



**Malmö högskola**

Läroartbildningen  
Natur-miljö-samhälle  
(NMS)

## **Examensarbete**

15 högskolepoäng, avancerad nivå

# **Går det åt skogen i gymnasieskolan?**

- En intervjustudie av vad några gymnasielärare i naturvetenskapliga ämnen anser om lärande och undervisning utanför klassrummet

*Outdoor education in upper secondary school?*

- *An interview study of what some secondary science teachers think about teaching and learning outside the classroom*

**Sofia Adrian**

Lärarexamen 270hp  
Läroartbildning 90hp  
2010-12-13

Examinator: Per Hillbur  
Handledare: Agneta Rehn



## Sammanfattning

I denna studie intervjuades fem gymnasielärare i naturvetenskapliga ämnen kring att undervisa och lära utanför klassrummet. Frågeställningarna i detta arbete är; *Varför skall man undervisa och lära utanför klassrummet? Vad finns det för hinder eller nackdelar med att undervisa utanför klassrummet?* Alla lärare var positiva till att använda sig av undervisning utanför klassrummet men de framförde alla att de inte tyckte att de gjorde det tillräckligt mycket.

Fördelar som dessa lärare kunde se med att välja att ha undervisning på en annan plats än klassrummet var att det gav en bättre verklighetsanknytning, var lättare att arbeta ämnesövergripande, gav en god variation i undervisningen, platsen har positiv betydelse för minnet, det kunde öka motivationen och intresset hos eleverna att lära, och slutligen att det förbättrar sociala interaktioner mellan såväl elever som mellan elever och lärare.

De hinder eller nackdelar lärarna kunde se med att använda sig av undervisning på en annan plats än i klassrummet hade hos de flesta sin grund i tidsmässiga och schemamässiga problem men de var även en tveksamhet kring den pedagogiska vinningen, karaktären på de naturvetenskapliga ämnena och deras kursplaner, att eleverna var ovana och att lärarna inte kände sig trygga och bekväma i att ha undervisning utanför klassrummet. Skolans geografiska läge, väder, transport, riskbedömningar, saknat lärarsamarbete och saknad av lämpliga läromiljöer utanför klassrummet uttrycktes också vara hinder för att ha undervisning utanför klassrummet.

Nyckelord: utomhuspedagogik, gymnasieskolan, undervisning, lärande, intervju, naturvetenskap



## Innehållsförteckning

1. Inledning.....	7
2. Syfte och frågeställningar.....	8
3. Litteraturbakgrund.....	9
3.1 Definition av utomhuspedagogik.....	9
3.2 Vad säger styrdokumentet om utomhuspedagogik?.....	10
3.2.1 Läroplanerna.....	11
3.2.2 Kursplanerna.....	12
3.2.3 Nya läroplanen och kursplanen 2011.....	14
3.3 Synen på lärande nu och då.....	14
3.4 Utomhuspedagogik.....	16
3.4.1 Utomhuspedagogik och platsens betydelse.....	16
3.4.2 Motiv för användning av utomhuspedagogik i dagens skola.....	17
3.4.3 Utomhuspedagogik i dagens skola.....	19
3.4.4 Tidigare forskningsresultat.....	21
4. Metod.....	25
4.1 Metodval.....	25
4.2 Urval.....	26
4.3 Beskrivning av lärarna i denna studie.....	27
4.4 Beskrivning av skolan.....	28
4.5 Tillvägagångssätt.....	28
4.6 Etiska ställningstaganden.....	29
4.7 Validitet och reliabilitet.....	30
4.8 Databearbetning.....	31
5. Resultat.....	32
5.1 Varför skall man undervisa och lära utanför klassrummet?.....	33
5.2 Vad finns det för hinder eller nackdelar med att undervisa utanför klassrummet?..	36
6. Diskussion.....	42
7. Referenser.....	52
Bilaga	



# 1. Inledning

Under min egen skoltid började jag fråga mig om den traditionella klassrumsundervisningen verkligen var det enda sättet att lära. Under de första åren i skolan sker lärandet delvis genom sinnlighet, fantasi och av rena nöjet genom en variation i undervisningen i form av såväl lek som utomhusverksamhet. Senare under skolgången är fokus mer och mer på texter, föreläsningar och prov och med katederledda lektioner innanför klassrummets fyra väggar. Skolan är ibland en egen värld som långt ifrån passar alla. Lärandet blir privilegierat klassrummet och sker genom att eleverna på olika sätt tar in den kunskap som läraren och läroboken ger utan att själva direkt möta eller erfara det de läser om. Jag tolkar inte att detta är läroplanernas (Skolverket 2009) intentioner. Läroplanerna anger att eleverna skall uppleva den kunskap som skolan förmedlar som relevant och meningsfull, samt att skolan utifrån varje elevs förutsättningar satsar på att varje elev får stimulans att växa och att grunden läggs för ett livslångt lärande.

Under universitetstiden träffade jag på begreppet utomhuspedagogik där platsen samt de praktiska och sinnliga erfarenheterna lyftes fram som en viktig del i lärandeprocessen. Platsen var inte enbart en plats för lärande utan även föremål för lärande och ett sätt att lära (Åkerblom, 2004). Skolans styrdokument anser jag ger stöd för att använda sig av utomhuspedagogik och i kontakt med olika examensarbeten (Klemendtsson och Lundgren 2006, Jongenburger och Takkunen 2007) tycks utomhuspedagogik ses som ett gott komplement till klassrumsundervisningen. Utomhuspedagogik tycks lämpa sig för alla åldrar och på ett positivt sätt inspirera till ett livslångt lärande.

Under min lärarutbildning fördjupade jag mig i Anders Szczepanskis (2008) licentiatavhandling *Handlingsburen kunskap*. Szczepanski (2008) är ansvarig vid Nationellt Centrum för Utomhuspedagogik vid Linköpings universitet och har i sin studie visat hur lärare i förskolan till årskurs 6 (F-6) uppfattar lärande och undervisning i en läromiljö utanför förskolan och skolan. Jag önskade att denna studie även skulle inkludera den lärargrupp som jag oftast mött under min lärarpraktik, vilket är gymnasielärare i naturvetenskapliga ämnen, där jag upplevt att de mycket sällan lämnar klassrummet. Jag är därför intresserad av att göra en jämförande studie av Szczepanskis (2008) undersökning genom att istället vända mig till gymnasielärare i naturvetenskapliga ämnen och undersöka hur de uppfattar utomhuspedagogik och undervisningen i en läromiljö utanför klassrummet.

## 2. Syfte och frågeställningar

Syftet med denna studie är att undersöka vilka uppfattningar gymnasielärare i naturvetenskapliga ämnen har kring lärande och undervisning utanför klassrummet, där utomhuspedagogiken kommer till användning/uttryck.

Avsikten är att kunna jämföra med Szczepanskis (2008) studie, där han undersökte hur F-6 lärare uppfattar utomhuspedagogik och hur dessa lärare ser på lärande och undervisning utomhus.

Utifrån ovanstående syfte är följande frågeställningar formulerade:

- Varför skall man undervisa och lära utanför klassrummet?
- Vad finns det för hinder eller nackdelar med att undervisa utanför klassrummet?



### **3. Litteraturbakgrund**

För att syftet och frågeställningar i detta arbete skall kunna besvaras och diskuteras utifrån resultatet av studien så krävs det en grundläggande förståelse för vad ett lärande utanför det klassiska klassrummets väggar innebär utifrån utomhuspedagogiken. Aktuellt är även hur användandet av utomhuspedagogiken kan berättigas utifrån styrdokumentet för skolan och vad nutida forskning inom ämnet kommit fram till. I denna litteraturbakgrund ges först en förtydligande av definitionen av vad utomhuspedagogik är, följt av hur styrdokumentet såsom läroplanerna och kursplanerna kan ge stöd för att använda utomhuspedagogiken i undervisningen. Därefter ges en överblick hur synen på lärandet och användandet av utomhuspedagogik vuxit fram under historiens gång och hur det ser ut idag. Forskning inom ämnet utomhuspedagogik är relativt begränsad i Sverige fram tills idag, men den forskning som jag hittat som är relevant för detta arbetes syfte beskrivs (Szczepanski 2006, 2008) i denna litteraturbakgrund och även två examensarbeten som berör syftet för detta arbete (Klemendtsson och Lundgren 2006, Jongenburger och Takkunen 2007). Detta för att sedan kunna relatera det till resultaten som Szczepanski (2008) i sin studie av F-6 lärare har kommit fram till.

#### ***3.1 Definition av utomhuspedagogik***

Att flytta ut lärandet utanför klassrummet är en av grundpelarna inom utomhuspedagogiken (Szczepanski 2008). Själva platsen lyfts fram som en viktig faktor att ta hänsyn till i funderingar kring elevers lärande.

Utomhuspedagogik är ett vitt och mångfasetterat begrepp vilken ibland kan göra det lite svårt att förstå och vilket får till följd att utomhuspedagogik på många håll inte ses som ett enhetligt begrepp med specifikt särdrag (Szczepanski och Dahlgren 2008). Dock greppas utomhuspedagogikens kärna relativt väl av Nationellt Centrum för Miljö- och utomhuspedagogik vid Linköpings universitet som sedan drygt 10 år tillbaka är ledande i Sverige inom området utomhuspedagogik. De definierar utomhuspedagogik på följande sätt:

*Utomhuspedagogik är ett förhållningssätt som syftar till lärande i växelspel mellan upplevelse och reflexion grundat på konkreta erfarenheter i autentiska situationer. Utomhuspedagogik är ett tvärvetenskapligt forsknings- och utbildningsområde som bl.a. innebär:*

- *att lärandets rum även flyttas ut till samhällsliv, natur- och kulturlandskap.*
- *att växelspelen mellan sinnlig upplevelse och boklig bildning betonas.*
- *att platsens betydelse för lärandet lyfts fram.*

(Dahlgren m.fl. 2007, s.11)

Från något senare finns också definitionen av utomhuspedagogik att finna i Nationalencyklopedin (2010) på liknande sätt med hänvisning till Dahlgren och Szczepanski (1997):

***utomhuspedagogik**, pedagogik som utgår från platsens betydelse för lärandet. Termen introducerades under tidigt 1990-tal och kopplas till en pragmatisk reformpedagogisk bildningstradition som ser kunskap som aktivitet. Den bygger på en växelverkan mellan autentiska upplevelser och textbaserat lärande. Praktiskt utövas den i form av tolkning, vägledning och reflektion i natur- och kulturlandskap, där eleven vistas större delen av undervisningstiden. Undervisningssituationen kan förläggas i både urbana och rurala miljöer, och genom att lärandet förutom utevistelse även förutsätter mer rörelse framhålls ofta de positiva effekterna för elevernas hälsa.*

(Nationalencyklopedin 2010)

Den definition av utomhuspedagogik som jag i fortsättningen av detta arbete kommer att hänvisa till är definitionen sammanställd av Nationellt Centrum för Miljö- och utomhuspedagogik vid Linköpings universitet, se ovan (Dahlgren m.fl. 2007, s.11).

### **3.2 Vad säger styrdokumentet om utomhuspedagogik?**

De styrdokument som till största del fastställer skolans uppdrag i Sverige är skollagen, läroplanerna och kursplaner inom de olika ämnena i skolan. De tar på olika sätt upp

aspekter som överensstämmer med utomhuspedagogikens grundtankar även om begreppet utomhuspedagogik inte förekommer.

### 3.2.1 Läroplanerna

I läroplanen för de frivilliga skolformerna, Lpf 94 (Skolverket 2006), vilken gymnasieskolan lyder under, framgår det att det i skolan skall finnas plats för både teoretisk och praktisk kunskap, så att lärandet möjliggörs på bästa sätt för eleverna. Detta överensstämmer väl med utomhuspedagogikens mål om att det skall finnas ett växelspel mellan sinnliga erfarenheter och boklig bildning (Dahlgren och Szczepanski 1997). Enligt Lpf94 (Skolverket 2006) skall skolan även ge möjligheter för eleven att kunna se övergripande samband och sammanhang i de kunskaper de delges och att eleverna skall kunna uppleva att det som de lär sig och den kunskap som skolan förmedlar är relevant och meningsfull. Detta går i linje med utomhuspedagogiken där man genom att vara i det landskap eleverna lever i, om det så är i staden eller på landet, lättare anses få en helhetssyn och verklighetsförankring. Att skolan skall vara förankrad och en del i samhället långsiktigt för eleverna framgår i läroplanen på följande sätt att *”Den värld eleven möter i skolan och det arbete eleven deltar i skall förbereda för livet efter skolan”* (Skolverket 2006, s. 6).

Lärarna på gymnasieskolan skall enligt Lpf 94 (Skolverket 2006) variera sin undervisning och låta eleverna arbeta på olika sätt vilket utomhuspedagogiken ger en god möjlighet till genom att vara ett komplement till klassrumsundervisningen, där man aktivt arbetar för ett växelspel mellan teori och praktik.

I förhållande till miljön nämner läroplanen, Lpf 94 (Skolverket 2006), att eleverna under gymnasietiden skall ges insikt om miljö på ett sådant sätt att de själva kan se sin egen roll i och förhålla sig lokalt, nationellt och globalt till olika miljöfrågor. Skolan skall även enligt Lpf 94 sträva mot att alla elever skall *”visa respekt för och omsorg om såväl närmiljön som miljön i ett vidare perspektiv”* (Skolverket 2006, s. 12).

Under hela elevens skolgång skall skolan lägga grunden till både ett livslångt lärande och en positiv inställning till lärandet hos varje elev, vilket även utomhuspedagogiken vill inspirera till genom att inte enbart fokusera på det som skall läras utan även hur det lärs och vem som ska lära sig. Skolan skall även aktivt arbeta med frågor kring hälsa och

livsstil, samt sträva mot att eleverna regelbundet får röra sig fysiskt under gymnasietiden vilket är en återkommande naturlig del av utomhuspedagogiken genom utevistelse.

