



JÖNKÖPING UNIVERSITY

*School of Education and
Communication*

I kölvattnet av Dekaden

En undersökning om hur hållbar utveckling
undervisas mot årskurserna 4–6

KURS: Examensarbete för grundlärare 4–6, 15 hp

PROGRAM: Grundlärarprogrammet med inriktning mot arbete i grundskolans årskurs 4–6

FÖRFATTARE: Linus Abrahamsson

HANDLEDARE: Mikael Gustafsson

EXAMINATOR: Per Askerlund

TERMIN: VT 17

SAMMANFATTNING

Linus Abrahamsson

I kölvattnet av Dekaden

En undersökning om hur hållbar utveckling undervisas mot årskurserna 4–6

Antal sidor: 36

Hållbar utveckling som begrepp har sedan mitten av 1990-talet fått en starkare roll i samhället. Skolan är inget undantag och undervisning för hållbar utveckling ses idag som en av tre miljöundervisningstraditioner. Inom årskurserna 4–6 är däremot forskningen inom området begränsat och läraren får oftast förlita sig på metoder för äldre årskurser samt att fortbildning inom området är begränsat. Syftet med studien är att undersöka hur lärare bedriver miljöundervisningen för hållbar utveckling inom NO- eller SO-ämnena. Vidare undersöks hur aktiva lärare beskriver sin undervisning och hur lärarna egna utbildning inom området ser ut. Med en kvalitativ studie i form av semistrukturerade intervjuer, intervjuas 4 lärare från 2 kommuner i södra Sverige. Utifrån hermeneutisk teori har lärarnas svar tolkats för att se om den beskrivna undervisningen möter de riktlinjer som definierar undervisning för hållbar utveckling.

Resultatet visar att de deltagande lärarnas undervisning innehåller flera likheter där diskussioner, ämnesövergripande arbete och elevernas inflytande finns med i undervisningen. En önskan om vidareutbildning inom NO och SO-ämnena finns hos samtliga lärare, då lärarens egna intresse ligger till grund för undervisningen.

Samtliga lärare beskriver en miljöundervisning som kan beskrivas som en undervisning för hållbar utveckling men ett större inflytande från eleverna saknas. Ingen fortbildning inom undervisningen för hållbar utveckling har genomförts men arbete mot utmärkelser inom undervisningen för hållbar utveckling kan vara ett steg i rätt riktning för att få mer insikt i området.

Sökord: Hållbar utveckling, Pluralistisk miljöundervisning, Undervisning, Årskurs 4–6

ABSTRACT

Linus Abrahamsson

In the wake of the United Nations Decade of Education for Sustainable Development
- A study of how Education for Sustainable Development is taught in Swedish middle
school

Number of pages: 36

Sustainable development has since the mid nineteen- nineties gained a stronger position in Swedish society. School is no exception and Education for Sustainable Development [ESD] is today seen as one of three environmental education traditions in Swedish school. Research within ESD is limited within Swedish grades 4–6, (age 10–12) and the teacher must use methods used teaching students in higher grades and further education within ESD are limited. The purpose of this study is twofold. First the study will assess how teachers conduct teaching ESD as well as how teachers describe their ESD within natural sciences or social studies. Secondly, the study will investigate how teachers gain new information within ESD. Through a qualitative study, 4 teachers within 2 southern Swedish municipalities participate in semi-structured interviews. The teachers' answers are interpreted with the hermeneutic theory to see if their education reach ESD.

The result shows that the participating teachers' educations have similarities where discussions, students' participation and interdisciplinary teaching are part of the education. The study also shows that the teachers asking for more education within ESD to develop their own education since the ESD is based on the teachers' interest.

All participating teachers describes an ESD education but the students' participation within education may develop further. Since no further education within ESD have been implemented in the teachers work, school development within sustainable development can lead to new knowledge.

Keywords: sustainable development, ESD, pluralistic, education, grades 4–6.

Innehållsförteckning

Inledning	1
Syfte och frågeställningar	2
Bakgrund	3
Hållbar utveckling i grundskolans läroplan	3
Hållbar utveckling inom utbildning på nationell nivå	4
Stödet från kommunerna	4
Olika miljöundervisningstraditioner genom tiderna	5
Faktabaserad miljöundervisning	5
Normerande miljöundervisning	5
Undervisning för hållbar utveckling	6
Det nya seklets miljöundervisning	6
Lärarens stora och komplexa roll inom undervisning för hållbar utveckling	7
Skolors arbete med hållbar utveckling	8
Grön Flagg	8
Skola för hållbar utveckling	8
Naturvetenskap och teknik för alla	9
Future City	9
Teoretisk utgångspunkt för arbetet	10
Metod	11
Urval	11
Undersökningsmetod	12
Etiska överväganden	13
Analys av det insamlade materialet	13
Reliabilitet och validitet	14
Resultat	15
Vilken miljöundervisning beskrivs och hur genomförs undervisningen?	15
Vilken miljöundervisning beskriver läraren?	15
Hur genomförs miljöundervisningen?	17
I vilken omfattning finns hållbar utveckling med i undervisningen?	19
Läraren om egen och vidare utbildning inom hållbar utveckling.	21
Sammanfattning av resultat	23
Diskussion	25
Metoddiskussion	25
Studiens tillförlitlighet	27
Resultatdiskussion	28
Vidare forskning inom området	32
Referenslista	34

Inledning

Hållbar utveckling är ett begrepp som speglar vår tid. Nästan dagligen hör vi i media och i andra sammanhang uttrycket hållbarhet runt omkring oss. För att framtidens medborgare ska lära sig förvalta jordens resurser på ett långsiktigt och hållbart sätt måste skolan ta ett ansvar att undervisa om vad hållbar utveckling är. Begreppet finns därför med i ett av skolans övergripande mål och ska vara en del av elevernas undervisning genom hela grundskolan (Skolverket, 2011).

I en tidigare litteraturstudie redogör Abrahamsson och Johansson (2016) för den forskning som finns inom miljöundervisningstraditionen hållbar utveckling. Studien visade att flertalet av metoderna forskningen lyfter fram, inriktas mot grundskolans årskurs 7–9 eller gymnasieskolan. Det utesluter dock inte att metoderna som används i de senare årskurser kan användas i årskurs 4–6 men metoderna måste då anpassas till den aktuella årskursen (Abrahamsson & Johansson, 2016).

Läraren har en viktig roll i hur undervisningen i hållbar utveckling organiseras. Arbetet omfattar val av litteratur, arbetsmetoder och vilket område som ska behandlas. Eftersom inga klara direktiv ges från Skolverket kan miljöundervisningen se annorlunda ut från fall till fall och frågan är om miljöundervisningen alltid kan kopplas till den tradition som kallas undervisning för hållbar utveckling? I en undersökning genomförd 2001 beskrev 39 % av de tillfrågade lärarna att de använde undervisning för hållbar utveckling som primär miljöundervisning (Skolverket, 2002). Samtidigt är intresset för att fortbilda lärare lågt då 77 % av 115 svarande kommuner inte avsätter pengar för kompetensutveckling inom undervisning för hållbar utveckling (Naturskyddsföreningen, 2014). Hur hållbar utveckling undervisas inom årskurs 4–6 behöver därför undersökas mer för att bidra till hur lärare inom berörda årskurser kan arbeta inom området.

Genom semistrukturerade intervjuer, undersöker studien hur lärare med inriktning mot årskurs 4–6 undervisar om hållbar utveckling. Ur ett lärarperspektiv efterfrågas hur miljöundervisning beskrivs av lärare och vilka material som används i undervisningen. Samtidigt undersöks lärarnas egen utbildning och om fortbildning sker inom området. Studien syftar även till att ge en ökad förståelse för hur hållbar utveckling kan undervisas i årskurserna 4–6. Studien inspireras av ett hermeneutiskt synsätt då tolkning av lärarnas svar skapar studiens empiri och där tematisk analys används för att generera teman.

