen och arter upplevs i sin naturliga miljö och inte bara genom text och bild innanför förskolans väggar.

3.1.2 FÖRHÅLLNINGSSÄTT OCH KOMPETENS

Dahlbeck och Nilsson (2018, s. 21) skriver fram hur förskollärarens eget förhållningssätt, intresse och kompetens ligger till stor grund för undervisningens kvalitet. Miljön utomhus öppnar upp för en ny värld hos barnet där tankar och frågor väcks till liv. Förskollärarnas nyfikenhet gentemot dessa tankar och frågor hjälper barnet framåt i sitt utforskande och lärande. Szczepanski (2007, s. 22) beskriver det utomhuspedagogiska förhållningssättet som något där lärande genom alla barnets sinnen bör tas i beaktning. Förskollärarens planering ska innefatta en medvetenhet om hur barnet kan delges lärande och upplevelse som inte enbart riktar sig mot specifika sinnen utan att alla sinnen inkluderas såsom hörsel, känsel, lukt, smak och syn. Dahlgren och Szczepanski (2004, s. 21) framhåller att utomhuspedagogisk undervisning ständigt bör utvärderas utifrån lärandets didaktiska frågor *när, var, vad, hur och varför*, för att säkerställa att undervisningen bedrivs i den bäst lämpade miljön för barnets förståelse och utveckling. Även Klaar (2016) betonar vikten av att naturundervisningen analyseras och utvärderas för att säkerställa att den stärker barnets förståelse för de fenomen som uppenbarar sig i naturen.

Förskollärare står inför utmaningen som Klaar (2016, s. 62) skriver om, att inte enbart bistå med planerad undervisning med tillhörande material på en uttänkt plats, utan att även med sin

kompetens bidra till att en meningsskapande undervisning sker. Både Szczepanski (2013, s. 6) och Strotz och Svenning (2004, s. 34) är av uppfattningen att undervisning inom biologi inte alltid sker i utomhusmiljön trots att vi har miljön nära. Lärare väljer inte att förflytta sin undervisning utanför klassrummets väggar där eleverna kunde mött den teoretiska kunskapen med praktiskt upplevd kunskap i den miljö där fenomen finns. Bristande kunskap hos förskollärarna om utomhuspedagogik eller bristande ämneskunskaper resulterar i att begrepp, processer och fenomen som lämpar sig för utomhuspedagogisk undervisning sällan tar sig ut utanför förskolans väggar. Det finns en rädsla hos förskollärare gällande att bedriva utomhuspedagogisk undervisning då de upplever en avsaknad av kunskap inom området, vilket resulterar i att detta kopplas samman med förlorad kontroll över undervisningen. Utanför förskolans väggar anser sig förskollärare inte ha kontroll på undervisningens innehåll på samma sätt som i inomhusmiljön, därför stannar undervisningen många gånger på förskolan. Undervisning ska planeras utefter barngruppens ålder och storlek, årstiden samt platsen som resurs att använda i undervisningen (Strotz & Svenning 2004, s. 36). Författarna lyfter vidare att förskolläraren bör besitta förståelse för vikten av att skapa undervisning där barnet både får lära *om* och lära *i* miljön. Barnets intresse ska alltid tas med i beaktning när undervisning planeras och barnet ska även få praktiskt utföra och delta i olika aktiviteter för att skapa ett lustfyllt lärande.

Dahlgren och Szczepanski (1997, s. 48) presenterar en utbildningsfilosofi rörande utomhuspedagogisk undervisning där författarna beskriver hur lärprocessen anses vara av lika stor vikt som målet och innehållet. Det bör finnas en syn på lärande hos förskollärare som något där teoretisk och praktisk kunskap förenas i pedagogisk undervisning. Sundberg, Areljung, Due, Ottander och Tellgren (2020, s. 158) problematiserar undervisningsbegreppet där dom beskriver hur undervisning handlar om att förskolläraren ska vara en medupptäckare och uppmuntra barn till att vilja utforska och inte bara bedriva undervisning där förskolläraren förser barnet med information.

3.2 BIOLOGI I ETT FÖRSKOLESAMMANHANG

Under denna rubrik kommer vi redovisa relevant forskning om utomhuspedagogik i förskolan under följande underrubriker: (3.2.1) *Biologi* och (3.2.2) *Biologi i förskolan*.

3.2.1 BIOLOGI

Björndahl, Landgren och Thyberg (2011, ss. 2-5) lyfter fram det naturvetenskapliga ämnesområdet biologi som ett lärande om livet där kunskap om biologi är av stor vikt i vår vardag. Människan kan utveckla kunskap om biologi genom att utforska och erfara, men samtidigt behövs en djupare kunskap för att skapa sig en förståelse för de fenomen som biologin bygger på. Vidare beskriver författarna att biologi är den kunskap som forskats fram om alla de levande organismer som går att finna på vår jord, samt en vetenskap om hur forskning kan bedrivas inom ämnet biologi. Det betonas även för vikten av att få till sig kunskap om biologi då det är en stor grund till att kunna skapa sig en förståelse för viktiga delar i livet så som vår miljö, vår kropp och hälsa, samt att vi tydligare förstår den värld vi lever i och vår påverkan på den.

Pleijel (2013, ss. 10-11) beskriver jordens ekosystem där vi i samverkan mellan det levande med djur och växter lever så länge vi förses med solens ljus som driver växternas fotosyntes. Ekologin, som är ett stort område inom ämnesområdet biologi, avser att skapa en förståelse för

hur vår jord arbetar och den samverkan som sker mellan natur, djur och människan och dess symbios i ett evigt kretslopp.

3.2.2 BIOLOGI I FÖRSKOLAN

Areskoug, Ekborg, Rosberg och Thulin (2020, s. 212) påtalar att det naturvetenskapliga innehållet som förskolans utbildning ska undervisa inom går att placera in under naturvetenskapens tre ämnesområden biologi, fysik och kemi för att tydliggöra i ett undervisningssyfte. En granskning gjord av Skolinspektionen (2017, s. 12) visar dock hur förskolans undervisning inom naturvetenskap och ämnet biologi främst berör området *natur och djur* och stannar där. Endast ett fåtal förskolor arbetar inriktat mot att skapa undervisning som berör biologi utifrån exempelvis kretslopp och människans påverkan på samhälle och natur för att uppmärksamma hur naturen är i en ständig process.

Helldén, Högström, Jonsson, Karlefors och Vikström (2015, s. 6) anser att förskolans utbildning har en central roll när det gäller barnets naturvetenskapliga förståelse. Naturföreteelser såsom växling av årstider, förståelse för djur och natur samt ett intresse för miljö har enligt författarna under en lång tid utgjort ett centralt innehåll inom förskolan (ibid. s. 9). En granskning gjord av Skolinspektionen (2017, s. 7) påvisar hur arbetet med undervisning riktat mot biologiskt innehåll taget ur förskolans läroplan övervägande innebär undervisning om natur. Förskolan har ett undervisningsuppdrag där läroplanen (Lpfö 18) uppmärksammar att verksamheten ska bedriva undervisning gällande kretslopp, växter och djur, människans inverkan på naturen, koexistensen mellan natur-människa-samhälle och stötta barnets utveckling genom att ta tillvara på frågor, föra diskussion och samtal om naturvetenskap samt utmana barnet i sitt utforskande (Skolinspektionen 2017, ss. 11-12). Vidare i rapporten går det att läsa hur ämnesinnehållet inom det naturvetenskapliga området biologi behöver förbättras och stärkas på så sätt att det inte stannar vid läran natur och djur enbart utan inkluderar allt som faller in under ämnesområdet. Människan påverkas av naturen och naturen påverkas av människan. Detta är något som verksamheten inom förskolan bör uppmärksamma för att erbjuda barn en djupare förståelse och ett bredare lärande (Skolinspektionen 2017, s. 15).

Läran om naturvetenskap inom förskolans verksamhet har genom åren alltid funnits med skriver Thulin (2021, s. 132). Redan under 1800-talet fanns en tradition om att barn skulle delges kunskap om natur, djur och även trädgårdsarbete. Denna syn har fortlöpt genom åren men med förskolans reviderade läroplaner har synen på naturkunskap idag landat inom området biologi till att verksamheten förutom läran om djur och natur även ska innefatta människans del i samhället och miljön (ibid.).

4. DET PRAGMATISKA SYNSÄTTET PÅ UNDERVISNING

I denna studie kommer ett pragmatiskt synsätt på utomhuspedagogisk undervisning med inriktning på biologi ligga till grund för analys av det empiriska materialet. Strotz och Svenning (2004, s. 34) beskriver hur kunskap fås genom att praktiskt möta sin omvärld där görandet resulterar i ny kunskap och erfarenheter. Utomhuspedagogik handlar om att möta miljön och befinna sig i den. Pragmatism är en teori där handling ligger till grund och där ordet *pragma* står för att handla. Charles Sanders Peirce som var en framgångsrik filosof ansåg att människan är en varelse som lär genom praktiskt handlande (Jensen 2016, s. 37). John Dewey var under en tid elev hos Sanders Peirce och fortsatte under sin karriär att utveckla det pragmatiska

synsättet på lärande samt hur man lär (ibid.). Detta synsätt ligger till grund för den analysmodell som används i denna studien och som beskrivs nedan.