Begreppet kunskap är i Lpf 94 (Skolverket 2006) och läroplanen för den obligatoriska skolan F-9, Lpo 94 (Skolverket 2009), ett stort begrepp som inte enbart innebär fakta utan även förståelse, färdighet och förtrogenhet (Skolverket 2006). Detta skall enligt läroplanerna följa eleven från förskoleklassen till att eleven går ut gymnasiet. Att kunskap är något som inte endast är faktabaserat återkommer i utomhuspedagogiken genom att verkliga förstahandserfarenheter, praktiska och sinnliga möten och reflektion ger goda förutsättningar för ett lärande och för kunskap att skapas (Szczepanski 2007). Då utomhuspedagogiken (Dahlgren 2007) flyttar ut platsen för lärande till naturen och kulturmiljön, i form av den omgivning som människor byggt eller förändrade, så kan läroplanernas mål att ge eleverna en tydlig förståelse och insikt i de tankar och traditioner som det svenska samhället vilar på och det kulturarv vi har; vilket definieras som värden, traditioner, språk och kunskaper, i nordens och i västvärlden underlättas (Skolverket 2006).

Lpo 94 (Skolverket 2009), lägger större vikt vid nyfikenheten, lusten att lära och leken än vad Lpf 94 gör (Skolverket 2006). Enligt Lpo 94 (Skolverket 2009) skall skolan på alla områden ge eleverna möjlighet att arbeta sinnligt, estetiskt och praktiskt för att de skall bli stimulerade och förmå att lära sig på olika sätt. Dessa mål står väldigt nära utomhuspedagogiken och kan vara en av anledningarna till varför utomhuspedagogiken verkar vanligare i skolans tidigare skolår.

### **3.2.2 Kursplanerna**

De naturvetenskapliga kursplaner som är intressanta för detta arbete är kurs A och B i kemi, fysik, biologi samt i naturkunskap. De naturvetenskapliga ämnena studeras mestadels på gymnasiet av det naturvetenskapliga programmet men kan i de flesta andra program väljas till som valbara kurser. Naturkunskap A är ett kärnämne och obligatoriskt för alla gymnasieelever att läsa under sin gymnasietid oavsett programriktning medan naturkunskap B är valbar kurs och inte obligatorisk.

Enligt kursplanerna för ämnena kemi, fysik, biologi och naturkunskap ska eleverna utveckla kunskaperna genom teorier och tankemodeller liksom genom observationer och

experiment vilket är grunden i dessa ämnen (Skolverket 2010a-l). Kursplanerna anger tydligt att de naturvetenskapliga ämnena både innebär att eleverna måste ha en teoretisk och en praktisk förtrogenhet med ämnena och detta överensstämmer väl med utomhuspedagogikens grundtankar att undervisningen bör vara en växelverkan mellan det teoretiska och det praktiska. De naturvetenskapliga ämnena skall alla förbereda eleverna på fortsatta studier inom naturvetenskap och teknik, men även för studier och verksamhet inom andra områden.

För naturkunskap (Skolverket 2010j-l) och biologi (Skolverket 2010a-c) lyfts fältstudier fram som del i kursplanen. Det står även i kursplanen för biologi att eleverna i laborationer och fältstudier skall få möjlighet att se, fundera kring och analysera den värld de själva lever i. Detta går hand i hand med tankarna om att man i utomhuspedagogiken skall erfara och sedan reflektera för att lärande skall kunna ske. Biologiämnet lägger också tyngdvikten på att eleverna skall skapa sig ett intresse, nyfikenhet, omsorg och respekt för allt levande (Skolverket 2010a). De skall öva sig i att samla in information, arbeta med data och utifrån detta tillsammans med tidigare erfarenhet förstå hur deras omvärld fungerar. Liksom utomhuspedagogikens mål att se helheter och sammanhang i naturen (Dahlgren och Szczepanski 1997) skall eleverna efter att ha studerat biologi enligt kursplanen kunna se strukturer, samband och mångfald i naturen, samt se konsekvenser av hur vi människor lever och hur vi hanterar vår natur och miljö.

Fysiken och kemins kursplaner (Skolverket 2010d-i) poängterar hur ämnenas roll i samhället skall tydliggöras, men har inte definitionen fältstudier eller direkta studiebesök. Inom fysiken skall eleverna kunna beskriva, tolka och analysera fysikaliska problem och fenomen i sin vardag. Kursplanerna för fysik kopplar även in sinnen i lärandet genom att eleverna skall *”uppleva den glädje och intellektuella stimulans som ligger i att kunna förstå och förklara fenomen i omvärlden”* (Skolverket 2010d). Att beskriva vardagen och att sinnen får vara med i lärandeprocessen är av stor betydelse i utomhuspedagogiken. Enligt kemins kursplaner (Skolverket 2010g-i) skall eleverna få en grundläggande insikt och förståelse för vad kemi används till i samhället och hur dessa processer sker kemiskt.

### **3.2.3 Nya läroplanen och kursplanen 2011**

Då det år 2011 kommer att införas nya läroplaner och kursplaner i grundskolan gymnasieskolan (Skolverket 2010m) vilket innebär att kopplingen mellan utomhuspedagogik och läroplanerna samt kursplanerna måste ses över. Utifrån de nya kursplaner Gy11 som går att hitta på skolverkets hemsida kring de naturvetenskapliga ämnena så tycks kursplanerna vara mycket mer exakta och tydliga i vad eleverna skall lära sig än dagens kursplaner. Hur detta ska förmedlas är fortfarande till största del upp till lärarna och utomhuspedagogiken är därigenom inte uteslutet som ett komplement i undervisningen som pedagogiskt förhållningssätt. Då läroplanerna och kursplanerna ännu inte är i bruk och då de lärare som ingår i denna studie inte ännu jobbat med dem så går dessa nya kursplaner och läroplaner inte djupare in på.

### **3.3 Synen på lärande nu och då**

Tittar vi långt tillbaka i historien så ansåg man i antikens Aten att det var en tydlig skillnad mellan kropp och själ. Människans själ och tanke hade en mer upphöjd roll än kroppen vilken sågs som tankens fångelse (Dahlgren och Szczepanski 2004). Att samhället och även skolan framför allt fokuserat på det intellektuella lärandet och den intellektuella kunskapen hos människan har under lång tid kritiserats från olika håll.

Den tjeckiske filosofen och pedagogen Jan Amos Comenius, 1592-1670, menade att lärande borde baseras på verkligheten och formas av så väl nyfikenhet, praktiskt arbete som glädje (Rowe och Humphries 2004). Comenius ansåg att skolträdgården vara en idealisk plats att skapa ett lärande på som var både verklighetsbaserat, ämnesövergripande och som även gav praktiska, sinnliga och glädjefyllda upplevelser.

Att framförallt barn så tidigt som möjligt borde möta den verklighet de växte upp i var något som även Jean Jacques Rousseau, 1712-1784, lyfte fram (Sundgren 2008). Rousseau hör till en av de första reformpedagogerna som önskade att reformera den klassiskt strikta och disciplinerade skolan.

Till denna grupp av reformpedagoger hör även pedagogen John Dewey, 1859-1952, som menade att lärandet måste kopplas till att praktiskt och sinnligt uppleva och reflektera över något för att ett lärande skall kunna äga rum (Sundgren 2008). Dewey kritiserade skolan

och menade att den var tvungen att förändras och sluta isolera sig från den verklighet den fanns i. Skolan var enligt Dewey tvungen att inte längre gå i samma gamla skor som den alltid gjort där kunskapen är låst till läroböcker och klassrummets fyra väggar. Dewey, vars tankar idag ligger som grund för mycket av läroplanerna i Sverige, önskade att skolan och eleverna skulle vara en aktiv del av samhället och att verkligheten utanför skolan även skulle vara en verklighet i skolan (Szczepanski 2008). Han såg skolan som ett minisamhälle och att eleverna genom skolgången skulle kunna bli verkliga samhällsmedborgare. Innan industrialismen, menar Dewey, så arbetade eleverna praktiskt med hantverk och liknande sysselsättning vilket gav dem konkret och fysiskt möte med det samhälle de levde i. Detta kan enligt Dewey inte skolan ersätta med raka bänkrader i ett klassrum som präglas av ett läroboksberoende och ett passivt lyssnande från eleverna där de enbart är mottagare av någon annans kunskap (Szczepanski 2008). ”*Learning by doing*” (lära genom att göra) är ett uttryck som Dewey ofta förknippas med och som delvis innebär att ett handlande med mening och mål kan bära med sig ett lärande. Den personliga erfarenheten och elevernas känslor är en viktig del i lärandeprocessen enligt Dewey men det krävs reflektion för att ett lärande skall ske (Dahlgren och Szczepanski, 1997).

Ellen Key, 1849-1926, var även hon kritisk mot den skola där eleverna var tvungna att upprepa andra människors kunskap eller som hon uttrycker det; ”*tröska axen från andras åkrar*” (Szczepanski 2008, s.18). Key önskade en alternativ pedagogik som hade sin utgångspunkt i fältstudier i verkliga livet och där ämnen sammanflätas för att ge en större helhetsbild exempelvis genom att öva matematik genom trädgårdsskötsel (Dahlgren och Szczepanski 1997).

Kunskap och lärande har enligt många kritiker blivit mer och mer faktafokuserad och ska kunna mätas och den praktiska kunskap som finns i att arbeta med kroppen ses inte som riktig kunskap. När vi tittar på skolan i Sverige idag så finns samma kritik som Dewey, Key, Rousseau och Comenius kring denna uppdelning mellan tankens bildning och kroppens sinnliga och praktiska upplevelser. När riksdagen i Sverige 1842 beslöt att införa folkskolan flyttades lärandet på ett tydligt sätt in mellan 4 väggar och separerades från vardagen utanför skolan (Dahlgren 2007). Tidigare hade unga i samhället lärt sig vad de behövde lära sig där de behövde lära sig det. Läskunnigheten var i början av 1800-talet

mycket låg medan den idag är i princip 100%. Den omställning som skolan på ett sätt har gjort med lärandet har inneburit att lärandet fått yttre villkor i form av när och var det skall ske (Szczepanski 2007). I dagens skola ligger oftast fokus på det textbundna ordet, där erfarenheter, iakttagelser och praktiska handlingar har trängts undan. Det finns en kritik mot skolan att den teoretiska textbaserade kunskapen är den som räknas, medan det praktiska som bygger på erfarenheter inte räknas i skolans värld och att skolan skiljer teori och praktik åt istället för att se dem som varandras förutsättningar (Szczepanski 2007).

### **3.4 Utomhuspedagogik**

Utomhuspedagogik är inget nytt påfund utan har vuxit fram och utvecklats under en mycket lång tid även om själva begreppet utomhuspedagogik är relativt nytt. För att vi i detta arbete ska motivera varför utomhuspedagogik i sig själv är ett gott alternativ som pedagogiskt förhållningssätt i skolan bör de olika aspekterna utifrån definitionen av utomhuspedagogik tidigare i arbetet gås igenom. Här nedan följer en fördjupning av utomhuspedagogik och platsens betydelse, behovet av utomhuspedagogik, hur utomhuspedagogik gestaltas idag i Sverige och utomlands samt forskningsresultat inom området.

#### **3.4.1 Utomhuspedagogik och platsens betydelse**

Utomhuspedagogiken syftar till att lärandets rum flyttas ut till att innebära även samhällsliv, natur- och kulturlandskapet och att lärandet sker genom sinnliga upplevelser och boklig bildning i växelverkan grundat på konkreta erfarenheter och reflektioner i verkliga situationer (Dahlgren och Szczepanski 1997).

Att använda fler miljöer än enbart klassrummet som läromiljö är något som bland annat John Dewey ansåg var lämpligt och han poängterade att förutom klassrummet kunde likväl landsbygden, museum, universitet, industri, trädgårdar och parker vara goda läromiljöer för eleverna (Sundgren 2008).

Martin Braund och Michael Reiss (2004) tar i sin bok *Learning science outside the classroom* upp vilken stor betydelse en upplevelse som bryter av den vanliga klassrumsundervisningen kan ha genom hela livet för såväl eleven som läraren. Braund och Reiss (2004) nämner ett antal lärare som flera år efter att de pensionerats blivit



uppringda av elever som tackat dem för en exkursion eller ett studiebesök som ibland lett eleverna fram till det yrke de har idag. Även socialt sett så vet lärarna ungefär vad som kan hända och hur elever betar sig i klassrummet men då eleverna vistas i en annan miljö förändras förhållandena mellan eleverna, kunskapen, läraren och omgivningen. Detta kan lärarna både se som ett problem eller som en möjlighet. Braund och Reiss (2004) poängterar hur konversationer och möten mellan den som lär, det som lärs och den som lär ut kan underlättas genom att förlägga undervisningen i en annan miljö än i skolan.

Att platser påverkar oss både psykiskt och fysiskt och att vi långt senare i livet kan komma ihåg till exempel en lukt av våra mor- och farföräldrars hem är något vi alla är medvetna om (Grahn 2007). Att vi minns och kanske till och med lär oss bättre genom att vara på en plats som påverkar våra sinnen är något som inte uppmärksammas särskilt mycket i vårt samhälle.

Trots att begreppet utomhuspedagogik har ökat i användning och popularitet i landet under de senaste 10 åren så är begreppet inte helt accepterat överallt. En av kritiken mot begreppet utomhuspedagogik är att det begreppet verkar mena att det finns något som heter inomhuspedagogik vilket det inte gör (Hedberg 2004). Utomhuspedagogik ses även ibland som ett stort begrepp som används som gemensam nämnare för många olika områden vilket ibland kan göra det lite diffust.

### **3.4.2 Motiv för användning av utomhuspedagogik i dagens skola**

John Dewey kritiserade skolan för att den bestämt vad eleverna skall lära sig och att lärande processen ofta innebär att repetera och memorera kunskaper, samt lärdomar som någon annan kommit på och att eleverna skall svara på frågor som någon annan ställt (Sundgren 2008). Han menade att detta både leder till förlorad motivation, men även disciplinproblem. Trots att det i läroplanerna framgår att kunskap inte bara fakta utan även förståelse färdighet och förtrogenhet så tycks det svårt att förverkliga detta i undervisningen (Skolverket 2006, 2009).