Syfte och frågeställningar

Syftet med studien är att undersöka hur lärare i årskurs 4–6, med inriktning mot de natur- eller samhällsorienterade ämnena undervisar om hållbar utveckling. Utifrån studien syftar eftersträvas att följande frågeställningar besvaras.

- Vilken miljöundervisning beskrivs och hur genomförs den?
- I vilken omfattning finns hållbar utveckling med i undervisningen?
- Har läraren genomfört fortbildning inom undervisning för hållbar utveckling eller är det lärarens eget intresse som ligger till grund för undervisningens inriktning?

Bakgrund

Studiens bakgrund syftar till att ge en grundläggande förståelse för vad rådande läroplan uttrycker om hållbar utveckling och vilket stöd läraren har i arbetet inom området. Avsnittet innehåller en kort beskrivning av de olika miljöundervisningstraditioner som förekommer i den svenska skolan idag och exempel på hur skolor kan arbeta med hållbar utveckling.

Hållbar utveckling i grundskolans läroplan

Skolan har en viktig roll att förmedla kunskaper för framtidens medborgare. En del av skolans uppdrag syftar till att eleverna ska få ett miljöperspektiv inom undervisningen där miljömålet är identiskt med föregående läroplan, *Läroplan för det obligatoriska skolväsendet, förskoleklassen och fritidshemmet* [Lpo 94]. Nuvarande läroplan *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011* [Lgr 11] menar att eleverna ska:

Genom ett *miljöperspektiv* får de möjligheter både att ta ansvar för den miljö de själva direkt kan påverka och att skaffa sig ett personligt förhållningssätt till övergripande och globala miljöfrågor. Undervisningen ska belysa hur samhällets funktioner och vårt sätt att leva och arbeta kan anpassas för att skapa hållbar utveckling. (Skolverket 2006, s.7; Skolverket 2011, s. 9)

Det medför att hållbar utveckling benämns i 10 av grundskolans kursplaner genom hela grundskolan. Lärarna har tillsammans med eleverna, en stor roll i att forma undervisningen för hur undervisningen för hållbar utveckling ska bedrivas.

I litteraturstudien som ligger till grund för den här studien, framkom det att mycket av forskningen inom hur man undervisar för hållbar utveckling vänder sig till elever äldre än årskurser 4–6. Det mesta av forskningen som finns att tillgå för lärare, vänder sig mot årskurs 7–9 eller gymnasieskolan (Abrahamsson & Johansson, 2016). Det betyder dock inte att hållbar utveckling inte är en del i undervisningen för årskurs 4–6 då begreppet är en del av det centrala innehållet i de naturorienterade ämnena [NO] samt de samhällsorienterade [SO] ämnena och teknik. (Skolverket, 2011). Den tidigare litteraturstudiens syfte var att visa hur läraren kan undervisa för hållbar utveckling inom årskurs 4–6, och visade att området behöver vidare forskning (Abrahamsson & Johansson, 2016). Samtidigt kan mycket av undervisningen för hållbar utveckling mot äldre årskurser

appliceras inom årskurs 4–6. Mycket av materialet som lärarna kan ta del av i årskurs 4–6 kommer från myndigheter, organisationer och företag i form av temaområden, tävlingar eller utmärkelser (Abrahamsson & Johansson, 2016).

Hållbar utveckling inom utbildning på nationell nivå

Mellan 2005 och 2014 valde Förenta Nationerna fokusera på undervisning för hållbar utveckling. Tioårsperioden fick namnet *Dekaden för lärande för hållbar utveckling* och definieras vidare i arbetet som Dekaden. Syftet med Dekaden var att lära ut värderingar, de beteenden som krävs för att ställa om samhället till hållbart, samt att finna lösningar till ekonomiska, ekologiska och sociala utmaningar i världen (Svenska Unescorådet, 2016). Kunskapen anses därför som en viktig del i att lösa det globala miljöproblem som finns idag.

Även om Dekaden är avslutad, deltar Sverige i fortsättningsarbetet genom programmet *Global Action Programme on Education for Sustainable Development* [GAP] som har till syfte att fortsätta utveckla utbildningen för hållbar utveckling. I Sverige är det Uppsala Universitet som ansvarar att samordna arbetet med GAP i Sverige på ett nationellt plan genom organisationen *The Swedish International Centre of Education for Sustainable Development* [SWEDESD] (Svenska Unescorådet, 2016). Organisationen som är både ett internationellt och nationellt center för lärande för hållbar utveckling, anordnar forskningsseminarier, workshops och konferenser inom lärande för hållbar utveckling. Vidare anordnar organisationen utbildningar och kurser för lärarutbildare, verksamma lärare i skola och universitet samt beslutsfattare och projektledare som hanterar komplexa samhällsproblem (Uppsala Universitet, u.å.). Eftersom de även är regeringens nationella samordnare av GAP arbetar SWEDESD med utvecklingen av styrdokument och läroplaner, arbetet med lärandemiljöer och lärare och utbildares kapacitet samt att skapa en samverkan på lokal och regional nivå för lärande för hållbar utveckling (Uppsala Universitet, u.å.).

Stödet från kommunerna

Som tidigare nämnts är det SWEDESD som ansvarar för att lärare fortbildas inom hållbar utveckling. Det sker framförallt genom utbildningar och kurser för lärarutbildare (Uppsala Universitet, u.å.). Det medför att nyutbildade lärare får utbildning om hur man undervisar

för hållbar utveckling medan andra lärare inte får fortbildning inom området. Ett stort ansvar ligger därför på kommunerna att fortbildning sker inom kommunen. Även om hållbar utveckling är inskrivet i skolans uppdrag framgår det i Naturskyddsföreningens rapport (2014) att kommunerna inte satsar på skolans vidareutbildning inom området i. I en enkät med 115 deltagande kommuner, angående hur kommunen arbetar med hållbar utveckling, uttrycker 56 % att man har formulerat särskilda mål eller satsningar för skolans arbete för hållbar utveckling. Samtidigt visar rapporten att 77 % av de svarande kommunerna inte avsätter medel för kompetensutveckling för arbetet med hållbar utveckling inom skolan (Naturskyddsföreningen, 2014).

Olika miljöundervisningstraditioner genom tiderna

Under de senaste årtiondena har flera traditioner inom miljöundervisningen vuxit fram i svenska skolan; traditionell, normerande och pluralistisk miljöundervisning (Sandell, Öhman & Östman, 2005). Den pluralistiska miljöundervisningen är den undervisning som vi idag kallar undervisning för hållbar utveckling.

Faktabaserad miljöundervisning

Den faktabaserade miljöundervisningen växte fram under 1960-talet men fick sitt stora genombrott under 1970-talet. En sådan miljöundervisning präglas av att läraren överför pedagogiska vetenskapliga fakta där utgångspunkten i undervisningen är att visa hur människan påverkar miljön genom användandet av naturresurser och vad sidoeffekterna av detta kan leda till (Sandell et al., 2005).

I undervisningen ska läraren leda lektionen där eleverna är passiva, då de inte förväntas göra något med informationen som förmedlas förutom att komma ihåg den. Det skapar en undervisning som inte är ämnesövergripande och behandlar den miljö människan lever i för tillfället. (Sandell et al., 2005).

Normerande miljöundervisning

Vid en normerande miljöundervisning är det läraren som tillsammans med eleverna planerar lektionerna. Argumentation är viktigt i klassrummet och eleverna ska tillsammans med läraren leva efter de värderingar och normer som vetenskapen förmedlar. Undervisningen fokuserar på dagens och framtidens miljö där arbetet sker

ämnesövergripande. Den normerande miljöundervisningen var vanligt förekommande under 1980-talet. (Sandell et al., 2005).