Szczepanski (2019, ss. 42-43) lyfter fram pragmatikern John Deweys syn på utomhuspedagogisk undervisning som en undervisning där lärandet tar sig utanför skolans väggar, där den praktiska handlingen och den teoretiska kunskapen är en förutsättning för att barnet ska lära genom sina sinnen. Utforskandet och upptäckandet är den metod som resulterar i nya erfarenheter. Dahlgren och Szczepanski (1997, s. 20) skildrar hur Dewey beskriver begreppet *learning by doing* som ett där barnets kunskap och praktisk handling sammankopplas och bidrar till ny kunskap och erfarenhet. Det sker genom att barnet, med sin tidigare ”teoretiska” kunskap, fysiskt får undersöka en naturmiljö. Barnet tillägnar sig ny kunskap och erfarenhet på bästa sätt när undervisning bidrar till en upplevd erfarenhet. Begreppet *under the skin* syftar till sinnesupplevelsen som kan resultera i ett fördjupat lärande (ibid.).

Klaar (2013, s. 55) skriver om det pragmatiska sättet att se på naturen som en miljö i ständig förändring och som hela tiden utmanar barnets kunskap. Naturmiljön ses som en plats som skapar samband och förståelse i mötet mellan barn och natur. Vidare lyfter Klaar fram Deweys sätt att se på naturvetenskaplig kunskap som en där barnet utifrån dom naturvetenskapliga fenomen och den natur som barnet har runt sig i sin vardag kan bilda sig en begrepps-förståelse. Klaar (2013, s. 56) skriver fram hur det pragmatiska perspektivets sätt att se till undervisning är att kunna sammanföra teori med praktik i verksamheten. Det ger barnet djupare förståelse för innehållet och begreppsförmågan fördjupas inom naturvetenskap. Naturen erbjuder större möjlighet att skapa varierade undervisningssituationer som resulterar i att kvalitén på förskolans utbildning ökar (ibid. s. 58).

4.1 ANALYSMODELL

Szczepanski (2013, s. 13) presenterar en studie som grundar sig på förskollärares resonemang kring miljöns betydelse för utomhuspedagogisk undervisning. Szczepanski skriver hur det idag finns forskning om platsens betydelse för undervisning men hur det saknas forskning för hur undervisning utomhus bedrivs. Szczepanski skapade utifrån sin studie gällande miljöns relevans för lärande, fyra kategorier. Dessa fyra kategorier innefattas av *Rumsperspektivet* som beskriver hur förskolläraren utnyttjar olika platser och miljöer i sin undervisning. Detta perspektiv besvarar den didaktiska frågan *var? Kunskapsperspektivet* används för att tolka hur teoretisk kunskap och praktisk kunskap förenas i undervisning av förskolläraren och hur hen avser att barn får lära genom sina sinnen. Kunskapsperspektivet synliggör de didaktiska frågorna *vad* och *hur? Miljöperspektivet* ger svar på de didaktiska frågorna *var, vad* och *hur*, vilket avser hur miljön används för att skapa en djupare kunskap inom naturvetenskaplig undervisning där inomhus och utomhus kan samverka. Szczepanskis sista kategori är *Tidsperspektivet* som kopplas samman med verksamhetens rutiner och strukturer. Inom denna kategori besvaras de didaktiska frågorna *var* och *hur*.

För att besvara vårt syfte, kommer Szczepanskis (2013, s. 13) ovanstående fyra kategorier att användas för att analysera och diskutera vårt insamlade empiriska material. Nedan beskriver vi hur de olika kategorierna använts i den här studien. Vi vill dock redan nu uppmärksamma att den sista kategorin har kommit att döpas om till *organisationsperspektivet*. Detta för att kunna innefatta inte bara tid utan också exempelvis barnantal och personaltillgång tillsammans med rutiner i denna kategori. De didaktiska frågorna *var* och *hur* kommer dock att besvaras likt originalperspektivet.

- *Rumsperspektivet* kommer i denna studie att besvara den didaktiska frågan *var?* Här får vi svar på vilka utomhusmiljöer som finns tillgängliga i förskolans närhet och var den planerade utomhuspedagogiska undervisningen inom biologi sker.
- *Kunskapsperspektivet* kommer i denna studie besvara dom didaktiska frågorna *vad och hur?* Under detta perspektiv synliggörs förskollärarens synsätt och ämneskunskaper inom den planerade utomhuspedagogiska undervisningen inom biologi. Perspektivet används för att tolka hur teoretisk kunskap och praktisk kunskap förenas i undervisning av förskolläraren och hur hen avser att barn får lära genom sina sinnen.
- *Miljöperspektivet* kommer i denna studie ge svar på *var, vad och hur*, vilket avser hur miljön används för att skapa djupare kunskap i planerad naturvetenskapliga undervisningen inom biologi. Perspektivet kommer att användas vid analys av hur och på vilket sätt förskollärarna planerar för utomhuspedagogisk undervisning inom biologi.
- *Organisationsperspektivet* kommer i denna studie ge svar på *var och hur?* Detta perspektiv används för att analysera verksamheternas rutiner, strukturer samt vilka förutsättningar som finns rörande planerad utomhuspedagogisk undervisning inom biologi.

5. METOD

I detta avsnitt presenteras studiens metod, urval, genomförande, etiska överväganden, analys samt reliabilitet och validitet. Kvalitativ datainsamlingsmetod genom semistrukturerade intervjuer har legat till grund för studien.

5.1 DATAINSAMLINGSMETOD INTERVJU

Christoffersen och Johannessen (2015, s. 83) beskriver hur intervju öppnar upp för förståelse och inblick i andra människor tillvaro. För att människor ska skapa förståelse för varandra och för olika fenomen är samtal mellan människor en betydelsefull grund. Med stöd av kvalitativ metod tillåts forskaren att ta del av informanternas tillvaro och erfarenheter genom intervju (ibid.s. 84).

Christoffersen och Johannessen (2015, s. 15) skriver hur flexibiliteten i kvalitativa forskningsmetoder så som exempelvis intervju, är hög då informanten ges möjlighet att sätta egna ord på sina erfarenheter inom forskningsområdet. Baserat på informantens svar tillåter den kvalitativa metoden forskaren att kunna anpassa frågor efter hand för att kunna delges en djupare förklaring eller ett bredare resonemang från informanten. Utifrån vår studies syfte där vi undersöker förskollärares resonemang och upplevelser om att bedriva planerad utomhuspedagogisk undervisning inom biologi ansågs datainsamlingsmetoden semistrukturerad intervju som den mest relevanta. Innan intervjuerna startade skapades en intervjuguide i enlighet med Christoffersen och Johannessen (2015, s. 85) som grundade sig på öppna frågor utifrån vårt forskningsområde. Under intervjutillfället användes en viss standardisering där intervjuerna till en början grundades utifrån vår intervjuguide, men anpassades utefter informanternas svar till en viss del.

5.2 URVAL

Inför studiens start valdes fokus att riktas mot förskollärare inom förskolans verksamhet. Förskolläraren har som uppdrag att planera och bedriva undervisning inom förskolan i enlighet

med läroplanen (Lpfö 18 s, 19). Eftersom att studien riktar sig mot förskollärare ses det inom kvalitativ metod som ett strategiskt urval där några ur en specifik urvalsgrupp tillfrågades (Christoffersen & Johannessen 2015, s. 54). Det strategiska urvalet låg till grund när vi kontaktade fem förskolor inom samma kommun och efterfrågade verksamma förskollärare som informanter till vår studie. Vi kontaktade tidigare av oss kända förskolor och ställde frågan om det fanns förskollärare som ville delta i vår studie oavsett erfarenhet inom området utomhuspedagogisk undervisning. De fem förskolorna som kontaktades valdes även utifrån ett strategiskt urval då de ligger olika geografiskt placerade inom kommunen. Det sista urvalet gjordes utifrån tid eftersom att studien genomförs under begränsad tid vilket reducerar möjligheterna att genomföra ytterligare intervjuer över ett större geografiskt område med fler informanter. Till slut innebar det att 6 informanter tillfrågades där 5 av dessa deltog i studien.

5.3 GENOMFÖRANDE

Utefter studiens syfte och frågeställningar beslutade vi att intervju som datainsamlingsmetod ansågs vara bäst lämpad. Utifrån syftet och frågeställningarna skapades intervjufrågor (Bilaga 1) med avsikt att få så djupgående resonemang som möjligt från förskollärarna som deltog i studien. Löfgren (2021, s. 165) betonar vikten av att förbereda med kunskap inom området inför intervjuer för att kunna få förskolläraren att berätta och att som intervjuare ställa relevanta frågor inom området.

Innan vi gick ut och intervjuade sammanställdes två blanketter, en samtyckesblankett och ett missivbrev (Bilaga 2). Samtyckesblanketten delger förskollärarna relevant information gällande deras deltagande i studien där hen fick underteckna och därigenom delge sitt godkännande till att delta. Missivbrevet innehöll information om studiens syfte, om oss som forskare samt tillvägagångssättet för intervjun. Blanketterna skickade ut via epost till samtliga förskollärare innan intervjuerna ägde rum. Därefter bokades tid och plats in med respektive förskollärare där det även framgick att intervjun beräknades pågå 1 timma. Intervjuerna genomfördes på förskolorna för att förskollärarna inte skulle behöva lämna sin arbetsplats.

Samtliga intervjuer startades med att samtyckesblanketten samlades in och förskollärarna delgavs muntlig information om studiens syfte, att intervjun dokumenteras genom ljudupptagning på våra telefoner samt att förskolläraren tillåts ta god tid på sig för att besvara frågorna så utförligt som hen vill. Efter varje avslutad intervju har den insamlade datan transkriberats noggrant.