Då vi i detta arbete speciellt tittar på lärare inom naturvetenskapliga ämnen så är en del av kritiken mot den naturvetenskapliga undervisningen i skolan att den är frånkopplad den värld där den föddes och att de grundfrågor samt nyfikenhet som ligger till grund för

naturvetenskapens har gått förlorad. Elevernas attityd till naturvetenskap ses som en av de saker som undervisning utanför klassrummet kan påverka. Enligt Skolverkets rapport PISA 2006 (Skolverket 2006) om hur 15-åringar förstår, tolkar och reflekterar kring bland annat naturvetenskap, presterade de flesta ungdomar tillräckligt väl inom naturvetenskap för att som vuxen kunna hantera, förstå och kunna ta ställning till frågor relaterade till naturvetenskap. Dock var ungdomarnas intresse av naturvetenskap relativt lågt i förhållande till andra länder och ungdomarna uttrycker att naturvetenskap inte ses som viktigt. Om ungdomarnas åsikter ändras under gymnasietiden framgår däremot inte av studien. Braund och Reiss (2004) påpekar att naturvetenskap blir mer levande för eleverna om de får uppleva det i verkliga miljöer.

*Science is indeed hard to learn as much of the research into children's learning has shown. Yet, when pupils visit or are taught in places that explain science in new and exciting ways, they frequently seem to be more enthused. There is, we believe, something about these contexts and places that brings about change through increasing the desire in people to find out and understand more.*

(Braund och Reiss 2004, s. 5)

Patrik Grahn gjorde en studie kring att använda utomhuspedagogik i biologiämnet (Dahlgren och Szczepanski 1997) som visar att biologilärare saknar möjlighet att använda sig av utomhuspedagogik. Studien visar att 65 % av biologilärare på högstadiet inte kunde genomföra utomhusaktiviteter medan denna siffra bara var 20-25 % på lärare som undervisade F-6. Bristerna som Grahn (Dahlgren och Szczepanski 1997) pekar på är att det saknas lämpliga områden för att ha aktiviteter utanför klassrummet, såsom på skolgården, i parker eller skogsområden. Att skolgårdar för äldre elever blir mindre och dessutom asfalterade anser Grahn bidrar till att man i skolan väljer att göra färre aktiviteter utanför klassrummet ju äldre eleverna är, än vad de gör för yngre elever. Att lärarna i högre stadier i skolan även saknar träning i hur de med en klass kan ha undervisning utomhus tar Grahn (Dahlgren och Szczepanski 1997) upp som en faktor att ta hänsyn till.

Ser vi till åldrarna på de gymnasieelever som denna studie riktar sig mot, så är det psykologiskt själva identiteten som är en återkommande faktor. Frågor som ”-Vem är jag

*och vad skall jag bli när jag blir stor?"* är återkommande under hela livet, men kanske framförallt framträdande under tonårstiden (Evenshaug och Hallen 2008, s.300). Då tonårstiden är en period där ungdomarna varken är barn eller vuxna kan detta ibland bli en svår balansgång. Att hitta en *yrkesidentitet* är del av den vuxna statusen som ungdomar jobbar på att så småningom få och det är en av de saker som oroar flest ungdomar. Skolan (Evenshaug och Hallen 2008) har här en viktig roll i den information och de kontakter som skolan kan skapa till ungdomarnas utbildnings- och yrkesmöjligheter och det ingår i kursmålen för de naturvetenskapliga ämnena att förbereda eleverna för fortsatta studier och för yrkeslivet. Detta går hand i hand med utomhuspedagogikens mål att eleverna i skolan ska få möta det samhälle och den kultur som de lever i och på detta sätt kan användning av utomhuspedagogik som ett pedagogisk förhållningssätt i skolan ses som positivt komplement till klassrumsundervisningen.

### **3.4.3 Utomhuspedagogik i dagens skola**

Begreppet utomhuspedagogik växer alltjämt i användning i Sverige och vi känner oftast till det från exempelvis förskolorna Ur och Skur. Den definitionen som jag i detta arbete arbetar med av utomhuspedagogik är ett svenskt uttryck så är det svårt att direkt översätta detta till andra språk. I Storbritannien och Australien som under en längre tid arbetat med utomhuspedagogik i olika former finns de engelska begreppen *outdoor pedagogic* och *outdoor education*, som ofta menar en mer friluftsför- och äventyrsinriktning av utomhuspedagogik än det som vi i Sverige brukar kalla utomhuspedagogik.

För att ge exempel på hur andra länder använder sig av utomhuspedagogik så framtog staten i Storbritannien 2006 en skrivelse "*learning outside the classroom manifesto*" (Ofsted 2008). Utifrån skrivelsen 2006 gjordes det 2008 en utredning av 30 skolor blandat primary, secondary och colleges schools i England som arbetade med *learning outside the classroom* (Ofsted 2008). De sammanställde efter detta en rapport kring hur arbetet med att lära utanför klassrummet fungerade, upplevdes och gestaltades på de olika skolorna och vad som var styrkor och svagheter med denna typ av pedagogik. I denna utredning framkom det att skolor som arbetade med denna typ av pedagogik upplevde att:

*Such hands-on activities led to improved outcomes for pupils and students, including better achievement, standards, motivation, personal development and behaviour.*

(Ofsted 2008, s. 4)

Rapporten *learning outside the classroom* (Ofsted 2008) ansåg att denna pedagogik var bäst tillämpad i de skolor som arbetat med en långsiktig planering kring pedagogiken och som väl integrerat denna lärande form med kursplaner och det som övrigt gjordes i klassrummet. De skolor där det saknades mål och mening med varför man hade undervisning på en annan plats än klassrummet missade enligt rapporten möjligheter som *learning outside the classroom* kunde tillföra undervisningen. Problem som rapporten såg med att arbeta utanför klassrummet var delvis att det krävdes extra planering, men även själva schemaläggningen, längden på lektioner, riskbedömningar och tid för att ta sig till platser.

Hur *learning outside the classroom* eller vårt begrepp utomhuspedagogik praktiskt kan gestaltas kan vi se vid exempelvis Coombes School en primary school utanför London där Susan Humphries varit rektor sedan 1971 (Olsson 2002). Skolan har aktivt använt sig av utomhuspedagogik då de planerat skolgården som växt fram under 30 år i arbete mellan lärare, elever, föräldrar och samhället som idag består av ett stort antal olika minihabitat. Där finns trädgårdsodlingar, dammar, stenmonument, trehyddor, Coombes henge (liten stonehenge), berättarcirklar, gräsplan, skogsdungar, labyrint, blomsteräng, stigar, amfiteater, kulle, alfabetescirkel, fårhage och mycket mer. Varje del av skolgården är uppbyggd för att ge stöttning och ett större djup till lärandet. Eleverna får på olika sätt lära sig att värdesätta miljön och det levande genom till exempel odling av solrosor och vattenexkursioner i skolans dammar. Naturen (Rowe och Humphries 2004), platserna och arbetssätten har Humphries tillsammans med sina kollegor försökt forma för att stötta det statligt satta curriculum (kursplan/läroplan) som finns och förmå eleverna att på olika sätt kunna ta in kunskaper genom praktiska och sinnliga erfarenheter.

### 3.4.4 Tidigare forskningsresultat

Det finns begränsat med forskning kring utomhuspedagogik i Sverige som riktar sig till hur lärare i praktiken upplever begreppet. Den forskning som finns riktar sig mestadels mot de yngre åldrarna i skolans värld. Då detta arbete delvis utgår från på en studie av Anders Szczepanski (2008) kommer denna studie att presenteras samt ett antal examensarbete som berör hur utomhuspedagogiken ser ut, används och upplevs i praktiken ute på gymnasieskolor.

#### Anders Szczepanskis studie

Szczepanskis (2008) syfte i sina studier är vad F-6 lärare har för uppfattning om lärande och undervisning utomhus. Genom att undersöka detta försöker han sedan gestalta och ge förståelse för hur utomhuspedagogik idag upplevs baserat på verksamhetsaktiva lärarnas åsikter, erfarenheter samt vilken särart utomhuspedagogik upplevs ha. Studien utgår från intervjuer med 26 stycken F-6 lärare på 4 skolor, som antingen inte mött fenomenet utomhuspedagogik tidigare eller som precis innan eller under studien har kommit i kontakt med det. Studien består av två delstudier som resulterat i två artiklar där den ena är accepterad för publicering, men väntar på att blir det och den andra är publicerad. De två delstudiernas syfte är samstämmigt, men målgruppen och tillvägagångssättet lite olika. Som grund för båda studierna ligger tre övergripande frågeställningar vilka är *vad är utomhuspedagogik för dig, vad är det för skillnad på lärandet utomhus och inomhus och varför undervisa utomhus?*

Den första studien (Szczepanski och Dahlgren 2008) bestod av enskilda intervjuer med vardera 15 grundskolelärare på 2 olika skolor. Intervjun och studien fokuserar på hur lärarna uppfattar utomhuspedagogik och hur de uppfattar att lära och undervisa utomhus. Här tillkom även frågeställningen *vad betyder rörelsen för lärandet?*

I resultaten från den första studien förde de intervjuade lärarna fram fyra aspekter, kring att undervisa utomhus och vad utomhuspedagogik är, vilka det mesta relaterades till på något sätt (Szczepanski 2008, s.42):

- *olika platser för lärandet,*
- *olika sätt att lära,*

- *olika objekt för lärande,*
- *olika former av kroppsligt lärande.*

Att ha undervisning på olika platserna och i olika miljöerna sågs av lärarna som något som gav god verklighetsanknytning i undervisningen. Alla lärare tog upp vikten av autenticitet i undervisning och en fysisk plats sågs av lärarna som en möjlighet för eleverna att hänga upp sina minnen vid något och detta skedde enklare utomhus än i klassrummet. Naturen och landskapet sågs som alternativa lärandemiljöer men även det av människan byggda samhället togs upp som kompletterande lärandemiljöer till klassrummet. Att undervisa utomhus ansåg lärarna gav eleverna en positiv attityd till lärandet och att det var enklare för fler ämnen att vävas samman utomhus än inomhus. De ämnen som lärarna oftast tog som goda att använda i undervisning utomhus var matematik och naturvetenskapliga ämnen, medan estetiska, språk och samhällsämnen knappt nämndes. Lärarna upplevde att eleverna genom att vara utomhus och lära med hela kroppen blev närvarande och delaktiga i sitt eget lärande. Att både ha undervisning utomhus och inomhus sågs som en god växelverkan. Det kroppsliga lärandet och vikten av rörelse lyftes fram av lärarna som en viktig faktor. Lärarna som intervjuades poängterade att eleverna lärde sig bättre om de även fick motion och röra på sig.

Sammanfattningsvis tycktes lärarna i den första studien mena att undervisning utomhus gav ett mer äkta möte och en direkt personlig erfarenhet av det man lärde sig (autenticitet). Alla sinnen fick vara med och det stärkte den sociala gemenskapen i klassen inte enbart mellan elever utan även mellan lärare och elev. Szczepanski (2008) menar att resultaten från denna första studie väl visar på vilken speciell möjlighet och tillgång som utomhuspedagogik kan vara i undervisningen och vilken särart utomhuspedagogik har.

I Szczepanskis (2006) andra studie så besöktes två skolor och 11 lärare intervjuades speciellt kring frågan *varför undervisa utomhus* och hur de såg på utomhuspedagogikens särart. Efter denna första intervju fick de 6 lärare vid en av skolorna genomgå en liten utbildning på 10 halvdagar och träna sig i att använda sig av utomhuspedagogik under handledning. Ett år efter utbildningen gjordes ännu en intervju kring utomhuspedagogikens särart med dessa 6 lärare. Detta gjorde att en

skola fungerade som referensskola och den andra fungerade som försöksskola för att se om lärare ändrar sin syn och attityd till utomhuspedagogik relaterat till att de får undervisning i det och får testa på det.

I resultatet från Szczepanskis andra studie (2008) framkommer det sju övergripande kategorier utifrån lärarnas svar kring frågan *varför undervisa utomhus* (Szczepanski 2008, s.45):

- *Bättre hälsa och lärande genom rörelse i utomhusmiljön*
- *Bättre verklighetsanknytning utomhus*
- *Hjärnhalvorna aktiveras bättre utomhus*
- *Flera sinnen aktiveras utomhus*
- *Bättre koppling mellan teori och praktik utomhus*
- *Man kan ha alla ämnen utomhus*
- *Utomhus förstår vi sammanhang i naturen bättre*

Övervägande ses undervisning utomhus som något positivt och påminner mycket om resultaten från den första studien. De olika sinnena kopplas på och undervisningen gör fenomen i naturen mer levande för eleverna än om lärarna enbart använder böcker. Kring att vara utomhus tar lärarna upp såväl att det lättare involverar fler ämne och att det ger en naturlig fysisk träning.

När Szczepanski (2008) i den andra studien sammanställer lärarnas åsikter om utomhuspedagogikens särart och frågan *vad är utomhuspedagogik för dig*, så framkommer det tydligt två grupper av lärare. Första gruppen är den grupp som ser att det finns en särart hos utomhuspedagogik och andra gruppen upplever att det inte finns någon särart. Den första gruppen tog upp hur lärandet påverkades positivt av att undervisningen genom att använda utomhuspedagogik blev mer autentisk, sinnlig, varierad, kroppsrelaterad och gav positiva hälsa effekter. Den andra gruppen såg inte att det var något speciellt med att använda utomhuspedagogik, utan de såg det som att bara flytta ut de lektioner de har inomhus uthus. Lärarna i den andra gruppen såg inte att utomhuspedagogik i sig själv innebar någon skillnad för själva lärandet. Det påtagliga är att alla i första gruppen är de lärare som fått utbildning och tränat sig i att under handledning använda sig av utomhuspedagogik. Alla dessa lärare, förutom en som från början var positivt inställd till

utomhuspedagogik, hörde innan deras träning till den andra gruppen, vilket även bestod av samtliga lärare på referensskolan. Detta anser Szczepanski (2008) visar på att om lärare får utbildning och handledning inom utomhuspedagogik så blir både attityderna mer positiva, de blir tryggare i att använda utomhuspedagogik och undervisning utomhus kan nå ett annat djup.

## **Examensarbeten**

I examensarbetet från Göteborgs universitet *Utomhuspedagogik i gymnasieskolan - med känsla och sammanhang i biologin* (Klemendtsson och Lundgren 2006) har 5 biologilärare på gymnasier som på olika sätt undervisat utomhus intervjuats. De intervjuades kring hur de använder sig av utomhuspedagogik och vad lärarna ansåg om utomhuspedagogik. Resultaten visade på att lärarna ansåg att det var positivt för elevernas lärande att använda sig av utomhuspedagogik i undervisningen och att det även fick god verklighetsanknytning utomhus. Dock kändes lärarna sig hindrade att vara ute mer i undervisningen på grund av problem med hur schemat såg ut och att det var stressigt att få med allt i kurserna.