Undervisning för hållbar utveckling

Undervisning för hållbar utveckling eller pluralistisk miljöundervisning som den även kallas, ska syfta till ett lokalt, regionalt samt globalt synsätt som ses ur ett historiskt, nutida och framtida perspektiv (Sandell et al., 2005). Undervisning för hållbar utveckling fick sitt stora genombrott under 1990-talet och är den miljöundervisning som efterfrågas i dagens läro- och kursplaner. Undervisningen ska ses ur ett ekonomiskt, ekologiskt och socialt perspektiv som inte ska ses som separata. Undervisning ska ha en holistisk syn där de olika perspektiven finns med men även dåtid ska knytas an till nutid, allt hänger ihop. (Björneloo, 2007). Läraren ska med eleverna genom samtal ge ett flertal alternativ som eleverna ska ta ställning till och kritiskt granska. Undervisningen ska ske ämnesövergripande där eleverna har stort inflytande i undervisningen (Skolverket 2017). Utifrån egen tolkning och sammanfattning av vad Sandell et al., (2005, s.165–167) definierar som undervisning för hållbar utveckling utgår undervisningen från:

1. Ett demokratiskt förhållningssätt där eleverna genom diskussioner eller samtal är aktiva och möter flera olika perspektiv där de kritiskt kan ta ställning till perspektiven.
2. Eleverna får stort inflytande och bestämmer med stöd av läraren vad som ska finnas med i undervisningen.
3. Undervisningen om hållbar utveckling finns integrerad i annan undervisning.
4. Undervisningen innehåller ett socialt, ekonomiskt och ekologiskt perspektiv på hållbarhet.
5. Undervisningen innehåller dåtida, nutida och framtida perspektiv.
6. Undervisningen innehåller lokala, regionala samt globala perspektiv.

Det nya seklets miljöundervisning

Även om dagens skola förespråkar undervisning för hållbar utveckling framför de gamla miljöundervisningstraditionerna är det inte uteslutet att även fakta- och normerande miljöundervisning förekommer i dagens skola. Vid en nationell kartläggning över miljöundervisningen i Sverige framkom det att 39 % av de tillfrågade lärarna använde undervisning för hållbar utveckling som primär miljöundervisningstradition (Skolverket,

2002). Till skillnad från de tidigare miljöundervisningstraditionerna menar Öhman (2009) att den pluralistiska miljöundervisningen är populär inom dagens skola då den förbereder eleverna för att kunna delta i samtal med olika aspekter på miljöfrågor och kan hjälpa eleverna att utveckla en kompetens att överväga och ta ställning mellan olika aspekter. Detta leder enligt Öhman till att eleverna får ett ökat kritiskt tänkande och att den demokratiska handlingskompetensen ökar.

Lärarens stora och komplexa roll inom undervisning för hållbar utveckling

Läraren har en viktig roll i hur undervisningen för hållbar utveckling utformas och hur den skall genomföras. Samtidigt krävs det att lärarna får fortbildning i vad hållbar utveckling är för att eleverna ska lära sig. I undervisning för hållbar utveckling har samtalet en viktig roll och läraren måste visa en didaktisk skicklighet genom att ställa frågor och kommentera elevernas svar för att samtalets kvalité ska bli så bra som möjligt (Rudsberg & Öhman, 2010).

I Bursjöös (2014) undersökning genomförd i grundskolans senare del uttrycker de 28 deltagande att innehållet i undervisningen för hållbar utveckling är svårfångat då det innehåller många områden så som miljö, hälsa, globalisering, tillväxt och demokrati. Vidare menar Bursjö (2014) att den enskilde lärarens uppfattning av begreppet hållbar utveckling avgör hur undervisningen för hållbar utveckling undervisas. Lärare som undervisar på gymnasienivå inom NO-ämnena menar i en studie, att det största hindret inom undervisningen för hållbar utveckling är bristen på inspirerande exempel som kan integreras i utbildningen. Lärarna påpekar även på bristen av tid för att genomföra förändringar i undervisningen (Borg, Gericke, Höglund & Bergman, 2012). Bristen på inspirerande exempel och avsaknad av tid menar Borg et al. är något som är vanligt även i andra länder där *Education for Sustainable Development* [ESD] undervisas (2012). NO-lärarna i studien beskrivs hålla kvar i en faktabaserad miljöundervisning och fokus bör enligt Borg et al. ligga på att ge exempel på hur undervisning för hållbar utveckling kan skapas där eleverna får möjlighet att kritiskt utvärdera flera exempel som lyfts i undervisningen (2012).

I planerandet av undervisningen för hållbar utveckling möter läraren flera delmoment som kan skapa problem. I en undersökning mot grundskolan, lyfter Summers, Corney och Childs (2003) sju nyckelpunkter som kan skapa problem i planeringen:

1. Hållbar utveckling och den nationella läroplanen
2. Valet av ämne som ska behandlas
3. Skapa en undervisning som lever upp till undervisning för hållbar utveckling
4. Hjälploshet kontra uppmuntran att alla kan göra skillnad
5. Lärarens egna kunskap inom hållbar utveckling
6. Kontroversiella ämnen som tas upp
7. Brist av tid för att utveckla sin undervisning.

De sju nyckelpunkterna har översatts och kortfattat sammanfattats för att ge en inblick vilka nyckelpunkterna är. Summers et al. (2003) studie har en kvalitativ struktur i form av intervjuer och vänder sig mot lärare i grundskolans tidigare del där 8 av de 9 intervjuade lärarna arbetar mot årskurs 4–6 i skolor i England och Wales.

Skolors arbete med hållbar utveckling

Grön Flagg

Grön Flagg är skapat av stiftelsen *Håll Sverige Rent* och är ett verktyg som används för att väcka upptäckarglädje hos barn och elever inom hållbarhetsfrågor inom förskola och skola. Grön Flagg ska även ses som ett hjälpmedel för att utveckla och förbättra verksamheten på skolan (Håll Sverige Rent, u.å.-b). Arbetet utgår från att både lärare och elever ingår i ett Grön Flagg-råd på skolan där ett eller flera teman utses vilket skolan sen ska arbeta mot. Temat delas upp i mål som kopplas till läroplanen så att området blir en del av undervisningen. Hela arbetet dokumenteras för att visa vad skolan har gjort och för att vara en inspiration för andra skolor. När arbetet är klart, startar man om från början med ett annat tema (Håll Sverige Rent, u.å.-a). Då alla eleverna har stor inverkan i arbetet genom Grön Flagg-råd eller miljöråd beskrivs arbetet med Grön Flagg som ett demokratiskt arbetssätt, och idag har 2700 förskolor och skolor utmärkelsen där 40 000 pedagoger deltar (Håll Sverige Rent, u.å.-a).

Skola för hållbar utveckling

Skola för hållbar utveckling är en utmärkelse från Skolverket som syftar till att integrera frågeställningar kring miljö, sociala frågor samt ekonomi i undervisningen där barn och unga är delaktiga i läroprocessen. (Skolverket, 2010). Arbetet sker på flera plan i skolan

där ledning och personal samarbetar och där eleverna får inflytande i arbetet. Exempelvis ska ledningen på skolan organisera kompetensutveckling, medan personalen ska arbeta så hållbar utveckling kopplas till läroplanens mål och att eleverna får inflytande i verksamheten arbete för hållbar utveckling (Skolverket, 2010).

Naturvetenskap och teknik för alla

I studien beskriver hälften av de deltagande lärarna att *Naturvetenskap och teknik för alla* [NTA] används inom NO-ämnena och att undervisning för hållbar utveckling kopplas till arbetet med NTA- lådan om det fungerar. NTA är ett undervisningsmaterial som kommer i form av klara teman där materialet är kopplat till de naturorienterade ämnena, teknik, och matematik. Utvecklingen av konceptet drivs av organisationen *NTA Skolutveckling* där nya teman granskas av *Kungliga Vetenskapsakademien* och *Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademien* (NTA Skolutveckling, u.å.-c). NTA- konceptet sker på nationell, regional och lokal nivå och bygger på fem grundpelare:

1. Ett frågebaserat, undersökande arbetssätt med experiment som grund
2. Tillgång till väl anpassat expertmaterial i kombination med väl anpassade elev- och lärarhandledningar
3. Kontinuerlig kompetensutveckling av pedagoger/lärare
4. Fortlöpande utvärdering av elevernas lärande
5. Samverkan mellan skolor, kommuner, näringsliv och högskolor/universitet.