5.4 ETISKA ÖVERVÄGANDEN

Syftet med studien är att utifrån det insamlade empiriska materialet kunna presentera olika slutsatser utifrån tidigare forskning. Vetenskapsrådets (2017) publikation *God forskningssed* skriver om hur studien ska säkerställa att medverkandes svar och identitet behandlas på ett sådant sätt så att ingen obehörig kan få tillgång till dessa uppgifter.

All verksamhet inom förskolan omfattas av *sekretess* vilket medför att pedagoger, studenter och annan personal har *tystnadsplikt*. Under hela processen med att samla in material till studien förhöll vi oss till *tystnadsplikt* som innefattar att ingenting som observeras på förskolan som vi besöker eller som informanten säger som inte rör studiens syfte får användas eller förmedlas vidare i enighet med Vetenskapsrådet (2017, s. 40). Allt insamlat datamaterial *avidentifierades* på sådant sätt att endast vi som forskare vet vilken förskollärare som har angivit

ett visst svar. Alla medverkande tilldelades ett figurerat namn och namn på platser eller andra pedagoger som förskollärarna angav har döpts om så att ingen verksamhet ska kunna identifieras. Samtliga uppgifter som har samlats in har behandlats med *konfidentialitet*, ingen annan än vi som forskare ska ha tillgång till uppgifter lämnade av deltagande förskollärare (ibid).

5.5 ANALYS

Vid analys av den insamlade datan påbörjades arbetet med att grundligt transkribera samtliga intervjuer som spelades in som ljudfiler. Under transkriberingen uteslöts utfyllnadsord såsom exempelvis ”mmm” eller ”okey”, som bedömdes inte ha någon påverkan på innebörden i informanternas svar.

Under datainsamlingsprocessen pågick ett analysarbete parallellt i enlighet med Grundad Teori där vi som forskare tidigt i arbetet kunde utläsa de delar som dominerar i datan, något som Christoffersen och Johannessen (2015, s. 116) lyfter. Efter att den empiriska datan samlats in genom intervjuer startade arbetet med att bearbeta datan. Thornberg och Forslund Frykedal (2019, s. 48) beskriver *substantiv kodning* som en tvådelad analysmetod vilken vi har valt att ta stöd av. I det första steget efter att datan transkriberats läste vi igenom vårt insamlade material i enlighet med *öppen kodning* som ett steg där vi studerar vårt material noggrant och påbörjar en process med att koda ut, utifrån studiens syfte, meningsfulla delar ur texten (ibid. ss. 49-51). I det här läget var det intressant att utifrån de delar som kodats i texten sammanställa dessa under de fyra kategorierna i vald analysmodell. Därefter skrev vi ut i ett dokument om vad som kännetecknar respektive kategori och vad som ska falla in under den av det insamlade materialet.

Inför den sista delen i vårt analysarbete tog vi stöd av *selektiv kodning* där vi sorterar ut den data som svarar mot studiens syfte och frågeställningar i enlighet med vad Thornberg och Forslund Frykedal (2019, ss. 52-53) beskriver. Det material som inte anses vara relevant utifrån studiens syfte och frågeställningar sällas systematiskt bort under denna process utifrån de kategorier som bildats.

5.6 RELIABILITET OCH VALIDITET

För att en studie ska anses trovärdig och av hög kvalitet är det av stor vikt att studien strävar mot reliabilitet och validitet. Begreppet validitet grundas i att studien utförts med bäst lämpad metod utifrån syftet med studien (Thornberg & Fejes 2019, s. 275). Forskaren bör ständigt reflektera över den metod hen använder för att säkerställa att metoden genererar i data som kan svara mot studiens syfte och frågeställningar. Intervjufrågorna som användes i studien analyserades grundligt för att se att dessa motsvarade studiens syfte. Under studiens gång har vi reflekterat över huruvida vi har påverkat någon informant, hur vi agerar ute under intervju, hur vår forskning är relevant eller inte för studien samt hur vi kodar och kategoriserar materialet för att inte gå in med egna ”övertolkningar” utan låta informantens svar representera den verklighet vi valt att undersöka (ibid. ss. 278-280). Christoffersen och Johannesen (2015, s. 22) betonar hur data inte motsvarar hela verkligheten utan speglar den del som de tillfrågade dela med sig av. Vi har valt att rikta vår studie mot förskollärare då de har ett särskilt undervisningsuppdrag enligt Lpfö 18. Detta urval anser vi stärker studiens resultat och ökar studiens validitet.

Reliabilitet syftar till hur pålitlig den information som finns i en forskning är, något som är relevant att ta hänsyn till gällande all forskning (Christoffersen & Johannessen 2015, s. 21). Studiens process som avser val av metod, hur vi har samlat in data, hur datan har analyserats och slutligen behandlats granskas för att se hur hög reliabilitet den innehar. Under hela intervjuprocessen har vi som forskare ständigt varit vaksamma mot att inte låta studien påverkas av personliga uppfattningar gällande ämnet, inte låta informanternas svar styra studiens riktning och säkerställa att vi har tillgång till tillräckligt mycket data för att kunna presentera vår studie på ett trovärdigt sätt (Thornberg & Fejes 2019, ss. 278-280).

6. RESULTAT

I detta avsnitt presenteras studiens resultat utifrån syfte och frågeställningar under fyra rubriker (6.1) Närmiljön som "klassrum" (6.2) Utomhus, djur och natur- förskollärarens uppfattning och erfarenhet av planerad utomhuspedagogisk undervisning inom biologi (6.3) Miljön möjliggör för ny kunskap inom biologi (6.4) Förutsättningar som (o)möjliggör för utomhuspedagogisk undervisning.

6.1 NÄRMILJÖN SOM "KLASSRUM"

När det handlar om rummet eller platsen för lärande så beskriver förskollärarna sin närmiljö som den miljö de använder. Det framgår att runt förskolans verksamhet har samtliga skogs- och vattenmiljöer och alla uttrycker att naturområden finns nära, med en variation av naturmiljöer och inom gångavstånd från förskolan:

/.../Och sen så har vi ju skogen jättenära och det finns ju ett ställe som vi brukar gå till som ligger ganska nära som barnen på förskolan har varit med och byggt upp en koja vilande mot ett träd. Peppar peppar, den har faktiskt fått stå kvar länge. Och sen har vi "Förskoleskogen" som ligger lite längre bort, så det är en liten bit att promenera. Högt uppe på kullen med vattendrag som rinner nedanför/.../- Wilma

Vi har ju ett antal olika platser som vi brukar välja att gå till som är, om vi börjar med skogsmiljö/.../ en väldigt bra yta i skogen, som ligger en bit bort här. Sen har vi ännu närmre, det allra närmaste vi kallar det kojaskogen som vi går när vi inte vill gå riktigt så långt utan ha det närmaste o det är ändå skogsmiljö. Sen har vi ytterligare ett ställe så, vi har väldigt bra vad det gäller skogsmiljö i närheten. Sen har ju vi närheten till sjön, och miljön som är runt där. Så att det, vad det gäller naturmiljö så finns det väldigt bra platser och nära/.../- Anton

*/.../Vi har ju ett naturområde nära som har lite mer annan vegetation *skratt* eller det finns ju sjö och vattendrag och sånt/.../- Maja*

Vi har skogen nära, vi har en terrängbana nära finns också som vi kan gå och göra lite äventyr på och vi har även en idrottsplats nära, och vi har nära till sjön med lekplats, två olika lekplatser faktiskt - Hanna

/.../ Sen har vi ju skogen runt hörnet, vi har sjön bara ett stycke bort. Vi har lekplatser som vi både kan gå till/.../- Robin

Resultatet visar att förskollärarna i studien till största delen använder sig av just skogen för att bedriva planerad utomhuspedagogisk undervisning inom biologi:

Nu är det ju skogen då, det är ju där vi har just planerad inom just biologi /.../ Det är ju skogen som är vår biologiundervisningsplats. Så det är ju där vi använder det - Maja

Då gör vi oftast det att vi har en planerad aktivitet/.../ Så att ibland kan vi göra att vi har en kortare i skogen/.../ - Wilma

/.../för vi går ju iväg alltså gruppvis då, så att till skogen. Så att den är inte speciellt planerad med biologin/.../ - Wilma

Wilma beskriver hur avdelningen gruppvis lämnar förskolan och förflyttar sig ut i skogen där det kan bedrivas undervisning, dock inte alltid planerad utifrån syftet att undervisa inom ämnesområdet biologi. Maja lyfter fram hur hon återkommande använder närmiljön för att bedriva planerad undervisning inom biologi:

Som sagt vi går runt 200 meter ner liksom och där får vi värsta biologiundervisningen varje vecka/.../ - Maja

Det som framträder ur intervjuerna är att samtliga verksamheter uttrycker att dom har en tillgång till en innehållsrik närmiljö, där skog och vatten finns att tillgå. Miljön som informanterna beskriver finns lättillgänglig då samtliga påtalar att det är gångavstånd.