Att gymnasielärare är positiva till utomhuspedagogik framgår även av resultaten från examensarbetet *Undervisning i autentiska miljöer – gymnasielärares inställning till utomhuspedagogik* (Jongenburger och Takkunen 2007) från Högskolan Kristianstad. I detta examensarbete intervjuades 13 biologi- och geografilärare från tre olika gymnasieskolor om deras inställningar till utomhuspedagogik om vilka svårigheter de såg med utomhuspedagogik och hur de upplevde att utomhuspedagogik var förankrat i styrdokumentet. Lärarna såg överlag god förankring mellan utomhuspedagogik och styrdokumentet och de flesta lärare använde sig mer eller mindre av utomhuspedagogik i någon mening. De lärare som upplevde det negativt med utomhuspedagogik var de som framför allt poängterade hinder, såsom tidskrävande, resurser och ekonomi, medan andra lärare såg möjligheter och överkom problemen genom att bland annat samarbeta med andra lärare och ha mindre fältstudier närmare skolan. Jongenburger och Takkunen (2007) menade att lärarnas bakgrund spelade stor roll till lärarnas inställning till utomhuspedagogik, samt hur skolan låg rent geografiskt. Biologilärare tycktes använda sig mer av utomhuspedagogik än geografilärarna, vilket Jongenburger och Takkunen (2007) ansåg hade att göra med att kursplanen för biologi tycks vara närmare kopplad till utomhuspedagogik än vad kursplanen för geografi är.



## **4. Metod**

Denna studie som jag har valt att göra är en kvalitativ intervjustudie med fem stycken gymnasielärare i naturvetenskapliga ämnen på en gymnasieskola belägen i en stad i södra Sverige. Syftet, som tidigare nämnts är hur gymnasielärare ser på lärande och undervisning utanför klassrummet.

### **4.1 Metodval**

För att välja en lämplig metod för att möta avsikten med detta arbete och besvara de frågeställningarna som finns var jag tvungen att väga metoder mot varandra och komma fram till den mest lämpliga för min studie.

Då jag önskade att göra en kvalitativ djupgående studie med ett fåtal lärare, valde jag att göra en intervjustudie med ett fåtal gymnasielärare där det fanns möjlighet med följdfrågor beroende på vad lärarna tog upp. Då mitt intresse var varför de naturvetenskapliga gymnasielärarna på denna skola där jag själv gjort praktik använder sig eller inte använder sig av en annan läromiljö än klassrummet, ansåg jag det lämpligast att göra en kvalitativ studie istället för en kvantitativ studie.

En kvantitativ studie (Johansson & Svedner 1998, Bryman 2005) exempelvis i form av enkäter hade gett mig ett brett, men ytligt material från i detta fall många gymnasielärare. Jag önskade dock i denna studie att få en fördjupad förståelse för lärarnas tankar och tillvägagångssätt och att ha möjlighet att följa upp svar och fördjupa samtalet vilket i stort sätt är omöjligt att göra i en enkätstudie så en kvantitativ studie var inte lämplig i denna studie. Jag tog även hänsyn till att det i en enkätstudie finns risk att inte får in svar från tillräckligt många lärare och att en tillförlitlig studie på grund av detta kan vara svår att göra. Det är även extra känsligt i en enkätstudie hur frågorna formuleras och det finns ingen möjlighet för respondenterna att fråga om de är osäkra kring frågor eller begrepp.

En observationsstudie (Johansson & Svedner 1998, Bryman 2005) hade varit ett alternativ i denna studie och det hade gett mig förståelse för om lärarna verkligen gjorde vad de säger att de gör. Då jag själv gjort praktik på skolan, så hade jag i vissa fall sett och observerat hur de olika lärarna undervisat och det ger mig själv visshet om intervjustudiens validitet,

men bidrar inget extra till själva studien och har därför utelämnats. En observationsstudie kräver lång tid och i detta fall använde sig de olika lärarna av miljöer utanför klassrummet på så olika tider spritt över hela läsåret att det gjorde det omöjligt att ta med detta i denna tidsbegränsade studie.

Det finns mer än en typ av intervjuer och då syftet med denna studie är att få en djupförståelse för vad ett fåtal gymnasielärare tänker om lärande och undervisning utanför klassrummet så kräver detta mer eller mindre en kvalitativ intervjustudie. En kvalitativ intervju ger den bästa möjligheten för att förstå vad lärarna menar och hur de tänker (Johansson & Svedner 1998, Bryman 2005). Frågeområdet i denna studie är ganska klart utifrån att jag vill kunna göra en jämförande studie med den studie som Anders Szczepanski (2006, 2008) gjorde för F-6 lärare och detta gör att mitt frågeområde till stora delar liknar hans. Då det är svårt att i förväg veta var de olika lärarna kommer att lägga tyngdpunkten vid under intervjuerna och att jag på grund av detta ville ha möjlighet att vara flexibel under själva intervjun valde jag en form av intervju som kallas semistrukturerad kvalitativ intervju (halvstrukturerad). Denna metod innebär att jag i förväg har klara och tydliga frågeområden och frågor men att det under intervjun finns möjlighet att lämna frågorna eller att förtydliga lärarnas svar genom följdfrågor (Szczepanski 2008). Det är samma typ av metod som jag använder i denna studie som Anders Szczepanski (2006, 2008) använde i sina studier vilket underlättar en jämförelse mellan studierna.

## **4.2 Urval**

Då min önskan var att undersöka vad gymnasielärare i naturvetenskapliga ämnen anser kring elevernas lärande utanför klassrummet och deras egen undervisning, vände jag mig till den gymnasieskola där jag själv gjort större delen av min lärarpraktik. Detta för att relationerna till skolan var goda och att det var där som jag genom observationer under min praktik iakttagit att lärarna sällan lämnar klassrummet och jag frågade mig varför. Skolan är en stadsskola och jag önskade studera vilka problem detta kunde medföra för en undervisning utanför klassrummet. Jag ville även utifrån att det är en stadsskola pröva tanken att utomhuspedagogik kan äga rum överallt i vårt samhälle.

Inbjudan till att vara med i studien gjorde jag via email till 21 av Stadsskolans (fiktivt namn) gymnasielärare i ämnena fysik, kemi, biologi och naturkunskap. Jag avstod att inbjuda 3 lärare som enbart undervisade i naturvetenskapliga ämnen på ett specialprogram, då det inte stod under den svenska läroplanen.

Av de tillfrågade lärarna tackade 7 stycken ja. Av dessa var 5 män och 2 kvinnor. Under studiens gång så hoppade en kvinnlig lärare av och materialet från intervjun av en av de manliga lärarna försvann på grund av tekniska problem. Slutligen blev urvalet av lärare också kallat respondenter 5 till antalet. Ämnen som dessa 5 lärarna till största del undervisade i var följande: 2 naturkunskap/biologi, 1 kemi/matematik, 1 fysik/matematik och 1 biologi/kemi. Vissa av lärarna har behörighet och undervisar även i matematik men jag har i detta arbete valt att begränsa mig till att enbart ta med naturvetenskapliga ämnen.

### ***4.3 Beskrivning av lärarna i denna studie***

De fem lärare som är med i denna studie är alla lärare som jag träffat på i skolan men som jag inte kände närmare. Lärarna är i detta arbete namngivna med fiktiva namn.

*Sven* är mellan 40-50 år har arbetat på Stadsskolan i ca 10 år och undervisar idag på både naturvetenskapliga och samhällsvetenskapliga programmet i biologi, naturkunskap och geografi.

*Markus* undervisar i kemi, biologi och lite naturkunskap. Han är mellan 30-40 år och undervisar på det naturvetenskapliga programmet på Stadsskolan.

*Patrik* är mellan 50-60 år och har varit lärare i ca 15 år efter att tidigare jobbat som ingenjör och forskare. Idag arbetar han som lärare i kemi, bioteknik och matematik och undervisar på naturvetenskapliga programmet.

*Lisa* är mellan 50-60 år har tidigare arbetat på en högstadieskola i glesbygden och på en högstadieskola i samma stad som Stadsskolan ligger i. Hon undervisar i biologi på naturvetenskapliga programmet och på det internationella programmet.

*Mikael* är i åldern 40-50 och undervisar i matematik och fysik på det naturvetenskapliga programmet samt en liten del på samhällsprogrammet.

#### **4.4 Beskrivning av skolan**

Då gymnasieskolan där studien gjordes ligger i en stad benämns den som jag nämnt tidigare som Stadsskolan i detta arbete. Stadsskolan ligger centralt beläget i en större stad i södra Sverige och är en gymnasieskola utan yrkesförberedande program. Skolan har samhällsvetenskapliga, naturvetenskapliga, handel och även ett internationellt program. Skolan har ca 150 anställda och 1 400 elever där mer än en tredjedel har utländsk bakgrund. Skolan ligger i närheten av en park medan själva skolgården enbart är en liten asfaltsparkering. Hela skolbyggnaden är sammanlänkat och det finns även aula, matsal samt idrottssal i byggnaden. Betygen för att komma in på skolan ligger generellt högt och skolan har gott anseende när det kommer till vidare utbildningar på universitetsnivå. Eleverna som går ut från Stadsskolan har även i snitt förhållandevis höga betyg jämfört med andra gymnasieskolor i Sverige.

#### **4.5 Tillvägagångssätt**

Då jag fick 7 positiva svar av de 21 tillfrågade lärare skickade jag iväg ett email till dessa med förfrågan om vilken tid som skulle passa dem att genomföra intervjun på. Jag hade avsatt en vecka då intervjuerna kunde ske och gav efter att ha studerat lärarnas scheman på skolans hemsida var och en av lärarna två alternativa tider för intervjuerna. I detta email till lärarna som tackat ja, angav jag även att längden på intervjun troligtvis skulle ligga runt 30 minuter, men att den kunde dra över till maximalt 45 minuter om behovet fanns. Jag förtydligade också avsikten med studien genom att skicka med frågor som visade vad intervjun skulle fokusera på och förklarade även praktiskt hur själva intervjuerna skulle gå till och att ljudinspelning skulle ske. Jag angav i detta email att det var frivilligt att delta i studien och om lärarna ångrade sig att delta så var det helt ok. När alla lärarna bekräftat lämplig tid för intervjun var det ungefär 1.5 vecka kvar innan själva intervjuerna skulle äga rum. Ett par dagar innan intervjuerna skickade jag ut ytterligare ett email där jag återupprepar avsikten och tillvägagångssättet med intervjun och preciserar var och när vi skall träffas. Två dagar innan intervjun hoppade en av de kvinnliga lärarna av studien.

Platsen för intervjuerna bokade jag på skolan och använde mig i två av fallen av ett mindre samtalsrum, två tillfällen av ett tomt klassrum och vid de slutliga två tillfällena av lärarnas personalrum som vid både tillfällena var relativt tomt.

Jag mötte upp med lärarna i deras individuella lärarrum och gick sedan till det rum där intervjun skulle ske. I början av varje intervju gick jag återigen muntligt igenom studiens syfte, intervjuens tillvägagångssätt, frågeställningar som skulle komma upp, deras totala anonymitet, frivilligheten och möjligheten att avbryta sin medverkan när de ville. Varje lärare blev tillfrågad om det var ok att jag spelade in intervjun på mp3-spelare för att sedan kunna transkribera den. Alla gick med på detta. I ett av fallen fungerade inte mp3-spelaren, men detta upptäcktes inte förrän intervjun var slut och detta innebar att intervjumaterialet från denna lärare helt saknas och därför har denna lärare och denna intervju ej tagits med i detta arbete.

Alla intervjuerna tog mellan 30-45 minuter. Jag utgick under intervjuerna från en intervjuguide som jag sammanställt tillsammans med en handledare (se Bilaga).

#### **4.6 Etiska ställningstaganden**

De etiska aspekterna (Johansson & Svedner 1998, Vetenskapsrådet 2010) som en undersökning berörande människors liv och åsikter grundar sig i är en respekt för de människor som är med i eller berörs av studien. De som deltar skall få information om studiens syfte och metoder och fritt kunna ställa frågor kring den både innan och under studien. Namn på personer och platser skall helt anonymiseras och det skall i det skrivna arbetet inte kunna gå att lista ut vilka studien gäller eller var den äger rum. Deltagarna skall vara medvetna om att studien är frivillig och att de när som helst kan hoppa av att vara med i studien och att detta i så fall inte kommer att följas upp. All dokumentation som tagits i samband med studien där deltagares identitet eller platsens identitet framstår skall förstöras efter att studien färdigställts.

Jag hävdar att dessa etiska föreskrifter har uppnåtts i denna studie då lärarna individuellt blivit tillfrågade via email om de frivilligt skulle vilja vara med i studien. I inbjudan fanns studiens syfte med och även information om anonymitet och att de kunde hoppa av studien om de inte ville vara med längre. Då jag fick svar av 7 av 21 tillfrågade lärare att de frivilligt ville ställa upp så anser jag att ingen av dem kände sig tvingade att medverka i studien.

Jag anser att lärarna utifrån dessa email hade fått god insikt i studiens syfte och tillvägagångssätt. Att avsikten med intervjun och tillvägagångssättet även upprepades i de två ytterligare email där vi fastställde när vi skulle kunna träffas anser jag som en ytterligare försäkran om att lärarna kände till studien syfte och hur den skulle gå till.

Två dagar innan intervjun hoppade en av lärarna av studien vilket jag anser visar att de var medvetna om att de kunde avbryta medverkan om de ville.

Under själva intervjun höll jag mig till intervjuguiden som mall, men då lärarna behövde förtydliga något svar som fanns det utrymme för detta. Lärarna frågade även mig om förtydligande om de inte uppfattat frågor eller begrepp.