(NTA Skolutveckling, u.å.-a)

Utbildningen med att arbeta med NTA-lådor sker kontinuerligt på lokal nivå. För att få arbeta med lådorna måste läraren genomföra en introduktionsutbildning. Inför varje temaområde sker en utbildning inom temat där didaktiska frågor inom området diskuteras med andra pedagoger. Efter genomfört tema följs arbetet upp med en tematräff där diskussioner om hur undervisningen fungerade och vad som kan utvecklas (NTA Skolutveckling, u.å.-b).

Future City

Future City är en rikstäckande tävling som vänder sig mot årskurs 6–9 där eleverna ska bygga framtidens stad. Tävligen delas upp i flera tävlingskategorier där eleverna ska införskaffa kunskap kring hur vi tillsammans kan skapa ett hållbart samhälle. Arbetet sker

med ett nära samarbete med näringslivet och syftar bland annat till att öka kreativitet, problemlösning, lagarbete samt skriftlig och muntlig kommunikation (Future City, 2010).

Teoretisk utgångspunkt för arbetet

I arbetet med att förstå hur de deltagande lärarna beskriver sin undervisning för hållbar utveckling har hermeneutiken varit den teori som inspirerat studien. Hermeneutiken vars ord kan översättas till tolkningslära eller förståelselära, handlar om att förstå, tolka och förmedla upplevelser av olika fenomen (Molander, 2003). Teorin härstammar från teologin, men är vanligt förekommande i kultur- och samhällsvetenskap och syftar till att försöka förstå innebörden av vad människan gör i sina handlingar (Carlsson, 1991). För att förstå andra människor behöver människan ha ett språk som vi använder för att förstå och tolka andra (Molander, 2003). Tolkningen kan även skilja sig beroende på exempelvis kultur eller det språk som finns i samhället och ska därför inte ses som en sanning då allt kan omtolkas (Molander, 2003).

Valet av hermeneutisk teori kopplas till studien för att få en djupare förståelse för de deltagande lärarnas undervisning för hållbar utveckling och hur den genomförs.

Tonvikten i den hermeneutiska teorin är behovet av att uppfatta saker och ting ur aktörens synvinkel (Bryman, 2011). Utifrån de svar som de intervjuade ger samt genom tolkning av intervjuerna, skapas en förståelse för hur lärarna ser på och agerar i sin miljöundervisning.

Metod

Studiens metoddel syftar till att ge en insikt hur urvalet av lärare genomförs och vilka kriterier som ställts på de deltagande lärarna. Vidare presenteras den intervjuguide som används för att besvara studiens frågeställningar, samt hur analysen av insamlad empiri genomförs. Avsnittet avslutas med de etiska överväganden studien innehåller samt hur hög reliabilitet och validitet ska nås i studien.

Urval

Studiens fokus ligger på hur lärare inom NO- eller SO ämnena med inriktning mot årskurs 4–6, undervisar om hållbar utveckling. I urvalet eftersträvas en bredd på hur hållbar utveckling undervisas av lärare där de deltagande lärarna ska inneha legitimation i något av de efterfrågade ämnena samt arbeta aktivt inom de efterfrågade årskurserna.

Skolor kan ha ett uttalat mål att arbeta med hållbar utveckling såsom att inneha utmärkelsen Skola för hållbar utveckling eller vara certifierade för utmärkelsen Grön Flagg. Därför eftersträvas en bredd i undersökningen där lärare från olika skolor deltar i undersökningen. För att nå denna bredd efterfrågas även lärare från andra kommuner, för att få en ökad förståelse om hur lärarna undervisar om hållbar utveckling. För att nå en bredd ska skolorna inte ligga i samma område utan finnas i olika stadsdelar inom kommunen.

Då kontakten med skolorna i stor mån sker med rektorn då lärares kontaktuppgifter inte är tillgängliga för allmänheten påverkas undersökningen då antalet deltagare minskar. Undersökningen har ett målstyrt urval då den endast vänder sig mot lärare inom sökta ämnen. Ett målstyrt urval definieras av Bryman (2011), att man efterfrågar och önskar intervjua personer som är relevanta för forskningsfrågorna.

Tabell 1 Ämnen de deltagande lärarna har ämnesbehörighet, vilka årskurser läraren innehar behörighet i, antal år inom yrket samt vilken kommun läraren arbetar i.

Benämning i studien.	Ämnesbehörighet	Behörig i årskurs	Antal år inom yrket	Kommun
Lärare 1	Ma, NO, Eng, Sv, SO, Bild,	4–6	Ingen uppgift	1
Lärare 2	NO, Ma	4–6	19	1
Lärare 3	Sv & SO	4–6	18	2
Lärare 4	NO, Sv	4–6	8	1

Undersökningsmetod

Undersökningen har en kvalitativ struktur, då fokus är att intervjua och få en uppfattning hur lärarna beskriver sin undervisning samt vilken bakomliggande kunskap som skapat lärarens miljöundervisning. Valet av en kvalitativ intervju kan ge en fördjupad förståelse för hur läraren arbetar med hållbar utveckling då frågorna kan vidgas och följdfrågor kan ställas. En fördel med användningen av en kvalitativ undersökning menar Bryman (2011) är att den är mer flexibel, följsam och kan anpassas efter frågorna som dyker upp i intervjun.

Undersökningen utgår från en semistrukturerad intervju. Enligt Bryman (2011) kan den som intervjuar utgå från en uppsättning teman eller allmänna frågeställningar och kan då ställa uppföljningsfrågor om ett svar uppfattas som viktigt. Den som undersöker utgår från en intervjuguide, det vill säga specifika teman som ska behandlas i intervjun (Bryman, 2011). För att samla in tillräckligt med empiri eftersträvas att intervjuerna varar cirka 20 minuter. Följande intervjuguide används i undersökningen där överordnade frågor är huvudfrågor medan underordnade följdfrågor även finns med:

- Hållbar utveckling ska finnas med som en del av undervisningen i grundskolan.
Hur skulle du beskriva din undervisning för hållbar utveckling?
 - Vilka arbetsformer används under undervisningen?
 - Vilka material används?
- Hur har läraren fått sina kunskaper inom hållbar utveckling?
 - Har någon form av utbildning (grundlärarutbildning eller fortbildning) förekommit?
 - Hur mycket beror på lärarens egna intresse inom området?
- Hur arbetar man med undervisningen för hållbar utveckling (ämnesövergripande, teman, som en del av vardagen)?
 - Finns undervisning för hållbar utveckling med som en del av övrig undervisningen, eller är det något som arbetas med som tema?
 - Finns det någon utmärkelse på skolan i hållbar utveckling?
 - Finns det direktiv från kommunen att arbeta med hållbar utveckling?
- Vilka svårigheter upplever ni det finns med att arbeta med hållbar utveckling?
 - Hur arbetar man med att utveckla arbetet med hållbar utveckling?

- Hur kan man göra det enklare för lärare att undervisa för hållbar utveckling?
- Hur mycket elevinflytande finns det i arbetet med hållbar utveckling?

I intervjun ställs frågorna inte i den ordning som de framförs i intervjuguiden. Guiden ska inte genomföras som ett schema, utan i en semistrukturerad intervju kan frågorna variera beroende vad den intervjuade sagt (Bryman, 2011). Frågorna omformuleras så att de inte ska vara ledande och för att föra intervjun framåt.

För att underlätta insamlandet av empiriskt material spelas intervjuerna in. Deltagarna frågas muntligt innan intervjun om samtalet kan spelas in samt att de blivit förfrågade i tidigare mailkonversation om en ljudupptagning kan ske. Ljudupptagningen ligger sedan till grund för transkriberingen av intervjun för att förenkla arbetet med analysen. Transkriberingen tydliggör vad de olika lärarna gemensamt uttrycker om sin undervisning för hållbar utveckling och synliggör likheter och olikheter som finns mellan lärarna. Transkriberingen sker så kort tid som möjligt efter intervjuerna så att detaljer om hur läraren uttrycker sig samt vilket kroppsspråk som läraren har vid intervjun kan noteras. I transkriberingen skrivs intervjuerna ner ordagrant så att inget missas.