6.2 BIOLOGI SÅ SOM UTOMHUS, DJUR OCH NATUR

Förskollärarna fick beskriva både hur de såg på utomhuspedagogik och biologi och vad inom dessa områden som kan tänkas vara viktiga kunskaper för förskolebarn. Först fick de berätta om vad de själva ansåg att utomhuspedagogik var, vilket för de flesta var att undervisningen inom verksamheten egentligen bara förflyttas och bedrivs utomhus:

/.../ jag tänker att man förlägger sin verksamhet utomhus. Och jag blir glad när jag tänker på det /.../- Robin

Nej men utomhuspedagogik är att man tar med sig undervisningen ut/.../ - Maja

Utomhuspedagogik för mig det är att lyfta ut den pedagogiska verksamheten i utemiljö. /.../Men annars så är det ju liksom för mig är det, att allt du kan göra inne kan du lika gärna göra ute/.../- Anton

Förskolläraren ovan är av uppfattningen att det som görs inomhus också enkelt kan göras utomhus. Andra anser att utomhuspedagogik är ett område inom verksamheten som upplevs som viktigt men som inte prioriteras:

Äh jag tänker att det är kul, kanske inte jobbar med det jättemycket nu, på mitt förra ställe gjorde vi det jättemycket - Hanna

Jag tänker att det är en viktig del som vi inne på den avdelningen som jag jobbar på nu skulle behöva nyttja mer./.../ - Wilma

Förskollärarna fick även beskriva vad de ansåg att ämnet biologi "är". Resultatet visar att de främst anser det handlar om djur, växter och natur:

Det är allt uti naturen, hur allt fungerar. Sol, vad som behövs för att du ska plantera, djur och djurungar. - Hanna

Biologi, är för mig mycket växter/.../- Robin

Biologi är, för mig är det mycket arter. Alltså både kring träd och blommor och djur och den biten - Maja

Biologi för mig, ja, allt med naturen och djur. - Anton

En förskollärare uttrycker att det även kan röra området människokroppen och kretslopp samt att det finns en komplexitet i att undervisa och använda begrepp rörande ämnet:

När jag tänker på biologi så tänker jag ju främst på alltså människokroppen till exempel hur den hur den fungerar och sen indirekt där så kommer man ju lite in på miljö och kretslopp/.../sen tänker jag också att det är svårt ämne många gånger för att man jobbar kanske mycket med det men ändå sätter man inte ord på det, så att jag tänker på att man borde bli bättre på att sätta ord på det och även använda begrepp tillsammans med barnen då - Wilma

Planerad utomhuspedagogisk undervisning inom biologi väcker olika tankar hos förskollärare. Wilma är av uppfattningen att biologi är ett ämne som verksamheten jobbar med men att ämnesrelaterade begrepp inte används tillsammans med barnen. Något som hon anser kan förbättras. Maja uttrycker att de planerar utifrån miljön och hur ämnesrelaterade begrepp får följa med ut där barnen upplevs ta till sig kunskap på ett annat sätt:

Så det är ju klart att man får inspiration och vill ta med sig det ut men också att barnen blir så glada när man som här, nu har vi pratat om "hårige rönn" och så hittar vi den i skogen och det blir, och dom greppar ju det också eller när vi lyssnar fåglar. Vi har haft ett fågelquiz och så har dom men fått lyssna och sen hör dom den fågeln ute det är ju jättehäftigt! Ja så det är ju klart att det ger inspiration, att barn att man märker att barnen tar in på ett helt annat sätt när vi är i det konkreta på riktigt liksom - Maja

En förskollärare förklarar hur planerad utomhuspedagogisk undervisning inom biologi planeras likt den övriga undervisningen:

/.../. Alltså vi planerar det som vilken annan verksamhet som helst fast vi förflyttar den ut - Robin

Det framkommer ur intervjuerna att några beskriver hur utomhuspedagogik är att undervisning och kunskaper flyttas utomhus till den miljö som undervisningen riktar sig mot. De beskriver att den är en viktig och rolig del inom verksamheten som behöver utvecklas, prioriteras och behandlas som vilken annan undervisning som helst inom verksamheten. Ämnet biologi

associeras mest med djur och natur. Någon nämner biologikunskaper såsom människokroppen och kretslopp men anser samtidigt att det är ett komplext ämne som inte ofta synliggörs eller uppmärksammas vilket leder till att ämnesrelaterade begrepp i biologi kan utebli.

6.3 MILJÖN MÖJLIGGÖR FÖR NY KUNSKAP INOM BIOLOGI

Förskollärarna beskriver att utomhusmiljön har stor betydelse för förskolans verksamhet i stort men särskilt för planerad biologiundervisning. Miljön och framför allt skogen tycks i deras beskrivningar vara avgörande för en utomhuspedagogisk undervisning inom biologi. En av förskollärarna uttrycker detta genom att synliggöra just hur ett lärande kan bli mer konkret om barnet får lära i utomhusmiljö:

/.../ Och learning by doing, blir det ju i skogen för det vi ser i skogen är det vi lär oss och det bli konkret också, även om vi alltid har en samling innan så blir det också konkret när vi får se det här konkreta i skogen, så det har vi jobbat mycket med/.../ - Maja

Nu är det ju skogen då, det är ju där vi har just planerad inom just biologi, just nu. Det är absolut skogen. Vad vi ser, alltså nu har det varit mycket årstidsbaserade. Hur ser träden ut när det är vinter, varför trillar löven, alltså hela den biten. Nu kommer knopparna, vad är en knopp för någonting. Jo det är ju den som gömmer lövet och tillslut slår det ut när värme, kontra vatten, alltså så. När allt ändras, solen lyser starkare, lyser varmare. Det är ju skogen som är vår biologi-undervisningsplats. Så det är ju där vi använder det. - Maja

Undervisningen anpassas efter årstiden där barnen kan följa naturens förändring. En förskollärare förklarar hur miljön används och utnyttjas i sökandet efter ny kunskap i ett projekt rörande småkryp:

Vi hade ett par stycken som var väldigt intresserade av småkryp, och då gjorde vi så att vi satt och sökte med hjälp av barnen på nätet kring vad kan man göra för olika små djurfällor av olika slag /.../ Och sen gick vi ut, letade upp ett bra ställe där vi preparerade och satte ut dom här olika, och sen så gick vi dit och kollade vad vi hade fått för fångst om man säger så. Och sen efter det så, vi fotade upp och vi sökte och vad är det vi har hittat /.../ Vi satte runt träd /.../ små skålar och under stenar och dom fick placera ut sina små fällor/.../Väldigt uppskattad grej och lärdom för både, för oss vuxna och för barnen. - Anton

Utomhusmiljön ger en möjlighet att utforska och lära genom sina sinnen, något som en förskollärare uttrycker:

Att få vara ute och få uppleva biologin "hands on", att få se, att lukta, smaka gör dom också, känna blir ju en helt annan sak än att sitta inne och prata om grejerna tänker jag. - Robin

Resultatet från intervjuerna visar att majoriteten av förskollärarna använder sin kunskap inom ämnesområdet biologi för att skapa en utomhuspedagogisk undervisning där miljö och teori förenas. Exempelvis skogen blir lärmiljö för konkreta upplevelser och kunskaper om årstider, växter eller djur. Ofta startar utforskandet inomhus och förflyttas sedan ut till den miljö där lärojektet existerar och där barnet kan skapa sig en förståelse för lärojektets naturliga miljö.

6.4 FÖRUTSÄTTNINGAR SOM (O)MÖJLIGGÖR FÖR UTOMHUSPEDAGOGISK UNDERVISNING

Förskollärarna beskriver olika faktorer i hur verksamheten organiseras som påverkar om och hur planerad undervisning kan ske i förskolans närmiljö. Svaren visar på samsyn mellan dem, nämligen att personalfaktorn spelar in, där bortfall eller nedskärningar av personal upplevs som hinder:

Alltså hindret att oftast genomföra planerad undervisning över huvud taget är att man är kort om folk /.../- Robin

/.../ För att ibland kan det vara svårt att komma iväg för att det ser ut som det gör, personalmässigt och bortfall och sådär /.../- Maja

Två förskollärare nämner att statsbidraget som verksamheten tidigare tilldelats och som möjliggjorde för extra resurser i gruppen, idag inte längre finns inom verksamheten. Detta beskriver de som något som möjliggjort att kunna dela grupperna eller vara ute längre tid.