Alla lärare var informerade om att intervjun skulle spelas in på mp3-spelare och alla godtog detta. I själva intervjun förtydligade jag även hur jag skulle hantera materialet och att det enbart skulle hanteras och gås igenom av mig och i vissa fall av min handledare. Jag berättade att intervjumaterialet och de olika personernas identitet i form av olika dokumentationer kommer att tas bort den stund som arbetet är klart. Även detta tyckte lärarna var ok. Alla namn på personer och platser har helt anonymiserat i hela detta arbete vilket är etiskt korrekt.

#### **4.7 Validitet och reliabilitet**

Validiteten (Johansson & Svedner 1998) för detta arbete anser jag vara relativt god. Resultatet gäller för vissa naturvetenskapliga gymnasielärare på en Stadsskola i södra Sverige. Denna studie är inte en generell studie över hela landet eller över hela gymnasielärarkåren utan det är en specifik skola och en specifik ämneslärargrupp, vilket gör att den är enbart tillämpbar på just Stadsskolan. För att få ännu högre validitet på denna studie hade vi kunnat önska att fler lärare valde att delta i studien, men jag hävdar ändå att resultatet visar en god bild över vad naturvetenskapliga gymnasielärare på Stadsskolan anser om att lära och undervisa utanför klassrummet. Då de flesta lärare gav ungefär liknande svar och av att lärarna sinsemellan inte jobbar direkt med varandra kan vi anta att resultaten ger en generell bild för vad just de naturvetenskapliga lärarna anser om lärande och undervisning utanför klassrummet. Detta stöds även av att de 5 av 21

naturvetenskapliga gymnasielärare som var med i studien företräder lite olika inriktningar inom naturvetenskapen.

Reliabiliteten (Johansson & Svedner 1998), noggrannheten, i detta arbete anser jag vara relativt god, men då studien är så begränsad kan det vara svårt att få fram samma resultat om man väljer en annan skola eller en annan stad i Sverige. Synen varierar stort i Sverige på att undervisa utanför klassrummet och det kan därför vara svårt i så fall att få samma resultat någon annanstans, men reliabiliteten i denna studie baserat på Stadsskolan genom metodvalet, tillvägagångssätt och databearbetningen anses vara hög.

#### **4.8 Databearbetning**

Efter de semistrukturerade intervjuerna laddade jag upp intervjuerna från mp3-spelaren på datorn. Jag transkriberade alla intervjuer ord för ord och när alla intervjuer var transkriberade och jag hade mitt rådatamaterial markerade jag varje lärares intervjumaterial med var för sig individuella färger på datorn. Jag gick sedan igenom allt intervjumaterial och strukturerade upp det i kategorier och frågor utifrån lärarnas svar och samtal. Jag utgick utifrån mina två forskningsfrågor som är *Varför skall man undervisa och lära utomhus? Vad finns det för hinder att undervisa och lära utomhus?* Under sig fick dessa forskningsfrågor vardera ett antal kategorier som förtydligar lärarnas svar på de forskningsfrågorna baserat på att jag på datorn klistrade in vad de olika lärarna sa kring de två forskningsfrågorna och fick fram ett antal olika kategorierna. Slutligen fick jag fram en färggrann översikt över de främsta punkterna lärarna tagit upp. Utifrån denna översikt försökte jag sammanfatta kärnfrågorna och sammanställa på ett tydligt sätt vad lärarna sagt. Jag presenterar sedan denna sammanställning och sammanfattning i detta arbete och diskuterar min studies resultat och jämför med resultatet från Anders Szczepanskis (2006, 2008) studie.

## 5. Resultat

Denna sammanställning och redovisning av respondenterna som är fem gymnasielärare i naturvetenskapliga ämnen och deras uppfattning kring lärande och undervisning utanför klassrummet presenteras baserat på frågeställningarna i början av arbetet samt respondenternas svar.

Frågeställningarna är:

- *Varför skall man undervisa och lära utanför klassrummet?*
- *Vad finns det för hinder eller nackdelar med att undervisa och lära utanför klassrummet?*

Under vardera frågeställning identifieras olika kategorier utifrån lärarnas svar. Varje kategori inleds med en sammanfattning av vad lärarna svarat varefter exempel på lärarnas svar tagits med. Varje frågeställning avslutas med en analys för att förtydliga lärarnas svar. Att notera är att de flesta lärare hänvisar till begreppet utomhus när de pratar om en läromiljö utanför klassrummet, vilket gör att begreppet utomhus nedan innebär såväl utomhus som andra platser och miljöer utanför klassrummet.



## **5.1 Varför skall man undervisa och lära utanför klassrummet?**

Alla lärare i denna studie var positivt inställda till att ha delar av undervisningen i en annan miljö än i klassrummet och många uttryckte att de önskar ha mer undervisning utanför klassrummet, men menar att de inte hade möjlighet att ha det. Fördelarna med undervisning och elevers lärande utanför klassrummets fyra väggar är enligt respondenterna sammanfattade i följande kategorier:

### **A. Det ger verklighetsanknytning, sammanhang och helhetssyn**

Autenticitet i att det man läser om i skolan blir verklighet tycks enligt lärarna vara en viktig anledning att ha undervisning utanför klassrummet och Lisa ger exempel på att se sammanhang kan leda till att det är mer spännande att lära sig, men också att fler ämnen lättare kopplas ihop utomhus än i klassrummet. Markus tar upp fördelen att kunna återkoppla till det som eleverna sett och upplevt utomhus senare i klassrummet.

Exempel på svar:

(...) man ser att det man läser om faktiskt finns i verkligheten (...) det är bra att se att det är väldigt många faktorer som spelar in. (---) Jag tror att eleven hittar ett mervärde om man (...) får se med egna ögon det man pratar om. (---) det går inte att separera teorier hur mycket som helst. (Sven)

Ja naturvetenskap är ju mycket vad som händer i naturen och så klart att det är mycket bättre att vara ute i naturen och lära sig vad som händer där kunna se än vad. (Patrik)

Det blir ju ofta roligare, mer spännande, mer intressant men det hänger ju ihop med att det kommer i sitt rätta sammanhang och inte bara är något som man pratar om vid tavlan (---) att göra mer saker ute så känns det som om man också kunde få mer sammanhang mellan olika ämnen och mer ämnesövergripande saker (...) viktigt för förståelsen, att man kopplar ihop de olika ämnena. (Lisa)

(...) alltid viktigt att kunna visa på saker i verkligheten och inte bara använda bilder (...) kan man ju använda sig av den bilden som eleverna får när de är ute i klassrummet senare (Markus)

### **B. Det kan ge positiv variation i undervisningen**

Variation i undervisningen mellan att vara ute och inne tar lärarna upp som en positiv del av undervisning utifrån såväl att elever tänker olika, att byte av kontext kan ge ny syn på saker och ting och att det finns ett behov utifrån naturvetenskapliga ämnen att vara utomhus.

Exempel på svar:

Alltså det som är viktigt som jag ser det är väl variationen att dom, att man inte är i klassrummet varenda gång (---) Ja olika elever har ju olika, de tänker olika och snappar upp saker på olika sätt och om man då undantagslöst kör tavelundervisning så är det ju inte säkert att det passar alla. (Mikael)

Jag tycker det finns behov att ha både utomhus undervisning och inne speciellt i ett ämne som biologi där det verkligen handlar om världen där ute. (Lisa)

(...) det väldigt viktig att befinna sig i en annan miljö ibland också för att de skall förstå någonting för då sätter man ju sig utanför sitt traditionella koncept eller kontext så att då får man ju en annan syn på saker. (Markus)

(...) man vill gärna göra saker som ja överraska eleverna lite grann. Så att det inte alltid är en själv som föreläser eller dom som gör övningar eller dom som går iväg och skriver. Det är ganska förutsägbart de gör det i alla sina ämnen egentligen. (Sven)

### **C. Det kan motivera och inspirera**

Att elevernas intresse väcks och motivation ökar ses av Patrik, Sven och Lisa som något undervisning på en annan miljö än klassrummet kan föra med sig.

Exempel på svar:

(...) man får större intresse. Att känna att detta faktiskt är något som kommer utöka deras förståelse om vad som händer runt omkring(---) Det är ju framför allt det här med motiveringen och att de känner det här inte bara är tråkigt att sitta och läsa i en bok utan att de känner att det här är något verkligen som betyder något(---) platsen skall ju var så att den ger eleverna så stor motivation som möjligt. (Patrik)

I klassrummet kan det blir för tråkigt tillslut ibland. Man ser inte riktigt så roliga exempel. Det blir lite stereotypt sätt att lära sig givetvis. (Sven)

Jag tror att man lättare hade kunnat fånga mer intresse hos eleverna om man var ute mer. Det tror jag absolut att man väcker intresse mer. (Lisa)

### **D. Det kan föra med sig sociala fördelar**

Lisa och Mikael nämner i sina svar att undervisningen i en annan miljö än klassrummet kan ge ett ökat samarbete mellan elever, ändrade relationer mellan lärare elever och Mikael poängterar att eleverna kan uppleva det som en frihet att inte vara övervakade.

Exempel på svar:

Att det är en social grej också tror jag absolut (---) I en annan miljö eller vid datorn alltså, samarbetet bli liksom bättre. Än att när de sitter i klassrummet (---) det kan upplevas som en frihet(...)det förstår ju jag. Att de inte behöver känna sig övervakade hela tiden utan man kan faktiskt visa på att man litat på att dom sköter sig. (Mikael)

(...) är man ute och gör nått så är det mer att man står och pratar mer på kompisstadiet (...) tror jag att det med eleverna blir ännu mer informellt om man är ute (---) Och så får man ju fram mycket bättre samarbete mellan eleverna kanske om man skall vandra eller om man skall laga mat tillsammans (...) Ja mer sociala, samarbete. Det är så mycket lättare att göra sådana grejer utanför klassrummet. (Lisa)

## **E. Kan påverka minnet och elevernas lärande positivt**

Lisa och Markus tar upp fördelen i att man minns bättre när man kan koppla ihop det man lärt sig till en specifik plats.

Exempel på svar:

(...) om dom gör saker och ting på ett annat ställe än klassrummet så tror jag att de kommer ihåg det på ett annat sätt för då kopplar man ju minnet med platsen (---) har man tittat på något speciellt i naturen så kommer man ofta ihåg det genom att man kopplar det till platsen och då förstärks det minnet (...) men klassrummet är ju samma klassrum alltid så då kan man ju inte haka upp det på då ju. (Lisa)

Om man skulle kunna gå dit och titta på vad dom gör på fysiken och höra om man bara kunde gå dit och få en timmes föreläsning (...) det sätter sig på ett annat sätt. Det blir som en krisdelare att det var före eller efter det besöket och det är ju positivt med att vara utanför skolan speciellt om man besöker nån annan nått annat ställe. (Mikael)

### **Analys:**

Alla lärarna nämnde i intervjuerna att undervisning på en annan plats än i klassrummet kunde bidra med en autenticitet och verklighetsförankring som sågs som positivt både ur undervisnings och ur elevernas lärandes synvinkel. Två av lärarna tar upp att elevernas minne påverkas positivt av att lämna klassrummet och andra fördelar sågs av lärarna vara variation, motivation, ökat intresse och sociala fördelar.

## **5.2 Vad finns det för hinder eller nackdelar med att undervisa utanför klassrummet?**

Alla fem lärare uttryckte att även om de kanske ville undervisa mer i en miljö utanför klassrummet så gjorde de inte detta i tillräcklig utsträckning enligt dem själva. De hinder eller nackdelar som lärarna utifrån sina egna erfarenheter såg med att undervisa och för eleverna att lära utanför klassrummet sammanställs här nedan i ett antal kategorier:

### **A. Problem med tid och schemastruktur**

Ett problem som alla lärarna tar upp kring undervisning på en annan plats än klassrummet tycks vara att det är omständligt rent schemamässigt att få tid till det. Att transportera sig till en annan plats tar tid och om man drar över lektionstiden måste man låna lektioner från andra lärare. Det tycks finnas ett stress moment i att kurserna är ett begränsat antal timmar. Markus tar upp att det är svårt att få tid för längre exkursioner på grund av nationella prov och att man vill vara ute under sommarhalvåret. Ett annat schemasystem skulle enligt Lisa förenkla att vara ute mer.

Exempel på svar:

Ja det är ju också ett problem för om vi skall åka iväg en hel dag så drabbar det ju andra lärares lektioner. (Markus)

(...) har man sina 80 minuter och 40, 60 minuter på en vanlig timme och så skall man då förflytta sig också som kan vara ett hinder också. (Patrik)

Det måste passa med mitt och andras schema. (---) Man skall transportera sig (...) så tar det trots allt ganska mycket tid och kurserna är ju x-antal timmar (Sven)

Och också om jag nu skall vara borta med en klass en halvdag så försvinner ju de andra lektionerna jag skulle haft (...) vad gör man med dom lektionerna? (---) de flesta lärarna tittar ju här mycket mycket noga på sin faktiska undervisningstid här och vill inte missa någonting då för då tycker man att man hinner inte med vad man skall ha på kursen och då kommer inte eleverna klara målen och på det sättet. (Lisa)

Och sedan beroende på när man åker på exkursion. Åker man i maj exempelvis, ja då är det väldigt mycket nationella prov (...) Det är inte helt enkelt att åka det är bättre att åka i september eller så. Nackdelen är ju att då åker man ju i sluttampen av sommaren och mycket är på väg att försvinna bort. (Markus)

(...)om vi hade haft ett schema där vi hade längre pass som kanske då va parallellt då med biologi, fysik, kemi. Eller om man då kunde gå på dom timmarna och göra något gemensamt(...)jag hade nog sätt enklare möjlighet att använda den tiden. (Lisa)

## B. Skolans läge, transport problem och riskmoment

Att skolan ligger i en stad lyfter Sven, Lisa och Markus upp som ett hinder för att ha undervisning utomhus då det tar lång tid att ta sig till en lämplig naturmiljö. Lisa och Markus tar även upp att lärarna måste ta hänsyn till de risker som det kan innebära att vara på en annan plats än i klassrummet.