Etiska överväganden

Under undersökningen har flera etiska övervägande genomförts. Vid utskicket informerades de deltagande lärarna om undersökningens syfte, att deltagandet i undersökningen var frivilligt och om vilka moment som ingick i undersökningen. Detta innefattas enligt Bryman (2011) i informationskravet. Utifrån undersökningen krävs det att de deltagande personernas uppgifter behandlas med hög konfidentialitet och att de deltagande lärarna får förklarat att de insamlade uppgifterna endast kommer samlas in för den aktuella undersökningen. Detta beskriver Bryman som två etiska principer i form av konfidentialitetskravet och nyttjandekravet (2011).

Analys av det insamlade materialet

Vid analysen av det insamlade materialet användes tematisk analys. Grunden för den tematiska analysen är enligt Bryman (2011) att det analyserade materialet delas upp i huvudteman och underteman. Analysen genomfördes i följande steg:

1. Intervjun transkriberas ordagrant och så sakligt som möjligt.
2. Frågor och svar markeras och får nummer.
3. Materialet läses en gång där tankar samlas i slutet av läsningen.
4. Färgkodning sker utifrån undersökningens frågeställningar för att skapa teman. Texten läses flera gånger.
5. Underteman samlas av anteckningar.
6. Underteman undersöks för att finna likheter eller skillnader.
7. Utifrån frågeställningarna förs underteman in i en matris för att åskådliggöra likheter och skillnader mellan de olika lärarna.

Materialet analyseras på ovanstående vis för att se om flera teman förekommer i lärarens miljöundervisning.

Reliabilitet och validitet

Undersökningen strävar efter att nå en så hög reliabilitet och validitet som möjligt. Reliabilitet beskrivs av Jakobsson (2011) som graden av tillförlitlighet i mätningen. Jakobsson fortsätter med att en mätning ska kunna genomföras igen och generera samma värden som den första mätningen ger. För att uppnå en god reliabilitet förklaras både undersökningsmetoden samt hur analysen av det insamlade materialet genomförts så noga som möjligt för att undersökningen ska vara möjlig att återskapa så identiskt som möjligt.

Vid en hög validitet mäter studien det som den avser att mäta (Jakobsson, 2011). Däremot menar Bryman (2011) att vid en kvalitativ undersökning är fokus på frågorna som rör mätningen inte lika starka som vid en kvantitativ studie. Den kvalitativa studiens validitet uttrycker Mason (refererad i Bryman, 2011) handlar om att man observerar, identifierar eller mäter det man säger sig mäta. För att nå en hög validitet i arbetet ställs kontinuerligt frågan om intervjufrågorna mäter vad studiens syfte och forskningsfrågor vill utröna, samt om deltagande lärare har behörighet inom valda ämnet och om lärarnas svar verkligen svarar på studiens forskningsfrågor.

Resultat

Följande kapitel redovisar hur varje lärare arbetar med hållbar utveckling inom sitt ämne. Då analysen av lärarnas svar utgått från studiens frågeställningar, struktureras avsnittet efter vad varje deltagare svarat på varje frågeställning.

Vilken miljöundervisning beskrivs och hur genomförs undervisningen?

För att skapa en enklare struktur, delas första frågeställningen upp i två delar. Första delen behandlar hur läraren beskriver sin undervisning. Den andra delen svarar på hur läraren arbetar med miljöundervisningen och syftar på att utröna vilket material eller arbetsmetoder som används.

Vilken miljöundervisning beskriver läraren?

Lärare 1 beskriver en miljöundervisning där diskussioner har en central del i undervisningen, där eleverna möter både de sociala, ekonomiska och ekologiska perspektiven. Vid diskussionerna får eleverna komma med sina egna tankar och inga rätt eller fel finns när man pratar om ett lokalt till ett globalt perspektiv. Mycket av elevernas tankar och handlingar menar Lärare 1 kommer från hemmen och uttrycker ”att man inte får ge för mycket pekpinar”. När Lärare 1 beskriver arbetet med hållbar utveckling med inriktning mot mode uttrycks det att:

Sen får man ju va lite vaksam, så att man inte klankar ner på dom som inte tänker på det här (att inte köpa nytt). För det är ju föräldrarna som tänker och handlar för sina barns skull, och alla ska känna att man har bra föräldrar.

(Lärare 1)

Elevernas tankar får därför utrymme i undervisningen medan läraren beskriver svårigheten med att arbeta med hållbar utveckling i undervisningen och berättar att ”det svåra tycker jag, för att jag vet att jag kan påverka mina elever så mycket, att jag håller en bra balans”. Lärare 1 menar att några av eleverna visar en oro när man diskuterar ämnen inom hållbar utveckling. Här lyfter läraren fram ett kollektivt ansvar där alla hjälper till för att alla ska få det bra. Detta beskrivs som en balansgång i miljöundervisningen av Lärare 1 som menar att ”samtidigt som man ska väga att dom ska va medvetna, så måste man dämpa deras oro, så att inte att allt ansvar ligger på dem”.

Lärare 2:s miljöundervisning bygger på samtal och diskussioner där eleverna får ge förslag på hur man kan tänka på miljön hemma. Eleverna får sedan prova att arbeta med det hemma för sedan diskutera vad de har förändrat i sitt levnadssätt. Diskussionen utgår från ett ämne där Lärare 2 ger exemplet människans påverkan på miljön där klassen diskuterar ämnet. ”Så kommer klassen fram till en massa exempel som eleverna får plocka själva och så läser eleverna om detta förstås, men just att de får komma med det själva. Sen fyller vi på med kunskap från litteratur bland annat och från filmer och så”. Lärare 2 menar att elevernas inflytande syns i miljöundervisningen när de får välja arbetssätt i arbetet. Undervisningen som beskrivs av Lärare 2 ses ur ett ekologiskt, socialt och ekonomiskt perspektiv. Detta framkommer när läraren talar om hur man arbetade med energi och eleverna fick se en bild på världskarta under nattetid där följande frågor lyftes av läraren:

- Varför är det kolsvart i vissa delar av landet eller i världen?
- Varför lyser det jättemycket på vissa delar?
- Hur gjorde man förr när man inte hade det här med el?

Frågorna ligger till grund för ett historiskt perspektiv där diskussioner är en del av miljöundervisningen. Diskussionens betydelse i arbetet för hållbar utveckling beskriver Lärare 2 ”att om det ska vara hållbar utveckling, så ger det jättemycket om man diskuterar och där man verkligen funderar på vad man ska göra själv, för jag tänker på miljön hemma och i skolan och liksom överallt”.

Lärare 3 beskriver en miljöundervisning där fokus ligger på jordens resurser. Det finns även ett globalt perspektiv när undervisning för hållbar utveckling sker. Miljöundervisningen innehåller mycket diskussioner där Lärare 3 lägger stor vikt på de resurser som människan använder. Läraren beskriver även att undervisningen kommer in på ett historiskt perspektiv där dåtid, samtid och framtid finns. ”Vi pratar ju också om det här med, ja det här med regnskogen och sådana saker att den håller på att försvinna och att öknen (paus) vad det har för betydelse när den blir större åh polarisarna och sådär”.

Lärare 3 beskriver även ett lokalt tänkande och menar att mycket av elevernas tänkande kommer med från hemmet. Det uttrycks när frågan om hur elevernas eget tänk finns med i undervisningen. Lärare 3 menar att eleverna ”har alltid många kloka idéer och så och mycket har de med ju hemifrån. Det är ju mycket hur mamma och pappa gör”.