/.../Vi fick ju statsbidrag så att vi var bemannade en heltid till utöver det som vi har där inne idag. - Hanna

/.../det har varit lite beroende på om vi haft statsbidrag som har gjort att vi har haft ännu mer resurs i barngruppen, som har gjort att vi har kunnat ha längre tid. Just nu har vi fått skära lite på tiden under dagen ute. /.../Det är tyvärr något som vi skärar ner lite på nu, blir inte i samma utsträckning tyvärr/.../ - Anton

/.../ Av personalskäl så försvann den här skogssgruppen och då tog vi ner det på avdelningsnivå och då när vi startade upp det så var det när vi fick extra statsbidrag så att då kunde vi verkligen köra på delad barngrupp på 2 och vara isär mellan 9 och 14 och då körde vi ute mellan 9 och 14/.../ - Anton

Förskolans verksamhet beskrivs som beroende av att det finns tillgängliga vuxna. Hanna berättar om svårigheten med att ta sig iväg eftersom någon i personalen då blir lämnad ensam med många barn. Det kan också handla om att någon ska ha rast eller genomföra sin planering:

Jo men att jo det gör det ju. Sen kan man ju tycka att man kan välja och gå med några barn, men då lämnar du ju en annan med väldigt många barn och händer det någonting då med något av de här barnen som kräver lite extra, vem tar hand om resten då? För du ska ha ut raster, någon ska ha planering. - Hanna

/.../Vi har ju inte riktigt förutsättningarna för det, dels barnens begränsningar, men också att vi inte räcker till personalmässigt hela vägen. Så är det faktiskt, vi har lite för många speciella barn... - Hanna

Förskollärarna ovan talar om hur behoven i barngruppen påverkar möjligheterna, men Maja och Anton nedan uppmärksammar att det inte går att påverka vissa faktorer. De lyfter hur de ändå utifrån olika situationer på förskolan behöver utföra sitt uppdrag som förskollärare:

/.../ hindret för mig är ju mer personalmässigt att jag vill ha mer procent till min barngrupp. Det är ju så. Vi lever i den världen idag men man får göra alltid så gott man kan av situationen man har/.../ - Anton

/.../ våga testa och inte vara rädd som vuxen, går det inte som du vill ena gången så kanske det går bättre nästa gång, (skratt), man behöver inte vara rädd för något /.../ - Anton

/.../Det är väl bortfall av personal då, att det kan vara svårt att komma iväg då, För vi behöver ju vara alla, för att det ska bli tryggt, för vi går ju ändå utanför förskolan där det finns bilar och man vill ju ändå känna att man har uppsynen. Så det är väl i så fall det som kan vara svårt. Men jag ser mest möjligheter/.../- Maja

Det finns uppfattningar om att verksamheten har vissa hinder, trots detta uttrycker två förskollärare hur de även ser på lösningar:

“/.../Jag tänker ju att en tanke är ju kanske att lägga det på en planeringsdag till exempel så kan man ju få med sig hela förskolan, så kan man ju få en jättebra utomhusmiljö/.../” – Wilma

/.../Men nu har vi tänkt om och vi har prioriterat om. Att den som ska ta tidig rast gör det efter skogen och att man liksom löser det så att alla kan gå komma iväg då. Men nej, jag tror det handlar om att man kanske ser hinder mer än möjligheter men att när man väl har kommit iväg för det märket ju vi att efter tre- fyra gånger att det här var ju enkelt /.../- Maja

Förskollärarna ger en bild av olika förutsättningar som finns inom verksamheten. Hinder för att lämna förskolans gård och ge sig ut i naturen för att bedriva planerad undervisning handlar till största delen om tillgången till personal. De beskriver personalbrist där det handlar om indraget statsbidrag, särskilda behov i barngruppen, oro för att något ska hända när man är ensam med barngruppen, eller att någon ska ha rast eller planeringstid. Det finns dock också de som uttrycker att trots hindren, finns det möjligheter genom samtal och omprioriteringar i verksamheten.

6.5 SAMMANFATTNING AV RESULTATET

Det som framträder ur intervjuerna är att samtliga verksamheter uttrycker att dom har en tillgång till en innehållsrik närmiljö, där skog och vatten finns att tillgå. Detta är en miljö som informanterna beskriver finns lättillgänglig då samtliga påtalar att det är gångavstånd. Skogen kan användas som resurs och lärmiljö då den är i ständig förändring i och med årstiderna där bland annat läran om träd, knoppar, löv, småkryp och livscyklar ingår.

Förskollärarnas syn på utomhuspedagogik är att den undervisning som bedrivs inomhus kan förflyttas utomhus. De beskriver att det är en viktig och rolig del av verksamheten men att den behöver utvecklas och prioriteras. Biologi framställs av de flesta som ett ämnesområde som associeras med djur och natur. Några associerar även ämnesområdet till människokroppen och

kretslopp. En förskollärare beskriver biologi som ett komplext ämne att arbeta med och något som det ofta arbetats med utan att det synliggörs eller uppmärksammas samt att ämnesrelaterade begrepp därför uteblir. En annan förskollärare förklarar att hon anser att få erfara biologin i sin rätta miljö, skapar möjligheter för ett utforskande genom sinnen vilket enligt henne blir en djupare förståelse än att enbart lära genom teorin.

Av resultatet framgår det att det finns olika förutsättningar gällande att bedriva planerad utomhuspedagogisk undervisning. Det som enligt förskollärarna utgör hinder för att lämna förskolans gård och ge sig ut i naturen för att bedriva planerad undervisning är till största delen personalfaktorn. Tidigare fanns ett statsbidrag som skapade möjlighet för verksamheterna att ha en extra resurs för att dela gruppen, men nu är detta bidrag borttaget. Förskollärarna uttrycker dock att de ändå ska utföra sitt uppdrag och att de ser möjligheter exempelvis genom att samtala på en planeringsdag om hur utomhuspedagogisk undervisning ska bedrivas eller omprioriteringar i verksamheten.

7. DISKUSSION

Under det här avsnittet kommer vi föra en diskussion där det insamlade empiriska materialet kommer att jämföras med tidigare forskning samt teori.

7.1 NATUREN RUNT HÖRNET, MEN DEN ANVÄNDS SÄLLAN

Förskolans verksamhet har ofta nära till något typ av naturmiljö vilket även bekräftas av de förskollärare som deltog i studien när de tillfrågades om de kunde redogöra för hur deras närmiljö ser ut. Det var intressant för att synliggöra vilka förutsättningar förskollärarna hade att tillgå gällande närmiljö. Något som återkom i alla svar var att förskollärarna uttryckte att det fanns både skog och natur inom räckhåll för verksamheten och där det finns både platser som ses som förskolans egna som "förskoleskogen" samt platser och områden med varierande naturlandskap. Förskollärarna beskriver också hur alla har en närhet till vatten i olika former, dels sjö men också vattendrag. Det finns alltså som framgår en miljö som är innehållsrik vad det gäller variation av olika typer av natur inom ett nära avstånd, till samtliga verksamheter, vilket är viktigt för att bygga upp en relation till naturen som sedan kan utvecklas till kunskaper om processer eller om miljöarbete (Björkman 2008, ss. 70-74; Skarstein & Ugelstad Berrefjord, 2020). Det räcker dock inte med att bara vistas, utan frågan är också hur förskollärare sedan går vidare och aktivt bedriver undervisning inom exempelvis biologi i den miljö där arter och naturfenomen uppenbarar sig och existerar.

Av studiens resultat framgår det att endast en förskollärare tydligt redogör för att skogen som miljö och plats används för att bedriva planerad undervisning inom biologi. Studiens syfte är att synliggöra hur frekvent förskollärarna bedriver utomhuspedagogisk undervisning inom biologi. Samtliga beskriver hur varje verksamhet som deltagit i studien har olika naturlandskap nära, trots detta kan endast två av fem redogöra för att de använder skogen som lärmiljö utifrån planerad undervisning inom biologi. Vi reflekterar över att förskollärarna inte kan redogöra för att de använder sin omgivande miljö till just undervisning inom biologi när det framgår tydligt i forskning likt exempelvis Dahlgren och Szczepanski (2004, s. 21) som hävdar att utomhuspedagogisk undervisning ska bedrivas i den miljö som på bästa sätt kan stärka barnets förståelse och lärande. Barnets förståelse och lärande ska finnas i åtanke när undervisning inom förskolans olika ämnesområden genomförs, dock anser vi att så inte är fallet

när förskollärarna ska undervisa inom biologi. Den didaktiska frågan *var* rörande undervisning tas inte i beaktning utifrån den miljö där barnet har goda förutsättningar för att ta till sig en djupare kunskap.

Szczepanski (2007, s. 14) beskriver vidare hur utomhuspedagogiken som begrepp ger en hint om *var* pedagogiken äger rum, att den sker utomhus, vilket omedvetet gör att den ofta ställs som en motsats till den pedagogik som bedrivs inomhus. Det är dock inte riktigt som en motsats som den bör ses. Författaren lyfter istället fram hur den praktiska utomhuspedagogiken ska förenas och samverka med den mer teoretiskt inriktade inomhuspedagogiken, vilket kan ge barnet ytterligare möjlighet till lärande och som speglar det pragmatiska synsättet. Dels för att fördjupa kunskapen men även för att förtydliga samband mellan olika kunskaper. Vi tolkar det som att den ena pedagogiken ska inte utesluta den andra, utan båda ska ges utrymme i förskolans verksamhet. Det ska i förskollärarnas undervisning finnas en tanke om *var* den ska bedrivas samt kunskap om betydelsen av att kombinera inomhusmiljö med utomhusmiljö. Utifrån Szczepanskis (2013, s. 13) kategori *rumsperspektivet* har förskollärarnas svar på frågan om *var* de bedriver planerad utomhuspedagogisk undervisning inom biologi analyserats och det ger oss en uppfattning om att planerad undervisning inom biologi dessvärre ofta inte tar sig utanför förskolans väggar. Vi kan här ställa oss frågande till om förskollärarna saknar kunskap om att i sin undervisning, både planerad men även spontan, kombinera inomhus- och utomhusmiljö och att deras prioritet blir att bedriva undervisningen inne på förskolan. Detta ligger i linje med vad Skolinspektionens (2017) granskning redovisar där det framgår att förskollärare upplever att de saknar kunskap om hur naturvetenskap kan framställas i undervisning. Samtidigt kan vi utläsa i vår studies resultat hur det finns olika faktorer som kan påverka förskollärarnas val av plats i sin undervisning samt förutsättningar som påverkar den utomhuspedagogiska undervisningen, vilket är något vi kommer att diskutera under kommande rubriker för att försöka bringa klarhet i ämnet.