Exempel på svar:

Där är problemet att vi bor inne i stan egentligen. Det tar tid att ta sig ut i en miljö som eleverna inte är så vana vid. (Sven)

Mycket är ju centrerat till klassrummet därför att vi har ganska långt till naturen. (...) skolan så ligger den ju lite närmare parken (...) sen är ju skolgården helt värdelös. (Markus)

Det är enklare att gå ut om man är, alltså när man har naturen lite närmare inpå (---) om man skall åka buss eller komma ut någonstans eller man skall fixa med cyklar och då har man riskmoment med det. (Lisa)

Nä, sen så det händer ju mer olyckor när man är ute. Folk trillar och bryter benen och stukar sig och river sönder kläderna och tappar saker. (Markus)

## C. Koncentrationssvårigheter och oro

Lisa tar upp hur en annan miljö än klassrummet för med sig många störningsmoment och hur detta saknas i klassrummet. Sven poängterar att det är svårt för eleverna att vara koncentrerade utanför klassrummet och att det krävs kontinuitet för att eleverna skall bli vana vid att vara utomhus. Mikael tar upp hur vissa elever blir stressade av miljöbyte.

Exempel på svar:

Är man ute så på en annan plats så är det många andra saker som intresserar och interaktioner mellan elever och så vidare. Och det är ett störningsmoment (---) det är lättare att koncentrera sig i klassrummet för då har man inte tusen andra saker som stör. (Lisa)

Det är faktiskt svårt att hålla koncentrationen uppe, på elever (...) lite okoncentration och det kan lätt sprida sig i en grupp (---) De är inte vana att vara ute. Det tar lång tid. Man skulle behöva vara ute minst helst sova över en gång. (---) Och är man ovan, är man van vid det tror jag att man kan lära sig och vänja sig vid att lära sig bättre. Men det kräver ju kontinuitet. (---) I klassrummet kan man ju va koncentrerad, man kan ta dit saker, man kan låta elever gemensamt sitta ner i något så när lugn och ro. Det är inte så mycket störande moment runt omkring och så. (Sven)

Nackdelar är ju att vissa elever kan känna sig lite stressade över ett miljö byte att de upplever att de inte får riktigt den struktur som dom behöver. (Mikael)

## D. Dåligt väder

Väder går inte att planera och regnar det så menar lärarna att det är svårt att hålla humöret uppe, materialet blir blött och eleverna är dåligt utrustade med oömma kläder.

Exempel på svar:

Om man har beställt buss (...) så hela den dagen så ösregn det (...) Då är det inte så kul att vara ute. Men har man beställt buss och skall betala 4000 spänn för den då får man ju åka ju.(- --) när det regnar så blir det så blött. Och då blir anteckningsmateriel blöta (...) mätutrustning blir blöt och går sönder. Regn är inte bra för humöret på eleverna. (---) Sedan har de ju väldigt dåligt med kläder också. (Markus)

## E. Naturvetenskapliga ämnens karaktär försvårar

Patrik lyfter fram en kritik mot kursplanen i kemi att den inte uppmuntrar till att gå ut. Biologi och naturkunskap lyfter Patrik fram som ämnen där det kanske är lättare att gå ut, medan Sven menar att man inte hinner gå ut så mycket under naturkunskapen. Gymnasiestudier inom de naturvetenskapliga ämnena är universitetsförberedande och Mikael menar detta ger att undervisningen blir mer och mer föreläsningsbetonad och knuten till klassrummet.

Exempel på svar:

(...) att kanske mer istället för att då kursplanen skulle vara uppbyggd så att man börjar (...) att diskutera hur naturen ser ut och sedan titta man (...) Då hade det ju varit lättare att kanske gå ut i naturen och göra undersökningar och mätningar och sedan utifrån det diskuterar varför det blir som det blir och så vidare. Om man hade haft lite mera tid och så.(---) Jag tror det är lättare att gå ut i biologi och naturkunskapen (Patrik)

I naturkunskapen hinner man ju inte vara ute så mycket.(Sven)

(...) de ämnena som jag undervisar i också att den allra mesta tiden är ju sådan, att de är i klassrummet. (---) Det är ju ett studie förberedande program som syftar till studier i naturvetenskapliga ämnen och jag vet hur sådana studier går till. Så att det är ju det jag försöker lära dig. (---) Ju äldre eleverna är desto mer föreläsningsbetonade blir ju lektionerna med då laborativa moment och räkneövningar om vi ska kalla det så. (Mikael)

## F. Ointresse från eleverna och hur klassen fungerar som grupp

Kring att ha undervisning utomhus tar Sven och Patrik upp att hur väl det går beror på hur klassen är som klass. Mikael anser att det krävs mer av eleverna utomhus och att inte alla klarar av det. Han menar även att inte alla gymnasieelever anser att undervisning utanför klassrummet är riktig undervisning. Markus tar upp att alla elever inte vill vara utomhus.

Exempel på svar:

(...) det fungerar så länge alla är jätteintresserade och så men nu är inte alla det. Och då tappar man lite (...) man blir extremt beroende av hur klassen fungerar som grupp (Sven)

Det beror ju på vilken klass man har det kan ibland bli mycket flams och trams när man skall ut och göra saker. (Patrik)

(...) det kräver ju ett större ansvar från elevhåll (...) man riskera nog att tappa den grupp som inte riktigt mäktar med det ansvaret. (---) en del elever betraktar ju inte det riktigt som undervisning eller vad man skall säga, pedagogisk verksamhet. (Mikael)

Man har pojkar och flickor som inte tycker att det är så kul att vara ute även om de är naturvetare. (Markus)

## **G. Tveksamhet till effektiviteten i undervisning utomhus i förhållande till klassrummet**

Lärarna lyfter fram en osäkerhet till hur undervisning utanför klassrummet är pedagogiskt och tidsmässigt fördelaktigt mot att vara i klassrummet där det finns material.

Exempel på svar:

(...) inte säker på att man lär sig så mycket mer (...) att ha väldigt mycket utanför så där för då blir det kanske lite flytande mitt i allt.(---) Men i och med att det tidsmässigt kan vara ganska, nu säger jag slöseri med tid, men man förlorar mycket tid på att vara ute. För det är mycket runt omkring som händer och som tar tid också. (Sven)

Att det man inte gör i ett klassrum på en lektionstid det är inte att betrakta som pedagogiskt arbete. (Mikael)

Ja i klassrummet så använder man kanske tiden mer effektivt för det tar mycket tid att förflytta sig.(---)Och i klassrum så kan man ju lättare använda sig av datorer, miniräknare och sånt. (Patrik)

(...) det är ju jobbigare. Därför att man måste ju flytta allting. Och det måste man ju alltid väga, är vinsten utav det värt det arbete som det innebär att vara på en annan plats för är man på samma plats hela tiden så har man ju alla saker där och då blir inte den kostnaden så stor. (---) I klassrummet tror jag att man är, jag tror att de flesta elever känner sig relativt trygga i klassrummet.(---) Och känner de sig trygga så måste det ju vara lättare att lära sig någonting. (Markus)

I klassrummet så kan jag hålla lite uppsikt. Och jag vet också av lite rättvise skäl så har ju alla samma chans att få den informationen dom ska. Och det är lättare att ha lite koll på det. Och man kan fråga. (Sven)

## **H. Skolans struktur och saknat lärarsamarbete**

Skolans struktur kan enligt Mikael upplevas som ett psykologiskt hinder och lärare är ganska bekväma av sig och att det kräver mycket planering att ändra sitt sätt att undervisa. Sven saknar tydligt mål från skolledningen och större lärarsamarbete.

Exempel på svar:

(...) skolan är ju ganska på gott och ont kan man säga en väldigt väldigt styrd verksamhet det måste va så på ett vis, men på ett vis är det ju enorma begränsningar (...) ett psykologiskt hinder (---) det är ingen tradition på denna skolan att man har så där jättemycket kontakter utåt. (---)man måste nästan vara en grupp lärare som har det som gemensamt mål om man är ett antal lärare i en klass att man liksom är med på det och samplanerar lektioner (Mikael)

(...) största problemet tror jag egentligen är att vi är ganska många som jobbar inom biologin osv och vi är uppsplittrade och sitter på olika platser (...) från skolledningens sida tycker jag inte att man har en ide om (...) Det som hade hjälpt mig hade varit en medvetenhet från skolan (...) ett medvetet mål för att man samarbetar för att skapa tid till det. (Sven)

## I. Kräver mycket planering och förberedelser

Markus, Sven och Patrik lyfter fram att det kräver mycket av dem som lärare att ha undervisning på annan plats än klassrummet. Det tycks krävas mer planering, mer tid, mycket ork, nytt material och att man vågar sätta sin egen kunskap på prov.

Exempel på svar:

(...) det finns ju alltid de som orkar med det ändå och liksom kör sitt eget och nu har jag bestämt det och liksom skiter i vad andra tycker men det kräver ju lite mer jobb. Ja det är ju bekvämlighet. (Mikael)

Men eftersom man inte kan gå ut lika ofta så och det kräver rätt mycket planering så vill man ju (...) ha ute lite extra mycket utav dom och kräver lite extra koncentration. (---) måste ju kunna utnyttja storstaden men det kräver lite omplanering. Annat material kanske. Man får planera om sina kurser lite grann. Hitta aktuella bra exempel, det tar ganska mycket tid att planera in sånt om jag skall vara ärlig. (---) naturen har en tendens att ändra sig efter säsongen. Vilket betyder att jag måste hinna ha tid att rekognosera lite innan vad som gäller just nu om massa förändrats och så. (Sven)

Ja det är klart att när man åker ut så försöker man se till att de är lite mer förberedda. Så att inte jag och eleverna gör ett korkat intryck på dom som tar emot oss.(---) Det är ju så att ju friare man låter eleverna jobba desto mer sätter man dig egen kunskap på prov så att säga. Det är ju lättare om man bara håller sig till boken och gör samma sak som man har gjort i 10 år. Då vet man ju exakt vilka frågor som kommer, oftast i alla fall.(Patrik)

## Analys:

Lärarna tar alla upp flera hinder eller nackdelar med att undervisa utanför klassrummet. Den schemamässiga tiden, kursernas utformning och planeringstiden som krävs för att undervisa utanför själva klassrummet ses som det största motståndet av samtliga lärare. Det tycks även finnas en tveksamhet mot om undervisning utanför klassrummet för med sig tillräckligt mycket fördelar för att användas som en pedagogisk metod mer än vad det görs idag. Elevers ovana, ointresse och koncentrationssvårigheter lyfts även fram som orosmoment i att byta undervisningsmiljö. Att skolan ligger mitt i en stad ses som ett



problem då det tar tid för transport och att det saknas bra lämpliga läromiljöer nära inpå klassrummet. Väderförhållanden kan påverka valet av att undervisa utanför klassrummet. Det tycks enligt lärarna finnas en önskan om att större lärarsamarbete och tydligare mål från ledningen kring undervisningen hade stöttat att använda sig mer av undervisning utanför klassrummet.

## 6. Diskussion

I denna diskussion kommer de svar som de fem lärarna gav kring de två frågeställningarna diskuteras och jämföras med resultatet från Anders Szczepanskis (2006, 2008) studie. Frågeställningarna diskuteras var för sig varefter en sammanfattande diskussion kring utomhuspedagogik sammanflätas och framtida forskning inom området diskuteras.

### **Varför skall man undervisa och lära utanför klassrummet?**

Alla tillfrågade lärare i denna studie uttrycker att de är positiva till undervisning utanför klassrummet. De huvudkategorier som jag anser att jag fann kring vad lärarna såg som fördelar med en undervisning utanför klassrummet sammanfattar jag i ett antal kategorier som ger anknytning till vad en undervisning i en annan läromiljö än klassrummet bidrar till i skolan:

- Verklighetsanknytning och sammanhang
- Underlättar ämnesövergripande arbete
- Ger variation
- Ökad motivation och väcker intresse
- Förbättrar sociala interaktioner
- Platsen har betydelse för minnet

Dessa kategorier är liknande det resultat som framkommer ur Szczepanskis (2006, 2008) studie kring lärares åsikter och tankar kring att undervisa utanför klassrummet och utomhuspedagogikens särart. De största likheterna mellan mina och Szczepanskis (2006, 2008) resultat tycks vara att lärare anser att undervisning utomhus kan ge en verklighetsanknytning genom att eleverna upplever det de lär sig som klassrummet inte kan skapa på samma sätt. Att denna verklighetsanknytning saknas i skolans värld tycks vara del av kritiken som Dewey och Key har mot skolsystemet vilket kan förklara varför kanske framförallt Dewey har haft stor betydelse för utomhuspedagogiken (Szczepanski, 2008).

Undervisning utomhus kan enligt de lärare jag intervjuat underlätta att eleverna ser sammanhangen i naturen och detta tas även upp i Szczepanskis (2006, 2008) studie. Att ge

en helhetssyn är också något som läroplanen Lpf94 (Skolverket 2006) beskriver att skolan ska göra, vilket jag anser tyder på att utomhuspedagogik kan användas som förhållningssätt i undervisningen för att nå detta mål. Att ha undervisning utanför klassrummet tycks även kunna ge exempel på att vår värld är komplex och att olika skolämnen är beroende av varandra och inte separerade, vilket är tankar som även Comenius hade kring att arbeta i skolträdgårdar (Rowe och Humphries 2004).

Till skillnad från mitt resultat så anger lärarna i Szczepanskis (2006, 2008) studier att lärande utomhus gäller såväl ett kroppsrelaterat lärande i att eleverna göra saker i autentiska miljöer. Lärarna i min studie har däremot lagt fokus på att elever ser saker, att saker finns och att eleverna ser dem i deras rätta sammanhang och miljö, men inte att direkt kroppsligt uppleva något bidrar till elevernas lärande.

Vissa av lärarna i detta arbete poängterade de sociala fördelarna med att ha undervisning utanför klassrummet som en faktor. Lisa uttryckte att samtalen blev enklare och relationen lärare elev bröts ner. Denna sociala aspekt inte enbart mellan elever utan även mellan lärare och elev av undervisning utomhus är något som också framgår i Szczepanskis (2008) första studie, men jag anser trots det att detta är en aspekt att forska vidare på kring de kvalitéer som utomhuspedagogik har att erbjuda. Även Braund och Reiss (2004) nämner att en undervisning utanför klassrummet kan ge positiva följder för relationerna mellan lärare och elev. Mikael nämnde kring de sociala interaktionerna betydelsen av att eleverna fick känna en frihet från att vara övervakade, vilket som enligt honom kunde vara fallet i klassrummet. Detta är psykologiskt intressant och härrör vid delar av den kritik som finns mot den strikta klassrumsundervisningen.