Diskussioner ligger till grund för Lärare 4:s miljöundervisning där mycket av arbetet för hållbar utveckling sker i NO-undervisningen. När läraren beskriver sin miljöundervisning uttrycks det att alla perspektiven inte kommer med. Framförallt pratar man om ett ekologiskt och socialt perspektiv medan det ekonomiska inte finns med i undervisningen. Lärare 4 beskriver att ämnesövergripande undervisning sker mellan NO-ämnena men att samarbetet med SO-läraren inte finns i dagsläget. Vid frågan om hur arbetet med andra ämnen utanför NO-området ser ut uttrycker Lärare 4:

Inte som vi har planerat upp, det gör vi inte men sen kan det ju var så att den som undervisar i SO pratar om miljön och där kanske det är mer det ekonomiska men inte att vi liksom har haft ett samarbete kring det. Än! Men det är ju säkert något vi behöver fortsätta med att göra. Tänker jag på framåt här. (Lärare 4)

Lärare 4 beskriver att undervisningen inte bara har fokus på hur världen ser ut idag utan att man även pratar om ett framtida samhälle men även hur det sett ut tidigare då det uttrycks att ”det är nog mer att vi pratar mer om framtiden. Sen kan man ju berätta tillbaka, då såg det ut så här på Jorden men nu är det så här och fortsätter vi i den här takten så blir det så här”.

Miljöundervisningen beskrivs på ett sådant sätt att man kan skönja att Lärare 4 jobbar från ett lokalt till ett globalt perspektiv. Detta uttalas inte direkt men kopplingen finns där när Lärare 4 pratar om arbetet med fotosyntesen då det nämns att:

Idag till exempel pratade vi ju om fotosyntesen och då kopplar det ju liksom in allt det här med att vi bidrar till en dålig miljö med alla utsläpp vi gör till exempel, men att fotosyntesen hjälper till att minska dom här utsläppen eftersom växterna tar dom farliga ämnena i luften och så vidare. (Lärare 4)

Hur genomförs miljöundervisningen?

Lärare 1 beskriver att miljöundervisningen genereras ur läroböcker men även att videor som eleverna ser skapar en diskussion i klassrummet. På frågan hur Lärare 1 tänker kring

hållbar utveckling ur ett undervisningssammanhang uttrycks det att det sker kontinuerligt i vardagen:

Jag tänker att det är viktigt för mig åh plocka fram det i vardagen hela tiden, så att man bara inte har ett ämne där det ska va, utan i olika situationer till exempel. Vi tittar alltid på *Lilla Aktuellt* och då kommer det mycket vad är det som händer nu. (Lärare 1)

Arbetet med hållbar utveckling finns ibland med vid arbetet med NTA-lådor. Vid frågan om ämnesövergripande arbete sker, lyfter Lärare 1 arbetet med NTA där arbetet med NO-ämnena finns med i undervisningen. Som exempel lyfts NTA-temat rörelse och konstruktion upp där Lärare 1 lyfter fram miljöarbetet då ”man diskuterar, vart tar vi energin till våra fordon, hur ska se ut och hur ska vi kunna utnyttja energin på bästa sätt. Då kommer det upp diskussioner med vilket är det bästa för miljön? Är det cykeln, tåg, eller bil?”

Vid frågan om arbetet sker ämnesövergripande svarar Lärare 2 att det beror på vilket område som klassen arbetar med. Oftast blir det ämnesövergripande arbete mellan NO-ämnena ”för att det stämmer överens med centralt innehåll och kriterierna, så det blir lite ämnesövergripande”. Vidare menar Lärare 2 att även ämnesöverskridande arbete med andra ämnen än NO-ämnena förekommer om det är lämpligt:

Nu vet jag att det ingår i SO-ämnena, men nu är jag inte SO lärare, men SO läraren, vi pratar ju ihop oss lite så vi arbetar med det. Nu råkar det bli nu sist att SO läraren arbetade med det först, med människans påverkan på naturen. Det blev jättebra för det blev en bra repetition för eleverna när jag kom in på det på biologin sen. (Lärare 2)

Skolan Lärare 2 arbetar på beskriver att man arbetar med NTA och att miljöundervisningen ibland skapas utifrån temat på NTA-lådan. Om hållbar utveckling passar till temat men inte finns med i NTA-lådan, beskriver Lärare 2 att information fylls på med extra material om hållbar utveckling i form av filmer eller litteratur. Miljöundervisning sker tillsammans med NTA-lådan om det passar läroplanens centrala innehåll.

Lärare 3 arbetar utifrån de läroböcker som skolan har för SO-ämnena och kompletterar sin undervisning med videomaterial.

Lärare 4 beskriver att undervisningen med hållbar utveckling kopplas till det man arbetar med inom NO-undervisningen. Läraren pratar om sin miljöundervisning och menar att ”jag har nog inte riktigt haft några rena undervisningar där, nu ska vi prata om miljön utan då kanske kopplar jag ihop miljön med det vi pratar om”. Eleverna får inflytande i det klassen arbetar med genom att deras frågor och tankar tas med i undervisningen. Några specifika läromedel nämns inte, utan det är både läraren och elevernas engagemang som skapar innehåll i undervisning. Lärare 4 menar att ett intresse finns hos eleverna för miljön då det uttrycks av läraren att ”annars tycker jag att dom (eleverna) är väldigt intresserade och vill själva också ta hand om miljön och förstår det”.

I vilken omfattning finns hållbar utveckling med i undervisningen?

Det vardagliga arbetet med hållbar utveckling lyfter Lärare 1 fram som viktigt i miljöundervisningen och att det sker utifrån även vad eleverna hört eller vill ta upp. Utifrån frågan vad Lärare 1 tänker kring hållbar utveckling utifrån ett undervisningssammanhang uttrycks det att det är viktigt att man plockar fram arbetet med hållbar utveckling i vardagssammanhang och att man inte bara kopplar arbetet till ett ämne där det ska vara med. Hållbar utveckling finns med lite då och då i lärarens undervisning när man finner underlag för diskussion, då Lärare 1 uttrycker ”alltså hela tiden det som är angeläget som barnen hör och försöker, ja att vi ska ta det upp till diskussion och sen att det inte bara ska bli teori, utan att vi ska försöka åh ha det praktiskt också”. Det medför att undervisningen för hållbar utveckling inte bara är kopplat till en årskurs, utan finns med under flera årskurser. Lärare 1 tycker att ”det återkommer lite då och då när det kommer upp sådana aktuella frågor” vid frågan om när undervisningen i hållbar utveckling förekommer.

Lärare 1 beskriver att skolan följer kommunens miljöpolicy och att en del av den är att man sorterar papper och att skolan källsorterar. På följdfrågan om det sker för att det ska göras eller för att eleverna ska bli medvetna om varför man sorterar samt på vilket sätt läraren kan skapa ett diskussionsunderlag för hållbar utveckling uttrycker Lärare 1:

Jag tror att det är både och, för att man pratar ju om det liksom när man börjar skolan och sen är det ju bara slentrian att det är ju så här vi gör, och det är så man vill att det ska va också, att det är någonting man gör utan att tänka.
(Lärare 1)

Lärare 2 berättar att undervisningen med hållbar utveckling sker i samband med att man arbetar med NTA-lådor. Skolan har tillsammans bestämt att jobba med NTA i de olika årskurserna, där två lådor används i varje årskurs. Vid frågan om undervisning inom hållbar utveckling alltid sker vid arbete med NTA svarar läraren att det inte alltid sker när de jobbar med NTA. ”Nej inte från lådorna, utan det tittar vi i centrala innehållet, sen råkar det just nu passa. Det finns inte i den lådan men det passar att jag jobbar med det eftersom det har med energi att göra, passar det att jag koppar in just fossila och förnybara bränslen”. Arbetet med hållbar utveckling vid arbete med NTA är därför beroende av vilket tema lådan har enligt Lärare 2. Det medför att arbetet med hållbar utveckling sker i olika årskurser.