7.2 DJUR OCH NATUR MEN INTE BIOLOGI

Syftet med studien är att synliggöra förskollärares resonemang och upplevelser om att bedriva planerad utomhuspedagogisk undervisning inom biologi. Förskollärarna i studien uttrycker att utomhus är den bästa platsen för att arbeta med biologi och att de har god tillgång till varierande utomhusmiljöer. I läroplanen för förskolan står det framskrivet att verksamhetens utbildning ska ge alla barn kunskap om natur, djur, kretslopp, växter och samband mellan natur och samhälle (Lpfö 18, s. 14). I studiens resultat uttrycks det att endast ett begränsat kunskapsinnehåll av biologi ingår i den planerade undervisningen. Det tycks i deras beskrivningar mest handla om djur, natur och växter, något som även finns att läsa i tidigare forskning såsom Hansson och Löfgren (2016, s. 153) samt granskningar från Skolinspektionen (2017, s. 5) där resultatet pekar mot denna uppfattning. Det skulle kunna bero på att förskolläraren kan känna en osäkerhet kring planeringen och helt enkelt inte vet *hur* de ska planera för och genomföra en naturvetenskaplig undervisning inom biologi eller *vad* förskollärarna vill lyfta fram i sin undervisning inom ämnesområdet. En annan möjlig tolkning är att förskolläraren inte vet hur den biologi som barnet möter i sin vardag kan sammankopplas med ett planerat innehåll vilket kan resultera i att meningsfull undervisning utifrån barnets levnadsvärld går förlorad.

I läroplanen framgår det att förskollärare ska undervisa barn om olika delar som innefattas i ämnesområdet *biologi*. Dock står inte ordet *biologi* framskrivet i förskolans läroplan vilket vi anser kan förvirra och försvåra undervisningsuppdraget. Det här kan få konsekvenser för att förskolläraren vet att uppdraget rör sig om djur, natur och kretslopp men inte att det är just biologiundervisning som bedrivs. Trots att ordet *biologi* inte finns med i läroplanen riktar sig

denna studie mot hur förskollärare undervisar inom ämnet. På frågan om vad biologi är svarade majoriteten av förskollärarna att det innefattar *natur, växter, arter* och *djur* och endast en förskollärare lyfte att det även innefattar kunskap om den mänskliga anatomin och kretslopp. Något som framkommit i studiens resultat är att begreppet biologi och ämnesbegrepp inom området inte synliggörs tillräckligt, vilket kan resultera i att just biologi riskerar att bli osynlig även om undervisningen handlar om natur, djur, växter och kretslopp.

Som vi lyft tidigare i studien så beskriver Björndahl, Landgren och Thyberg (2011, ss. 3-5) hur ämnet biologi innehåller kunskap om alla levande organismer på vår jord och hur vi alla ingår eller är en del av jordens olika kretslopp. Biologi handlar på så vis om allt från naturmiljö och arter till människokroppen till ekosystem och fotosyntes, vilket gör biologin till ett otroligt brett ämne som sätter krav på en bred kunskap. Vi har även tidigare lyft fram Areskoug, Ekborg, Rosberg och Thulin (2020, s. 212) som påpekar hur det naturvetenskapliga undervisningssyftet blir tydligare för förskolläraren om undervisningen kan placeras in i de tre naturvetenskapliga områdena fysik, kemi *och* biologi. Ämnena fysik och kemi står framskrivna i förskolans läroplan genom uppdraget att undervisa om fysikaliska fenomen och kemiska processer men biologi nämns inte som ett enskilt ämne. En tolkning av detta skulle kunna vara att biologin just anses vara ett alltför brett kunskapsinnehåll som behöver begränsas och att ämnesinnehållet därför riktas mot natur, djur och kretslopp som anses vara kunskaper mest lämpade för barn i förskoleålder. Dock kan läran om basala delar av anatomi samt hållbar utveckling också tänkas vara områden som ska behandlas i förskolans verksamhet, vilket reser frågan om begreppet faktiskt borde finnas framskrivet i läroplanen. Biologin som begrepp riskerar nämligen att osynliggöras då det inte omnämns i viktiga styrdokument. En framskrivning behövs också för att tydliggöra undervisningsuppdraget inom biologi för förskollärarna.

7.3 ATT LÄRA SIG OM NATUREN ANSES SKE BÄST I NATUREN

Av resultatet framgår det att det finns en gemensam syn inom de olika verksamheterna kring att utomhuspedagogik handlar om att ta med undervisningen ut och bör frekvent genomföras. Däremot är det inte lika tydligt att utomhuspedagogiken verkligen prioriteras och arbetas med i undervisningssyfte. Utifrån ett pragmatiskt synsätt på lärande är det viktigt att kombinera undervisning inomhus och utomhus och uteblir denna kombination, riskerar barnet att missa en möjlighet att förena en mer teoretisk kunskap med praktisk i utomhusmiljön (Szczepanski, 2007, ss. 14-15). Två av förskollärarna i studien uttrycker dock att de önskar att arbeta mer med utomhuspedagogisk undervisning då de är av åsikten att de inte bedriver utomhuspedagogisk undervisning frekvent. Huruvida området är ett pågående utvecklingsområde inom verksamheterna eller om denna studie uppmärksammat dem på dessa brister, kan inte utläsas av resultatet.

Utifrån Szczepanskis (2013, s. 13) *miljöperspektiv* visar analysen huruvida förskollärarna i sin planerade utomhuspedagogiska undervisning inom biologi använder sig av naturmiljön och ser miljön som ett verktyg för lärandet. Planerad undervisning utomhus inom biologi verkade inte vara något som bedrivs kontinuerligt, då endast två av fem förskollärare kan redogöra för en sådan planering. Vilket naturvetenskapligt innehåll som förskolläraren vill att barnet ska lära sig måste finnas i åtanke när undervisning planeras, i enlighet med Strotz och Svenning (2004, s. 36) som redogör för att innehållet och miljön ska samverka för djupare förståelse. Förskollärarna har ämneskunskaper inom biologi men planerar inte alltid för den utomhuspedagogiska undervisningen inom ämnet. Barnets möjligheter till undervisning finns, trots att inte alla förskollärarna redogör för hur en planerad utomhuspedagogisk undervisning

inom biologi ser ut. Barnet har alltså möjlighet till utbildning trots att inte förskollärarna har planerat undervisningen på förhand så länge förskolläraren är en aktiv medforskare i sin undervisning och kan besvara barnens frågor samt synliggöra biologin runt dem. Något som Skolforskningsinstitutets (2021, s. 63) rapport påpekar att miljön och lärinnehållet ska verka tillsammans för en fördjupad undervisning i en målstyrd process. Detta kan tolkas som att det finns kunskaper om *vad* men att det saknar kunskap om *var* och *hur* i resultatet där vi ser en avsaknad i användandet av miljön som en resurs.

Två förskollärare lyfter hur miljön spelar en viktig roll inom den planerade undervisningen inom biologi där kunskap om något kan förenas med erfarenhet av något i enlighet med det Sjöstrand Öhrfelt (2015) lyfter i sin forskning. Forskningen pekar mot att naturen som lärmiljö ständigt utmanar barnet till nytt lärande och att naturen är välkomnande för alla oavsett förmåga eller tidigare erfarenheter, då den anses vara värderingsfri. Efter att under studiens gång analyserat Szczepanskis (2007, ss. 10-11) forskning har vi delgetts en insikt om vikten av att barnet kan upptäcka och utforska genom sina sinnen. Genom att skapa möjligheter för barnet att fysiskt få vistas i och uppleva naturen så blir betydelsen av lärandet och den nya kunskapen tydligare för barnet. Detta ser vi i vårt resultat överensstämmer med det Robin beskriver för oss under sin intervju där hon lyfter fram att få uppleva biologin "hands on" genom sina sinnen. En förskollärare uttrycker att det är i skogen som ett lärande sker för barnen där tidigare kunskap sammankopplas med praktisk kunskap vilket hon uttrycker blir konkret för barnet och som går i linje med det pragmatiska sättet att se på inhämtandet av kunskap. Vi är av uppfattningen att det är just sättet att kombinera teori och praktik som bidrar till en fördjupat lärande likt Szczepanskis (2019, ss. 42-43) forskning lyfter är en förutsättning för sinnligt lärande. Förskollärares förståelse för hur kunskap tillsammans med vardagliga möten kan bidra till meningsfullt lärande är relevant när förskolläraren planerar för vilken aktivitet som ska genomföras. I enlighet med Skolforskningsinsitutet (2021, s. 13) anser vi att förskolläraren ska se hur miljön och kunskapen tillsammans stödjer barnets utveckling kring arter och naturvetenskapliga fenomen som finns i barnets vardag. Som vi i tidigare i detta stycke lyft fram tillåts sinnet samspela med barnets tidigare kunskap och det som barnet möter i den miljö barnet befinner sig vilket stärker barnets lärande och förståelse.