Att variera undervisningen som läroplanen för gymnasieskolan Lpf 94 (Skolverket 2006) nämner att skolan skall göra, ses av fyra av lärarna som en av de fördelar som undervisning på en annan plats än i klassrummet kan ha. Detta framgår även från resultatet från Szczepanskis (2008) första studie i att ha undervisning utomhus och inomhus sågs som en god växelverkan för eleverna och lärarna. Dahlgren och Szczepanski (1997) poängterar att det inom utomhuspedagogik är av stor vikt att det finns ett växelspel mellan sinnliga erfarenheter och boklig bildning, vilket jag anser innebära att uteslutande undervisning vare sig i klassrummet eller utomhus inte är vad utomhuspedagogiken

strävar efter. Läraren Mikael tar som enda lärare upp att det finns ett behov av att möta elevers olika sätt att tänka. Att detta inte tas upp av fler ger inte denna studie något svar på, utan mer forskning skulle behövas om denna åsikt är gällande generellt bland lärare eller om Mikael är ett undantag.

Att väcka intresse och öka elevernas motivation att lära sig något anser jag lyfts fram i intervjuerna som starka anledningar att bryta med den traditionella klassrumsundervisningen och att lärarna väljer att ha undervisning på en annan plats. Att det blir tråkigt i klassrummet och att det kan vara svårt att där motivera och intressera eleverna är nog någonting som vi alla upplevt från vår egen skoltid.

I Szczepanskis (2008) första studie framgår det att en fysisk plats kan vara positivt för elevernas lärande genom att de kunde förknippa sina minnen vid något väldigt konkret. Detta för även Lisa och Mikael fram som en anledning för att använda andra platser än klassrummet som läromiljöer. Här kommer även betydelsen av en upplevelse in igen som en positiv motivation både för sitt eget lärande, men också för att man minns bättre om fler sinnen är inblandade i läroprocesser. Detta går i linje med de tankar som Patrik Grahn (2008) har kring platsens betydelse för minnet.

Att ett lärande utomhus kan leda till bättre hälsa och att rörelse kan stödja lärandet är delar av resultatet av Szczepanskis (2006, 2008) studier som inte alls tagits upp av de lärare jag intervjuat. Detta är spännande då det i läroplanerna tydligt indikerar att skolan aktivt ska arbeta med frågor kring hälsa och livsstil, samt sträva mot att eleverna regelbundet får röra sig fysiskt under gymnasietiden (Skolverket 2006). Lärarna i min studie tog även inte lika tydligt som lärarna i Szczepanskis (2006, 2008) studier fasta på att de olika sinnen blev involverade i lärandet.

Att undervisning utanför klassrummet skulle leda till en högre miljömedvetenhet hos eleverna är ingenting som någon av lärarna nämner i mina intervjuer och detta är en aspekt av utomhuspedagogik som i detta arbete utifrån lärarnas svar har utelämnats.

## **Vad finns det för hinder eller nackdelar med att undervisa utanför klassrummet?**

I intervjuerna av de fem gymnasielärarna kring att undervisa i en annan läromiljö än klassrummet kom det snabbt fram hinder eller nackdelar som lärarna hävdade låg till grund för att de inte var ute mer i sin undervisning. De främsta anledningarna till att inte använda sig av undervisning utanför klassrummet sammanfattar jag utifrån intervjuerna i följande punkter:

- Tveksamhet kring en pedagogisk vinning
- Problematiskt schemamässigt
- Tiden räcker inte till
- Naturvetenskapliga ämnens kursplaner och traditioner tycks försvåra
- Ovana elever och lärare
- Årstider och väder
- Skolans läge och struktur
- Andra lämpliga läromiljöer saknas
- Saknat lärarsamarbete
- Risker, transport, ekonomi och resurser

Att lärarna tydligt poängterar de hinder eller nackdelar de ser med undervisning och lärande i en annan läromiljö än klassrummet återkommer inte på samma sätt i Szczepanskis (2006, 2008) studier som i detta arbete. Det resultat som ändå är liknade, är den tveksamhet och en osäkerhet på om det är pedagogiskt lönsamt med undervisning utanför klassrummet som lärarna vid referensskolan i Szczepanskis (2006) andra studie visade på. Lärarna från referensskolan samt lärarna från inventionsskolan innan deras utbildning såg enligt Szczepanski (2006) inte att det var något speciellt med utomhuspedagogik och att det inte spelade någon roll i stort om de höll lektionerna inomhus eller utomhus, för det var ju samma lektioner. Det finns samma antydning i svaren från min studie även om det inte ges i fullt så många ord. Sven som generellt var mycket positivt inställd till att undervisa utomhus ger också uttryck för att det till och med kan ses som slöseri med tid att vara på en annan plats än i klassrummet. Lärarna är positivt inställda till att undervisa utomhus, men trots det så gör de det inte för det är för mycket problem. Även om önskan finns till variation i undervisningen och en ökad

verklighetsanknytning så uttrycker Mikael ganska väl hur det finns en bekvämlighet i att bara vara i klassrummet för det kräver något mindre arbete. De övriga hindren eller nackdelarna som lärarna mitt arbete visar på, måste mer ingående jämföras med andra källor än Szczepanski (2006, 2008) för att se om resultatet är värt att ta hänsyn till i framtiden.

Tidsfaktorn och schemat är det som tagits upp mest av lärarna som enskilt hinder mot att välja en annan läromiljö än klassrummet vilket även överrensstämmer med resultatet från Klemendtsson och Lundgren (2006). Lektionerna på schemat är 40, 60 eller vissa fall 80 minuter långa och enligt många lärare så är detta för kort tid för att kunna transportera sig till en annan plats än klassrummet. Både lärarna och på ett sätt eleverna har ett fixerat tidschema och arbetsdag som inte är hur flexibelt som helst. Det tycks vara ett praktiskt problem att kunna byta lektioner med andra lärare så att man kan dra över sina lektioner av ensådan enkel anledning som att lärarna inte träffar varandra eller har medel för kommunikation. Att kurssystemet på gymnasiet också är ganska begränsat i hur många lektioner varje kurs blivit tilldelad av just den skolan gör att många lärare som Lisa uttrycker det planerar varje lektion och är noga att inte förlora någon för då blir kursmålen lidande. Sven är en av de lärare som ger ord på att det kräver mycket extra planering om man väljer att ändra läromiljö från klassrummet vilket även framkommer i rapporten *learning outside the classroom* (Ofsted 2008).

Eleverna blir enligt mig från ett tidigt stadium i skolan vana att lektioner och lärande hör till klassrummet och utanför klassrummet har man rast, sport och utflykter. Det är då inte så konstigt att gymnasielärarna i denna studie ger uttryck för elevers ovana och oförmåga att koncentrera sig när de är ute. Om eleverna aldrig från träna sig i att vara ute och ha undervisning i en annan miljö än klassrummet så blir följderna lätt att när detta sker så kan det tacklas med oförstånd, skepticism och även rädsla i form av oro för det som är okänt. Sven anger att han menar att eleverna måste vara ute kontinuerligt och under längre perioder för de ska bli vanan vid det och kunna få mervärde av det som en annan läromiljö än klassrummet kan ge.

De naturvetenskapliga ämnernas kursplaner och traditionen kring hur man undervisar i dem tycks försvåra att lämna klassrummet som läromiljö. Dock är detta ett område där jag

känner att mitt resultat inte är tillräckligt specifikt, vilket gör att jag inte kan dra några direkta slutsatser om fördelen eller nackdelen av att använda utomhuspedagogik inom de naturvetenskapliga ämnena på gymnasienivån. Kanske är synen om klassrummet som enda läromiljö ännu starkare på gymnasiet än i lägre stadier, men det kan inte denna studie bevisa även om Mikael's beskrivning av att de naturvetenskapliga ämnena skall vara universitetsförberedande, som leder till att de är mer och mer föreläsningsbetonade och knutna till klassrummet, tycks ge belägg för den åsikten. Patrik nämner i intervjuerna att han tror att det kan vara enklare att gå ut och ha undervisning utomhus i ämnen som biologi och naturkunskap men jag tyckte mig inte se detta i biologilärarnas svar. Att de specifika naturvetenskapliga ämnena var för sig kan ha fördelar av utomhuspedagogik är inget som framgick i denna studie utan det tycks som de problem och fördelar som lärarna tar upp hade kunnat gälla vilka ämnen som helst såväl i skolan. Att lärarna inte själva tog upp de ämnesspecifika fördelarna som biologi, fysik, kemi och naturkunskap kan ha genom användning av utomhuspedagogik som förhållningssätt i undervisningen gör att de i detta arbete kan upplevas som ihop klumpade under beteckningen naturvetenskapliga ämnen.

Lärarna ger enligt mig uttryck för en viss ovana och osäkerhet kring att ta ut en klass med elever och ha undervisning på en annan plats än i klassrummet. Detta ser jag som en av de anledningar varför lärarna inte går ut mer även om de uttrycker att de önskar göra det. Detta är återigen en av de resultat som Szczepanski (2006) visar i sin andra studie att om lärare får undervisning och under handledning träna sig i utomhuspedagogik så blir de tryggare och uttrycker inte på samma sätt denna oro att så väl hantera en grupp med elever som att pedagogiskt kunna bringa det maximala ur en annan läromiljö än klassrummet.

Att skolan jag gjorde min studie på är en stadsskola, ger följderna av att samtliga lärare uttrycker svårigheter att ta sig ut till naturen som ett hinder för att använda sig av undervisning exempelvis utomhus. Att goda exkursionsplatser saknas och att transporten till en bra plats antingen tar för lång tid eller är för kostsam förs fram som förklaringar till varför inte lärarna lämnar klassrummet oftare. Jag hade hoppats se en större uppfinningsrikedom hos gymnasielärare i hur de kunde använda den närbelägna miljön som läromiljö, men detta tyckte jag inte att jag fann. Skolgårdens storlek och hur den är utformad är enligt Markus värdelöst, men däremot den park som skolan ligger nära kan

bidra med läromiljöer, men då gäller det som lärarna tidigare uttryckt att tiden, kunskapen och viljan finns. Rapporten *learning outside the classroom* (Ofsted 2008) tog upp hur skolor utan direkt mål kring undervisning utanför klassrummet missade vad denna typ av pedagogik kunde tillföra undervisning vilken och när Mikael och Sven tar upp hur de önskar en mer tydlig vision från ledningen på skolan kring att variera undervisningen anser jag att det är just detta de insett. Visionen för en skola när det kommer till undervisning ändras inte snabbt men en motiverad ledning och ett mål som genomsyrar en skola kan leda till stora förändringar. Coombes School utanför London är enligt min mening ett gott exempel på hur en skolas pedagogiska mål har ändrats och helt förändrat inte bara undervisningen utan även skolgården.

Faktorer såsom årstid och väder måste tas med i beräkningen av att ha undervisning exempelvis utomhus, men om det finns en vana vid dessa typer av aktiviteter så bör en faktor såsom väder inte vara en alltför stor begränsning. Riskmoment i transporter och att elever skadar sig tar Lisa och Markus upp och det finns en klar poäng att undervisning på en annan plats än klassrummet oftast har en högre riskfaktor än klassrummet, vilket gör att man måste väga vinsterna med valet av läromiljö mot riskerna med det. Ett av problemen med riskbedömningar framför rapporten *learning outside the classroom* (Ofsted 2008) är att det tar tid från läraren i att läraren måste göra en riskbedömning av aktiviteter och att det som Markus nämner är tryggare att vara i klassrummet för där händer det ju sällan något riskfyllt.

Frågan om ekonomi och resurser är inte något som lärarna i denna studie lyfte upp som speciellt avgörande, men då Stadsskolan är en ganska välbärgad skola och där både resurser och pengar finns, så anser jag det som en av anledningarna till varför lärarna inte tog upp detta faktum mer. Om vi däremot talar om resurser i form av fortbildning i utomhuspedagogik, så menar jag att detta är en bristvara på Stadsskolan.

## **Sammanfattning**

Det som främst skiljer resultaten i denna studie från Sczcepanskis (2006, 2008) är var lärarna lägger tyngdpunkten. I detta arbete la de flesta lärare tyngdpunkten på de hinder eller nackdelar de såg med att undervisa i en annan läromiljö än i klassrummet. I examensarbetet av Jongenburger och Takkunen (2007) tyckte de se två grupper lärare. En



grupp lärare som upplevdes som negativa mot utomhuspedagogik baserat på att de fokuserade på hinder såsom tidskrävande, resurser och ekonomi, medan den andra gruppen lärare såg möjligheter och försökte överkomma problemen. Kanske var antalet lärare i min studie för få för att få en bredare åsikt kring att undervisa utanför klassrummet och om det ses som ett gott alternativ trots de hinder som finns. Elevernas lärande ansåg jag kunde tagits upp mer av lärarna i studien och jag anser att vinkeln lärarnas svar oftast var utifrån deras egen undervisning och hur praktiskt eller opraktiskt något var för dem själva, medan elevernas lärande och olikheter inte nämndes lika mycket.

Trots att lärarna i denna studie inte använde sig av begreppet utomhuspedagogik så har de ändå när de lyft fram fördelarna med att undervisa på en annan plats än klassrummet berört delar av vad utomhuspedagogik är. Lärarna ser en poäng i att det finns en vinning i växelspel mellan det eleverna läser om i klassrummet och att eleverna faktiskt får möta på lärdomen i verkligheten. Några av lärarna nämner även att minnet påverkas positivt av att vara på en annan plats och att det senare är lättare att minnas på grund av platsen och upplevelsen de hade där.

Dock finns det en skepticism och tveksamhet av det pedagogiska vinningen i att vara utomhus och det påminner om resultatet i Szczepanskis (2006) andra studie där lärarna antingen såg en särart i utomhuspedagogik eller inte. De lärare i Szczepanskis (2006) studie som fått träning och handledning i att använda utomhuspedagogik lyfte på ett tydligare sätt fram särarten och de pedagogiska fördelarna som de såg med utomhuspedagogik med de innan träningen inte tycktes se detta. Detta anser jag är en viktig observation och jag anser att det finns en pedagogisk fördel av att använda sig av utomhuspedagogik, men att man måste få träning i det. Utomhuspedagogik är inte att bara flytta ut lektionen utomhus vilket var en av de kommentarer som bland annat läraren Lisa nämnde i denna studie. Jag tyckte mig utifrån intervjuerna se en ovana och en okunskap i hur man som lärare bäst kunde använda sig av undervisning på en annan plats än klassrummet. Jag anser att lärare måste få utbildning och handledning för att de ska kunna känna sig trygga och bekväma med att använda utomhuspedagogik i sin undervisning.