Skolan Lärare 2 arbetar på har vid intervjutillfället certifikat för Grön Flagg. Arbetet medför att läraren arbetar mot miljömål som skolan sätter upp men läraren upplever inte det som extra svårt att få in i undervisningen:

På olika sätt får alla tänka till lite liksom utifrån målen som vi ska jobba med då, vilka mål varje år kan man säga då som man på något sätt ska få in i sin undervisning. I NO blir det ganska lätt för det som ofta är det, dom målen ingår ju ändå på något sätt i detta så det är ändå grejer man gör. Det är inget extra man behöver göra för Grön Flagg, utan på nåt sätt får man ändå in det i det man gör. (Lärare 2)

Lärare 3 beskriver att inom sitt ämne förekommer undervisning för hållbar utveckling främst i årskurs 6 inom SO, vilket är Lärare 3:s ämne. Däremot menar läraren att NO-läraren börjar prata om hållbar utveckling redan i årskurs 4. Skolan har inget direkt miljöarbete och arbetar inte mot Grön Flagg. Lärarna på skolan får inte några direktiv från kommunen hur man ska arbeta för hållbar utveckling. Däremot beskriver Lärare 3 att man arbetar mycket med att eleverna får sortera. Om detta skapar en diskussion i klassrummet

om varför man sorterar finns inte. Däremot menar Lärare 3 att eleverna är väldigt medvetna om sortering redan när de kommer till skolan.

Lärare 4 beskriver att inga särskilda direktiv finns från skolan eller kommunen hur man ska jobba mot hållbar utveckling och menar att ”vi pratar väldigt lite om hållbar utveckling på skolan”. Läraren uttrycker dock att eget intresse för att jobba med Grön flagg eller Utmärkelse för hållbar utveckling. Undervisning för hållbar utveckling sker kontinuerligt genom alla årskurser då mycket av undervisningen skapas av de frågor som eleverna ställer. Som tidigare nämnts sker undervisningen i hållbar utveckling när läraren kan koppla området som läraren arbetar med i NO-undervisningen. Hållbar utveckling undervisas därför inte fristående från något ämne utan är en del av NO-undervisningen.

Läraren om egen och vidare utbildning inom hållbar utveckling.

Vid frågan om vilken utbildning Lärare 1 har som kan kopplas till hållbar utveckling, menar Lärare 1 att någon direkt miljöundervisning inte kändes igen i den då rådande lärarutbildningen Lärare 1 genomförde på sin lärarutbildning på 70-talet. Lärare 1 uttrycker att ”det var mer en politisk fråga än det var en skolfråga” och beskriver ett miljötänk som var mer personligt och som inte riktades mot ett globalt perspektiv. Ny information inom området införskaffar Lärare 1 på eget initiativ ”jag tittar gärna på sådana tv-program, läser sådana artiklar, jag har Land (LRF Media) till exempel som skriver mycket om hållbar utveckling, så man det fräscht hela tiden”.

Vid frågan om det behövs någon form av fortbildning i undervisningen för hållbar utveckling menar Lärare 1 personligen att man måste ha fokus på flera områden inom NO-ämnena för att det skulle kunna ge resultat:

Det är inte så mycket ny information men det sätts fokus på det och alla är delaktiga och alla jobbar med det och sen lär man sig lite granna hela tiden. Jag tror att det här också skulle vara bra att man sätter fokus på det, nu måste vi vara rädda om vårans miljö och vad är det vi kan göra. (Lärare 1)

Lärare 2 beskriver att någon direkt diskussion om hållbar utveckling inte var bekant när läraren gick ut lärarutbildningen i slutet av 1990-talet. Däremot menar Lärare 2 att man

undervisade inom miljöarbete på lärarutbildningen och att Lärare 2 valde att läsa till extra biologi under studietiden.

Vid frågan om hur Lärare 2 inhämtat sina kunskaper inom hållbar utveckling, uttrycks det att mycket har hämtats från att undervisningen utgår från läroplanens centrala innehåll och att det bygger grunden för undervisningen. Lärare 2 menar att hållbar utveckling lyfts fram i det centrala innehållet och att läraren får utgå från det och förklarar vidare att ”man har inte så mycket tid att hitta på nåt annat, så säga att man har fullt upp åh köra det som står där”. Vid frågan om fortbildning skulle behövas för att fördjupa förståelsen för hållbar utveckling menar Lärare 2 att en mer allmän utbildning för NO-lärare skulle behövas som inte enbart inriktar sig på hållbar utveckling utan berör andra områden inom NO-ämnena.

Under tiden på lärarutbildningen läste Lärare 3 extra biologi men uttrycker att de kunskaperna inte kommit till användning då miljöundervisningen mer varit förlagd till NO och då personen arbetar som SO-lärare. Däremot uttrycker Lärare 3 att fortbildning inom hållbar utveckling i både NO- och SO-ämnena skulle behövas. ”Det tror jag nog skulle behövas en uppträskning. Det finns ju jättemycket tips och idéer, så det tror jag absolut”.

Lärare 4 är den lärare som senast examinerades från lärarutbildningen och beskriver att kunskaperna om hållbar utveckling mer tillförskaffats av ett brinnande intresse inom ämnet än kunskapen från lärarutbildningen. På frågan hur intresset visar sig svarar

Lärare 4:

Nä men jag kanske tittar mycket på TV eller dokumentärer eller sitter och läser och söker på internet och så vidare. Det som jag tycker är så pass kul och intressant så blir det alltid att när jag sitter och kanske planerar ett arbetsområde i NO så brukar jag koppla in miljön i det. (Lärare 4)

För att få ett mer ämnesövergripande arbete menar Lärare 4 att en fortbildning inom hållbar utveckling kan ha positiv effekt, även mot andra ämnen. Detta framkommer vid frågan om fortbildning behövs inom området då Lärare 4 svarar att:

Det tror jag säkert, det tror jag alla behöver en påminnelse om i alla ämnen, för man kan jobba med det i ämnesövergripande i många ämnen, inte bara i NO eller SO. Så det är säkert något som vore bra. (Lärare 4)

Sammanfattning av resultat

För att skapa en grundförståelse för vad undervisning för hållbar utveckling ska innehålla har studien utgått från en tolkning och sammanfattning av Sandells et al., (2005) definition av Education for Sustainable Development [ESD]. Valet av att använda definitionen ska inte se om lärarens undervisning kan beskrivas som undervisning för hållbar utveckling utan ska ses som ett stöd för vilka delar som finns med i undervisningen för hållbar utveckling. På så sätt kan det skönjas vilka delar som kan vidareutvecklas i undervisningen¹.

Tabell 2. Sammanfattning av hur studiens lärare beskriver sin miljöundervisning i enlighet med en sammanfattning av Sandell et al. (2005) riktlinjer. Kryss (x) representerar om lärarens beskrivningar av sin undervisning är i enlighet med riktlinjerna medan bindestreck (-) uttrycker att läraren inte är i enlighet med Sandells et al. (2005) riktlinjer.

	Lärare 1	Lärare 2	Lärare 3	Lärare 4
Demokratiskt förhållningssätt där eleverna är aktiva och möter flera perspektiv som de kritiskt kan ta ställning till.	x	x	x	x
Eleven får stort inflytande och bestämmer med hjälp av lärarens stöd.	-	-	-	-
Hållbar utveckling finns integrerad i undervisningen.	x	x	-	x
Undervisningen innehåller perspektiven				
Ekologiskt	x	x	x	x
Ekonomiskt	x	x	x	-
Socialt	x	x	x	x
Undervisningen innehåller tidsperspektiven				
Dåtid	x	x	x	x
Nutid	x	x	x	x
Framtid	x	x	x	x
Undervisningen ses från ett lokalt till globalt perspektiv.	x	x	x	x

Samtliga deltagande lärare beskriver en undervisning där samtal och diskussioner har en central roll i miljöundervisningen, där samtalen bygger på vad läraren arbetar med i kombination med vad eleverna lyfter fram inom området. Eleverna får därför inflytande i

¹ Punkterna redovisas i sin helhet under avsnittet [undervisning för hållbar utveckling](#)

vad som berörs i undervisningen men detta är inte i enlighet med de riktlinjer som Sandell et al. (2005) menar ska finnas i undervisning för hållbar utveckling. Deras riktlinje är att eleverna får mycket inflytande i undervisningen för hållbar utveckling medan läraren finns med som ett stöd för eleverna (Sandell et al., 2005). Mycket av elevernas kunskaper menar de deltagande lärarna kommer från hemmet och att det är viktigt att inte lära vad som är rätt eller fel för att inte föra över normer till eleverna.