7.4 ATT STÄNDIGT STÄLLA OM

Med stöd av Szczepanskis (2013, s. 13) sista kategori *organisationsperspektivet* har vi analyserat de rutiner och strukturer samt förutsättningarna som finns i verksamheterna gällande planerad utomhuspedagogisk undervisning inom biologi. Förskolans verksamhet är i ständig förändring från dag till dag. På frågan om eventuella hinder för att bedriva planerad utomhuspedagogisk undervisning lyfts personalfaktorn fram i resultatet. Detta hindret kan vara svårt att komma förbi. Vi kan föreställa oss att vid bortfall av personal prioriteras det inte att lämna förskolans gård, även om vikarie sätts in, då bortfall av ordinarie personal kan omkullkasta den planerade undervisningen. En annan faktor kan vara att det upplevs redan från start att det är för kort om personal, utifrån den barngrupp som verksamheten har, för att kunna lämna förskolan. Förskollärares inställning och huruvida det går att omorganisera är möjligen ett större hinder än barngruppens storlek och förutsättningar, i enlighet med Strotz och Svennings (2004, s. 36) forskning. Undervisning ska planeras utefter barngruppen och dess storlek oavsett hur stor eller liten barngrupp verksamheten har och ska bedrivas oavsett om det finns lite personal eller inte i enlighet med forskning av Sandberg, Lillvist och Ärlemalm-Hagsér (2021, s. 93).

Något som framgått av denna studies resultat är att det finns en faktor som påverkar huruvida undervisning bedrivs eller inte och om den undervisningen tar sig ut genom förskolans dörrar alls vilket är *tid* vilket bekräftas i forskning av Gustavsson och Thulin (2017, s. 94). Vi kan utläsa att just *tid* är en central faktor, där det sällan finns några snabba lösningar när en pedagogisk verksamhets inställning behöver utvecklas och förändras. Skolforskningsinstitutet (2021, s. 67) beskriver hur förskolans verksamhet ständigt påverkas av olika faktorer som möjliggör eller hindrar naturvetenskaplig undervisning. Något som framgår av rapporten är hur bristen på tid riskerar att bidra till att planerad naturvetenskaplig undervisning begränsas till enskilda tillfällen och ofta utan möjlighet till utforskande. Två förskollärare är rörande överens om att förutsättningarna för att bedriva planerad utomhuspedagogik var större när verksamheterna tillgavs statsbidrag vilket resulterade i en extra resurs i gruppen och på så vis mer tid för förskolläraren till undervisning. Trots förändringar inom organisationerna kan vi av resultatet utläsa att det fortfarande går att genomföra utomhuspedagogisk undervisning men att förutsättningar har förändrats och kan påverka tiden utomhus.

8. METODDISKUSSION

Valet av intervju som metod med semistrukturerade frågor ansåg vi som den bästa lämpade utifrån vår studies syfte och frågeställningar. Styrkorna med intervju som metod är att vi som forskare ges möjlighet att delges djupare och mer utförliga svar av förskollärarna samt att vi under intervjuens gång tilläts att ställa kompletterande frågor samt följdfrågor vid de tillfällen som vi ansåg att behövdes för att få så utförliga svar som möjlig (Christoffersen & Johannessen 2015, ss. 84-85). Vi upplever att en eventuell svaghet är att det kan vara svårt att få tag på informanter samt att informanterna har möjlighet och tid att delta vid studien då intervjuerna genomfördes på dagtid och på plats i deras verksamhet. Detta var något som inte denna studie drabbades av.

Det kan vara så att avsaknad av svar inom detta område beror på att förskollärarna på förhand inte hade tillgång till frågorna och vid intervjutillfället inte kunde ge exempel på hur sådan planering ser ut.

Vid första intervjun valde vi att en av oss intervjuade och den andra skulle föra minnesanteckningar på en medförd dator. Snabbt in i intervjun upplevdes detta inte som ett fördelaktigt sätt och vi tog beslutet efter första intervjun att enbart ställa frågor och förlita oss på ljudupptagningarna då minnesanteckningarna inte bidrog med den data som vi tänkt från början. Efter varje genomförd intervju skrev vi ner tankar och reflektioner direkt i ett gemensamt dokument. Vi valde att dela upp rollen som intervjuare mellan oss där vi ansvarade för att sköta frågorna varannan intervju. Den av oss som inte intervjuade satt med och lyssnade samt flikade in med eventuella frågor vid slutet av intervjun, om det var något som upplevdes behöva utvecklas eller fördjupas. Detta resulterade i att vi båda deltog vid samtliga fem intervjuer vilket gav oss möjlighet att jämföra och diskutera våra tolkningar av det som sagts under intervjun i enlighet med Christoffersen och Johannessen (2015, s. 88).

Under den första intervjun hade det missats att informera övrig personal på förskolan om att det pågick en intervju i det rummet vi satt i varpå en annan pedagog kom in och avbröt, likt det Christoffersen och Johannessen (2015, s. 89) tar upp som en risk med att genomföra intervju på arbetsplats. Detta resulterade i att förskolläraren kom av sig och att den som intervjuade försökte leda tillbaka till samtalsämnet dock upplevdes det som att förskollärarens slutliga svar blev kortare än vad hen hade börjat med att delge. Detta var det enda tillfället där en intervju påverkades på detta sätt och i övrigt fick vi under alla andra intervjuer samtala ostört i rum

avgränsade från förskollärarnas avdelningar. Detta tror vi påverkade intervjuerna positivt och att förskollärarna inte blev påmind om den övriga verksamheten på andra sidan dörren utan tilläts att sitta och ostört svara på våra frågor utan avbrott.

9. DIDAKTISKA KONSEKVENSER

I studien intervjuades fem förskollärare på olika förskolor i samma kommun. Varje förskollärare delgav sin egen upplevelse och resonemang kring ämnesområdet, dock betyder inte detta att resultatet vi har kunnat utläsa överensstämmer eller går att applicera i alla verksamheter. En förskollärare uttrycker att det frekvent kommer iväg till skogen, en annan beskriver hur de har fått omorganisera inom verksamheten för att kunna bedriva planerad utomhuspedagogisk undervisning varje vecka och två är av uppfattningen av att det behöver arbetas mer med. Studien visar att alla intervjuade förskollärare har en varierad närmiljö inom räckhåll men hur endast en verksamhet bedriver planerad utomhuspedagogisk undervisning frekvent. Vi har som förskollärare ett undervisningsuppdrag som ska fortgå konstant under terminerna oavsett förutsättningarna, därför bör verksamheten inte tillåtas begränsas av hinder som ser till att vi inte kan bedriva undervisning i olika miljöer. Förskolläraryrket är i vår mening ett omställningsyrke där vi måste kunna ge och möjliggöra undervisning trots förutsättningarna samt vara redo att kunna omorganisera och ställa om. Dock har vi förståelse för att det kan vara svårt att få till undervisning alla gånger då alla verksamheter har olika förutsättningar.

Forskning som redovisats i studien påvisar hur undervisning inom biologi till stor del handlar om *djur* och *natur*, något som vi också kan utläsa i vårt resultat. Samtliga förskollärare kan beskriva vad *biologi* är och vad det innefattas av dock kan vi inte utläsa av resultatet att de bedriver en variationsrik utomhuspedagogisk undervisning inom biologi. Vi ser en konsekvens, om undervisning inom biologi enbart benämns som biologiundervisning när förskolan arbetar med djur och natur så riskerar andra delar av ämnesområdet att "glömmas bort" eller inte benämnas för vad det är och vilket naturvetenskapligt område det tillhör. Biologi är ett stort ämnesområde som innefattar bland annat natur, djur, kropp, kretslopp och hållbar utveckling. Alla dessa delar kan man med fördel arbeta med redan i förskolan för att ge barnet meningsfull förståelse för den värld vi lever i och hur allt är beroende och påverkas av varandra. Ett bra sätt i vår mening är att gå ut i naturen och uppleva biologin. Ämnet biologi måste vara synlig som ämne likt fysik och kemi. Bara för att vi går till skogen eller går ut så betyder det inte att barnet tillägnat sig ny kunskap och att vi som förskollärare kan säga att vi har undervisat inom biologi. Vi måste benämna, uppmärksamma och synliggöra biologin för barnet.

Under denna studie har vi upptäckt att det finns eventuella förutsättningar som kan försvåra arbetet med att bedriva planerad utomhuspedagogisk undervisning inom biologi och resultatet visar på att förskollärare upplever att brist på personal är ett stort hinder inom verksamheterna. Som vi lyft tidigare behöver verksamheten ha ett flexibelt förhållningssätt och kunna ställa om när saker snabbt förändras för att möjliggöra undervisning för förskolans barn. Två förskollärare förklarar hur dom har behövt organisera om och att dom är av inställningen att fokusera på möjligheterna för att kunna fullfölja uppdraget. Vi reflekterar över att det är så verkligheten inom många verksamheter ser ut idag och att det är en del av yrkesuppdraget som förskollärare.

Forskning pekar mot att barnet lär djupare när hen får lära genom sina sinnen i den miljö som är mest lämpad för kunskapsområdet. Vi är av uppfattningen att vi måste försöka följa vad forskning säger och möjliggöra för barnet att kunna uppleva naturen och inte bara läsa om

naturen. För att knyta an till det inledande citatet i studien så vill vi med detta studentarbete uppmana förskollärare att ta tillvara på miljön som en resurs, för vi har mycket att hämta gratis i den svenska naturen. Idag kan vi som läser förskolläraryrket tillägna oss en hel termin inriktad mot naturvetenskapligt lärande vilket är positivt. Något som vi hoppas på är att alla förskollärare tar tillvara på den kunskapen för att kunna genomföra undervisning ute i förskolans verksamheter efter avslutad högskoleutbildning.