Som nämnts i början av resultatet så sågs begreppet utomhus som den plats som lärarna tänkte först på när de fick frågorna kring ett lärande utanför klassrummet. Efter hand

utkristalliserades andra läromiljöer eller mer exakta utomhusmiljöer såsom exkursionsplatser utomhus, sjöar, parker, sjukhus eller universitet. De flesta lärare tycks ha fått en träning i hur de kan hålla exkursioner, men de har inte fått träning hur man kan använda stadsmiljön som läromiljö. Sven nämner att användning av staden kräver mycket omplanering och nytt material. Även detta ser jag som en indikation på att verksamma lärare i gymnasieskolorna och om man går tillbaka till Patrik Grahns (Szczepanski 2007) studie att även högstadielärare behöver fortbildning i hur de på ett pedagogiskt sätt kan använda den närbelägna miljön till skolan i sin undervisning. Jag anser även att lärarna borde få specifik fortbildning i hur man hanterar en grupp i en annan miljö än klassrummet så att lärarna blir trygga i detta.

En viktig del i det svenska utbildningsväsendet som vi inte har gått in på i detta arbete är universitet och högskolor och vilken pedagogik som används där. Då gymnasieskolan för många är en språngbräda till högre studier, så kan detta vara en förklaring till att den pedagogik som används på högre nivåer även används på gymnasieskolan för att förbereda eleverna för vad som komma skall. Om universitet och högskolor inte använder sig av utomhuspedagogik, så finns det delvis ett fog för frågan varför gymnasieskolan då ska göra det när gymnasiestudierna ofta är ett led till vidare studier.

I kontakt med Stadsskolan efter min intervjustudie har lärarna meddelat mig att genom att be ledningen om förändrat schema har alla laborationstillfällen för de naturvetenskapliga ämnena lagts på samma dag och parallellt. Detta för att bland annat Mikael hade önskat en ökad möjlighet för de naturvetenskapliga ämnena att lättare bege sig från skolan på exempelvis exkursioner eller studiebesök. Vad detta har haft för resultat på skolan är ännu för tidigt att säga, men det hade varit spännande att återkomma om ett år och utvärdera om en schemaändring faktiskt underlättade att ha undervisning utanför klassrummet.

### **Framtida forskning:**

Då utomhuspedagogik i Sverige fortfarande är ett ganska ungt forskningsområde, så är områden för framtida forskning ganska omfattande. I detta arbete är det dock vissa områden inom utomhuspedagogik som framgår som oklara eller ännu inte tillräckligt undersökta. Ett forskningsområde som hade varit spännande hade varit att med de lärare som intervjuats i denna studie och med några andra naturvetenskapliga gymnasielärare

från en liknande stadsskola gör en specifikt jämförande studie med Szczepanskis (2006) andra studie där ena skolans lärare används som referensgrupp, medan den andra skolans lärare får träning och handledning i att använda sig av utomhuspedagogik. Detta hade på ett tydligare sätt än min egen studie kunnat visa på om fortbildning i utomhuspedagogik hade underlättat lärarnas möjlighet att använda sig av utomhuspedagogik och att de såg utomhuspedagogikens särart tydligare.

Ett annat lämpligt framtida forskningsområde utifrån detta arbete är att kolla mer omfattande i Sverige på den allmänna inställningen bland gymnasielärare inom naturvetenskapliga ämnen kring utomhuspedagogik och hur de på bästa sätt kan ges möjlighet att använda denna form av pedagogik om det visar sig att den är lämplig för gymnasiestudier. Gäller samma inställning på landsbygden som i städerna? Är det någon skillnad på uppfattningar av utomhuspedagogik utifrån lärarnas ämnen, åldrar eller kön?

Ytterligare en vinkling av vidare forskning inom utomhuspedagogik är hur gymnasieelever verkligen uppfattar utomhuspedagogik och om utomhuspedagogik kan ge några märkbara fördelar för elevernas lärande och kunskap. Detta område har berörts i detta arbete men inte gått djupare in i utifrån att denna studie var en studie av lärares tankar och åsikter och därav var eleverna inte det primära fokus.

Att utomhuspedagogik är applicerbart oavsett ålder är något jag antagit som självklart i detta arbete, men under arbetets gång har jag insett att denna uppfattning inte är en självklarhet och vidare forskning inom området hade varit att föredra för att kunna fastställa utomhuspedagogikens suveränitet.

## 7. Referenser

- Braund, Martin och Reiss, Maichael, (2004) *The nature of learning science outside the classroom*. I Braund, Martin och Reiss, Maichael (red), *Learning Science outside the classroom*. London: RoutledgeFalmer, s.1-12.
- Bryman, Alan (2005) *Social Research Methods*. Oxford: Oxford University Press
- Dahlgren, Lars Owe och Szczepanski, Anders, (1997) *Utomhuspedagogik - Boklig och sinnlig erfarenhet*. Åtvidaberg: Åtvidaberg Bok och Tryck AB.
- Dahlgren, Lars Owe och Szczepanski, Anders, (2004) *Rum för lärande – några reflexioner om utomhusdidaktikens särart*. I Lundegård, Iann, Wickman Per-Olof och Wohlin Ammi (red), *Utomhusdidaktik* Lund: Studentlitteratur, s. 9-23.
- Evenshaug, Oddbjørn och Hallen, Dag, (2008) *Barn- och ungdomspsykologi*. Danmark: Narayana Press.
- Grahn, Patrik, (2007) *Barnet och naturen*. I Dahlgren, Lars Owe, Sjölander, Sverre, Strid, Jan Paul och Anders Szczepanski (red), *Utomhuspedagogik som kunskapskälla – Närmiljö blir lärmiljö*. Lund: Studentlitteratur, s.55-104.
- Hedberg, Per, (2004) *Att lära in ute – Naturskola*. I Lundegård, Iann, Wickman Per-Olof och Wohlin Ammi (red), *Utomhusdidaktik*. Lund: Studentlitteratur, s.63-80.
- Nationalencyklopedin, (2010). Sökord: *Utomhuspedagogik*, <http://www.ne.se/utomhuspedagogik>, hämtad 2010-03-31.
- Ofsted (2008), *Learning outside the classroom*, <http://www.ofsted.gov.uk/Ofsted-home/Publications-and-research/Browse-all-by/Documents-by-type/Thematic-reports/Learning-outside-the-classroom/%28language%29/eng-GB>, hämtad 2010-12-02
- Rowe, Susan och Humphires, Susan, (2004) *The outdoor classroom*. I Braund, Martin och Reiss, Maichael (red), *Learning Science outside the classroom*. London: RoutledgeFalmer, s.19-34.
- Skolverket, (2006) *Läroplan för de frivilliga skolformerna Lpf 94 – Gymnasieskolan, gymnasiesärskolan, den kommunala vuxenutbildningen, statens skolor för vuxna och vuxenutbildningen för utvecklingsstörda*. Ödeshög: AB Danagårds grafiska.
- Skolverket, (2007) *PISA 2006 - 15-åringars förmåga att förstå, tolka och reflektera - naturvetenskap, matematik och läsförståelse*. Fullständiga webadress och hämtade.
- Skolverket, (2009) *Läroplan för det obligatoriska skolväsendet, förskoleklassen och fritidshemmet Lpo 94*. Ödeshög: AB Danagårds grafiska.
- Skolverket, (2010a) *Biologi*, <http://www.skolverket.se/sb/d/726/a/13845/func/amnesplan/id/BI/titleId/Biologi>, hämtad 2010-03-29.
- Skolverket, (2010b) *Kursplan för BI1201 - Biologi A*, <http://www.skolverket.se/sb/d/726/a/13845/func/kursplan/id/2909/titleId/BI1201%20-%20Biologi%20A>, hämtad 2010-02-09

- Skolverket, (2010c) *Kursplan för BI1202 - Biologi B*,  
<http://www.skolverket.se/sb/d/726/a/13845/func/kursplan/id/2910/titleId/BI1202%20-%20Biologi%20B>, hämtad 2010-02-09
- Skolverket, (2010d) *Fysik*,  
<http://www.skolverket.se/sb/d/726/a/13845/func/amnesplan/id/FY/titleId/Fysik>, hämtad 2010-02-09
- Skolverket, (2010e) *Kursplan för FY1201 - Fysik A*,  
<http://www.skolverket.se/sb/d/726/a/13845/func/kursplan/id/3053/titleId/FY1201%20-%20Fysik%20A>, hämtad 2010-02-09
- Skolverket, (2010f) *Kursplan för FY1202 - Fysik B*,  
<http://www.skolverket.se/sb/d/726/a/13845/func/kursplan/id/3054/titleId/FY1202%20-%20Fysik%20B>, hämtad 2010-02-09
- Skolverket, (2010g) *Kemi*,  
<http://www.skolverket.se/sb/d/2503/a/13845/func/amnesplan/id/KE/titleId/Kemi>, hämtad 2010-02-09
- Skolverket, (2010h) *Kursplan för KE1201 – Kemi A*,  
<http://www.skolverket.se/sb/d/2503/a/13845/func/kursplan/id/3126/titleId/KE1201%20-%20Kemi%20A>, hämtad 2010-02-09
- Skolverket, (2010i) *Kursplan för KE1202 – Kemi B*  
<http://www.skolverket.se/sb/d/2503/a/13845/func/kursplan/id/3127/titleId/KE1202%20-%20Kemi%20B>, hämtad 2010-02-09
- Skolverket, (2010j) *Naturkunskap*,  
<http://www.skolverket.se/sb/d/2503/a/13845/func/amnesplan/id/NK/titleId/Naturkunskap>, hämtad 2010-02-09
- Skolverket, (2010k) *Kursplan för NK1201 – naturkunskap A*  
<http://www.skolverket.se/sb/d/2503/a/13845/func/kursplan/id/3203/titleId/NK1201%20-%20Naturkunskap%20A>, hämtad 2010-02-09
- Skolverket, (2010k) *Kursplan för NK1202 – naturkunskap B*  
<http://www.skolverket.se/sb/d/2503/a/13845/func/kursplan/id/3278/titleId/NK1202%20-%20Naturkunskap%20B>, hämtad 2010-02-09
- Sundgren, Gunnar, (2008) *John Dewey – reformpedagog för vår tid?* I Forsell, Anna, (red), *Boken om Pedagogerna*. Egypten: Sahara printing, s. 78-107.
- Szczepanski, Anders, (2007) *Uterummet – ett mäktigt klassrum med många lärmiljöer*. I Dahlgren, Lars Owe, Sjölander, Sverre, Strid, Jan Paul och Anders Szczepanski (red), *Utomhuspedagogik som kunskapskälla – Närmiljö blir lärmiljö*. Lund: Studentlitteratur, s. 9-38.
- Szczepanski, Anders, (2008) *Handlingsburen kunskap – Lärares uppfattningar om landskapet som lärandemiljö*. Linköpings universitet, Sweden: LiU-Tryck.

- Szczepanski, Anders och Dahlgren, Lars Owe, (2008). Lärares uppfattningar av lärande och undervisning utomhus. I Szczepanski, Anders, *Handlingsburen kunskap – Lärares uppfattningar om landskapet som lärandemiljö*. Linköpings universitet, Sweden: LiU-Tryck.
- Szczepanski, Anders, Malmer, Karin, Nelson, Nina och Dahlgren, Lars Owe, (2006) *Utomhuspedagogikens särart och möjligheter ur ett lärarperspektiv. En interventionsstudie bland lärare i grundskolan*. Didaktisk Tidskrift, Vol 16, No 4, augusti, 2006.
- Vetenskapsrådet (2010). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. <http://www.vr.se>, hämtat 2010-12-06
- Åkerblom, Petter, (2004) *Med livet som insats*. I Lundegård, Iann, Wickman Per-Olof och Wohlin Ammi (red), *Utomhusdidaktik*. Lund: Studentlitteratur, s. 117-136.

## Bilaga

### Intervjuguide

#### Bakgrund:

- Man eller kvinna?
- Tillhör du åldersgruppen 30-40, 40-50, 50-60, 60-70?
- I vilka ämnen undervisar du?
- Vilken utbildning har du?
- Hur länge har du varit lärare?

#### Platsen som läromiljö:

- Hur använder du dig av undervisning utanför klassrummet?
  - Ja:
    1. Vilka andra platser än klassrummet brukar du ha undervisning på och varför? När och var?
    2. Vilka ämnen eller inom vilka ämnen berör detta?
    3. Hur mycket gör du detta/hur många lektioner?
    4. Skulle du kunna tänka dig att undervisa även på andra platser?
  - Nej:
    1. Varför använder du dig inte av detta?
    2. Skulle du kunna tänka dig att undervisa på andra platser?
    3. Finns det något som hade underlättat för dig att undervisa på andra platser?
- Vad betyder enligt dig platsen för lärandet?
- Vad tror du att platsen kan ha för betydelse för din undervisning?
- Vad är skillnaden enligt dig med att undervisa utanför klassrummet mot att undervisa i klassrummet?
- Vad kan det enligt dig finnas för hinder med att undervisa utanför klassrummet?
- Vilka behov skulle kunna uppfyllas av att använda sig av andra läromiljöer än klassrummet i undervisningen av naturvetenskapliga ämnen?
- Nej: Vad krävs för att du skulle kunna tänka dig att undervisa i en annan läromiljö än i klassrummet?
- Ja: Vad som krävs för att du ska undervisa mer i en annan läromiljö än i klassrummet?

#### Elevens lärande

- Vilka fördelar ser du med elevernas lärande i klassrummet
- Vilka nackdelar ser du med elevernas lärande i klassrummet?
- Vilka fördelar ser du med elevernas lärande utanför klassrummet?
- Vilka nackdelar ser du med elevernas lärande utanför klassrummet?
- Vad är skillnaden enligt dig med elevernas lärande utanför klassrummet och i klassrummet?