Dock är vi av uppfattningen att när det handlar om att bedriva planerad undervisning bör den inte påverkas på så sätt att den inte genomförs frekvent för att organisationen står inför förändring. Förändring är inte endast förknippad med hinder utan kan leda till nya möjligheter, nytt lärande och till ny insikt för förskollärare. Att våga ta det där första steget utanför förskolans gård och prioritera om kan i vår mening leda till att det går enklare nästa gång. Två förskollärare uttrycker att det hela handlar om att möjliggöra och att våga testa sig fram, ibland misslyckas det, ibland lyckas man och när man gjort det så löser sig det mesta.

- Larsson, J. (2016). Barns lek och aktivitet när fysik sätts i förgrunden. I Thulin, S. (red.) *Naturvetenskap i ett förskoleperspektiv - kreativa lärandeprocesser*. Malmö: Gleerups utbildning AB, ss. 67-82.
- Löfdahl, A. (2021). God forskningssed - regelverk och etiska förhållningssätt. I Löfdahl, A. & Ribaeus, K. (red.) *Förskollärarens metod och vetenskapsteori*. Stockholm: Liber, ss. 31-41.
- Löfgren, H. (2021). Lärarberättelser från förskolan. I Löfdahl, A. & Ribaeus, K. (red.) *Förskollärarens metod och vetenskapsteori*. Stockholm: Liber, ss. 161-178.
- Pleijel, H. (2013). *Ekologi - en introduktion*. Malmö: Gleerups utbildning AB.
- Sandberg, A., Lillvist, A. & Ärlemalm-Hagsér, E. (2021). Undervisning i olika lärmiljöer i förskolan. I Sheridan, S. & Williams, P. (red.) *Undervisning i förskolan - en kunskapsöversikt*. Skolverket Stockholm. ISBN: 978-91-7559-318-0.
- Sandberg, M. (2019). Barns naturkontakt i den segregerade staden. I Fastén, O. (red.) *Utomhuspedagogik - lärmiljö, närmiljö och det utvidgade klassrummet*. Lund: Studentlitteratur AB, ss. 89-106.
- Sjöstrand Öhrfelt, M. (2015). Barn i natur och natur i barn: en diskursanalys av texter om utomhuspedagogik och utomhusförskola. Malmö: *Studies in Educational Sciences Licentiate Dissertation Series* 2015:38.
- Skarstein, T. & Ugelstad Berrefjord, I. (2020). Outdoors as an arena for science learning and physical education in kindergarten. *European early childhood education research journal*, 2020-11-01, Vol. 28 (6), p. 923-938. DOI: 10.1080/1350293X.2020.1836590.
- Skolforskningsinstitutet. (2021). *Undersöka, utforska och lära naturvetenskap – undervisning i förskolan*. Systematisk översikt 2021:01. Solna: Skolforskningsinstitutet. ISBN: 978-91-985316-8-8.
- Skolinspektionen (2017). *Förskolans arbete med matematik, naturvetenskap och teknik*. Stockholm: Skolinspektionen. Diarienummer: 40-2016:211.
- Skolverket (2018). *Läroplan för förskolan: Lpfö 18*. Stockholm: Skolverket.
- Strotz, H. & Svenning, S. (2004). Betydelsen av praktisk kunskap, den tysta kunskapen. I Lundegård, I., Wickman, P-O. & Wohlin, A. (red.) *Utomhusdidaktik*. Lund: Studentlitteratur AB, ss. 25-45.
- Sundberg, B., Areljung, S., Due, K., Ottander, C. & Tellgren, B. (2020). *Förskolans naturvetenskap i praktiken*. Malmö: Gleerups utbildning AB.
- Sundberg, B. (2016). Verksamhetsperspektiv på förskolans naturvetenskap. I Thulin, S. (red.) *Naturvetenskap i ett förskoleperspektiv- kreativa lärandeprocesser*. Malmö: Gleerups utbildning AB, ss. 31-49.

Szczepanski, A. (2019). Utomhuspedagogik- ett utbildnings- och forskningsområde under framväxt. I Fastén, O. (red.) *Utomhuspedagogik. Lärmiljö, närmiljö och det utvidgade klassrummet*. Lund: Studentlitteratur AB, ss. 41-62.

Szczepanski, A. (2013). Platsens betydelse för lärande och undervisning - ett utomhuspedagogiskt perspektiv. *Nordina: Nordic studies in science education*, 9 (1) 2013. DOI: <https://doi.org/10.5617/nordina.623>.

Szczepanski, A. (2007). Uterummet - ett mäktigt klassrum med många lärmiljöer. I Dahlgren, L.O., Sjölander, S., Strid, J.P. & Szczepanski, A. (red) *Utomhuspedagogik som kunskapskälla*. Lund: Studentlitteratur AB, ss. 9-37.

Thornberg, R. & Fejes, A. (2019). Kvalitet och generaliserbarhet i kvalitativa studier. I Thornberg, R. & Fejes, A. (red.) *Handbok i kvalitativ analys*. Upplaga 3. Stockholm: Liber AB, ss. 273-295.

Thornberg, R. & Forslund Frykedal, K. (2019). Grundad teori. I Fejes, A. & Thornberg, R. (red.) *Handbok i kvalitativ analys*. Upplaga 3. Stockholm: Liber AB, ss. 44-69.

Thulin, S. (2021). Naturvetenskap och ett undersökande arbetssätt. I Löfdahl, A. & Ribaeus, K. (red.) *Förskollärarens metod och vetenskapsteori*. Stockholm: Liber, ss. 132-144.

Thulin, S. (2016). Avslutning. I Thulin, S. (red.) *Naturvetenskap i ett förskoleperspektiv- kreativa lärandeprocesser*. Malmö: Gleerups utbildning AB, ss. 197-19.

Vetenskapsrådet (2017). *God forskningsed [Elektronisk resurs]*. Reviderad utgåva. Stockholm ISBN 978-91-7307-352-3.

BILAGOR

BILAGA 1 - INTERVJUFRÅGOR

Intervjuguide examensarbete - Planerad utomhuspedagogisk undervisning med inriktning på biologi.

Hur länge har du varit yrkesverksam?

Hur många pedagoger arbetar i arbetslaget?

Vilken storlek har ni på er barngrupp?

Vilken åldersgrupp arbetar du med inom verksamheten?

Vad tänker du när du hör utomhuspedagogik och vad anser du att det är?

Vad har du för erfarenhet av att arbeta med utomhuspedagogik på denna eller någon annan förskola?

Har du någon utbildning inom ämnet eller var har du fått inspiration till detta?

Hur ser du på utomhuspedagogisk undervisning inom verksamheten?

Hur ser er närmiljö ut?

Hur arbetar ni med er utomhusmiljö nu?

Vad fungerar bra? Finns det något du skulle vilja förändra?

Planerar ni för eran utevistelse?

Kan ni ge exempel på hur en sådan planering ser ut?

Vad är biologi för dig?

Kan du beskriva hur ni arbetar med planerad undervisning inom biologi?

På vilket sätt används utomhusmiljön för att arbeta med planerad undervisning inom biologi?

Vilka möjligheter ser du med att bedriva planerad utomhuspedagogisk undervisning inom biologi?

Vilka eventuella hinder ser du med att bedriva planerad utomhuspedagogisk undervisning inom biologi?

Är det något som du skulle vilja tillägga?

BILAGA 2 – MISSIVBREV

Hej!

Vi är två studenter som läser sista terminen på förskolläraryrket vid Högskolan i Borås. Vi står just nu inför vårt examensarbete där syftet är att undersöka förskollärares upplevelser kring planerad utomhuspedagogisk undervisning med inriktning på biologi i förskolans verksamhet. Vi söker därför förskollärare som kan hjälpa oss att få svar på de frågor vi ställer oss i vår examensstudie och undrar om du skulle vilja delta i studien med din erfarenhet och kunskap inom detta område.

Vi önskar att få genomföra intervju med dig på plats på din förskola. Intervjun kommer att genomföras av oss båda studenter. Intervjun kommer att spelas in med hjälp av röstmemo på en mobiltelefon och antecknas för hand av oss. Du förblir anonym genom hela processen då vi tilldelar varje deltagande ett anonymt kodnamn. Materialet är och förblir skyddat under hela processen men finns tillgängligt för lärarna under den aktuella kursen samt centrala administratörer vid Högskolan i Borås. Efter avslutad studie kommer allt material att förstöras.

Du kommer innan intervjun få delge ditt godkännande att delta genom att skriva på en samtyckesblankett som vi tar med oss. Vi vill samtidigt förtydliga att du närsomhelst kan avbryta din medverkan i vår studie, både innan, under och efter intervjun. Vi hoppas dock att du ska känna dig trygg och betydelsefull för vår studie genom hela processen.

Vi bifogar samtyckesblanketten där det står mer information om dina rättigheter kring medverkan i vår studie samt ett informationsblad om behandlingen av personuppgifter enligt GDPR.

Tack!

Ann-Sofie Karlsson och Linda Källberg Veijola

Om du har några frågor eller funderingar, välkommen att kontakta oss:

Ann-Sofie Karlsson s*****@student.hb.se

Linda Källberg Veijola s*****@student.hb.se

Det går också bra att kontakta vår handledare på Högskolan i Borås:

Anneli Bergnell anneli.bergnell@hb.se



HÖGSKOLAN
I BORÅS

Besöksadress: Allégatan 1 · Postadress: 501 90 Borås · Tfn: 033-435 40 00 · E-post: registrator@hb.se · Webb: www.hb.se