Samtliga deltagande lärare beskriver att de arbetar ämnesövergripande inom NO eller SO-ämnena medan Lärare 1 och 2 ämnesövergripande utanför NO-områdena om tillfällen ges. Alla deltagande lärarna har en önskan att arbeta eller utveckla det ämnesövergripande med andra lärare. Förutom i Lärare 3:s egna undervisning, sker undervisning för hållbar utveckling i samtliga årskurser när tillfällen ges men på olika sätt. Två skolor arbetar med NTA-låda där hållbar utveckling läggs till om det passar ämnesområdet. Utöver NTA-lådor används är läroböcker och video som utgör en del av materialet i undervisningen.

Samtliga lärare menar att en fortbildning inom undervisning för hållbar utveckling skulle behövas, men att den då skulle integreras inom NO eller SO-ämnena. Endast Lärare 4 uttrycker att hållbar utveckling funnits med under tiden på lärarutbildningen medan övriga lärare uttrycker att de inte upplever att de fått utbildning inom området. Nya kunskaper inom hållbar utveckling beskriver lärarna kommer från eget intresse som införskaffas utanför skolan. Vidare beskrivs skolornas arbete med hållbar utveckling som väldigt varierad. En av de intervjuade lärarna, Lärare 2 beskriver att skolan innehar Grön Flagg medan övriga lärare menar att det finns ett intresse med att arbeta mot en utmärkelse eller att utveckla arbetet med hållbar utveckling på skolan.

Diskussion

Metoddiskussion

Följande avsnitt innehåller en diskussion om hur metoden som står som grund i uppsatsen har fungerat. Avsnittet syftar till att diskutera styrkor och svagheter i arbetet och hur eventuella felkällor kan ha påverkat resultatet. Vidare diskuteras urvalet av lärare samt hur väl forskningsfrågorna fungerade när studiens empiri samlades in. Analysen, tolkningen av empirin, samt vad som skulle kunde förändras i studien diskuteras. Metoddiskussionen avslutas med om studiens reliabilitet och validitet.

Studien har utgått från en kvalitativ utgångspunkt där semistrukturerad intervju användes för att samla empiri. Valet av ett kvalitativt förhållningssätt har underlättat att nå syftet med uppsatsen då lärarens egna beskrivning av vad hållbar utveckling står för har synliggjorts genom intervjuerna där intervjuguiden varit till stor hjälp i arbetet. Guiden skapades med studiens frågeställningar i åtanke där följdfrågor skapades för att få ett djupare svar av de deltagande lärarna där flera följdfrågor kunde ställas. Flera olika slags frågor användes och kan relateras till Steinar Kvaales exempel på olika frågor som kan ställas under en kvalitativ intervju, där inledande-, uppföljning-, direkta-, indirekta-strukturerade och tolkande frågor kan användas (Kvale refererad i Bryman, 2011). Även om intervjufrågorna fungerade bra skulle en pilotstudie ökat studiens validitet då frågorna kunde blivit preciserade och granskade om de behövde revideras innan undersökningen. Bryman (2011) menar att en pilotstudie kan säkerställa att frågorna fungerar, men även för att undersökningen fungerar bra och att den som intervjuar ska känna en trygghet. Pilotstudien uteslöts då det inte var lämpligt i förhållande till studiens tidsram.

För att uppnå studiens syfte skapades en bredd bland deltagarna. I undersökningen förekommer därför två kommuner samt en bra representation av antal år verksamma inom läraryrket. Detta kan ge en vidgad syn på hur undervisningen för hållbar utveckling genomförs på skolorna. Totalt har 12 lärare tillfrågats medan 3 rektorer tillfrågats om lärare på skolan kunnat ställa upp i undersökningen. Totalt intervjuades 5 lärare, varav en uteslöts då läraren undervisade mot årskurs 7–9 vid genomförandet av studien. Intervjuerna varierade i längd mellan 16 och 27 minuter och gav enligt min mening den empiri som efterfrågades till studien. Det baseras på egen uppfattning från intervjuerna då lärarna

upprepade sig eller inte uttryckte något nytt. Längden på intervjuerna passade studien och längre intervjutid hade enligt min mening inte skapat mer empiri. Detta förstärktes vid samtalen efter intervjun då ingen extra information uttrycktes av den deltagande läraren. Antalet lärare blev begränsat då många lärare inte svarade eller avböjde att delta. Trots få deltagande, upplevs ändå en teoretisk mättnad utifrån urvalet. Bryman (2011) beskriver en teoretisk mättnad uppstår när inga flera relevanta data framkommer. Fler antal deltagande lärare hade enligt min mening inte genererat någon ny information och fyra deltagande lärare bedöms därför som en bra grund till att skapa empiri. Lärarna som tackat nej till att delta kan ha bristande kunskap eller känner osäkerhet att arbeta för hållbar utveckling och valde kanske därför att avstå undersökningen. Det är inte säkert att dessa lärare tillfört något nytt till studien och inte visat det engagemang för hållbar utveckling som studiens deltagare visade. Risken hade varit att de lärare som visat mindre engagemang för undervisning för hållbar utveckling hade setts som felkällor och påverkat studien i negativ riktning. Ett ökat antal deltagande lärare hade däremot kunnat leda till att fler SO-lärare varit delaktiga i studien då NO-lärare är mer representerade i undersökningen. Detta skulle kunna ge en djupare förståelse till hur lärare arbetar med undervisning för hållbar utveckling inom SO-ämnena.

Vid tolkningen av studiens empiriska data kan egna erfarenheter av att arbeta med undervisning för hållbar utveckling påverkat resultatet. Valet av definition av vad hållbar utveckling i undervisningen ska innehålla, kan även ha påverkat resultatet på studien. Studien utgår från en tolkning av Sandells et al. (2005) sammanfattning av vad ESD innehåller och skapade en bra överblick över de olika miljöundervisningstraditionerna som stöd för jämförelsen mot vad lärarna uttryckte. Syftet med studien var att se hur läraren arbetar med undervisning för hållbar utveckling men med vetskapen att den undervisning som beskrivs av läraren mer eller mindre inte möter de riktlinjer i Sandells et al., (2005) definition av undervisning för hållbar utveckling.

Då insamlandet av empiriska data skedde genom kvalitativa intervjuer kan informationen som ges av den intervjuade misstolkas. Under intervjuerna ställdes följdfrågor om något läraren svarat varit oklart. Lärarens språk och kroppsspråk försökte tolkas så att frågorna kunde utvecklas om frågan varit för otydligt. Eftersom studien haft en hermeneutisk utgångspunkt blev det viktigt att läraren verkligen förstått frågan rätt då svaret ska tolkas vid ett senare tillfälle. Därför har en tydlighet eftersträvat genom hela arbetet vilket

underlättat tolkning av lärarnas svar. Samtliga intervjuer spelades in, transkriberades och återgavs så korrekt som möjligt men där pauser och upprepningar valts bort då de inte tillför något åt studien. Däremot kan lärarens uppfattning av frågan varit en annan och svaret kan därför ha påverkats. För att reda ut eventuella missförstånd hade en observation av lärarens miljöundervisning kunnat klargöra eventuella oklarheter under intervjun men på grund av tidsbrist och svårigheter med att få deltagande lärare begränsades studien till att enbart innehålla semistrukturerade intervjuer.

Valet av en tematisk analys visade sig fungera bra i arbetet då en överblick med likheter och olikheter i lärarnas svar synliggjordes genom analysens olika teman. I analysen kopplades studiens frågeställningar till huvudtemat samt att mindre likheter skapade underteman. Färgkodningen av de olika huvudteman synliggjorde vilken frågeställning som besvarades och har underlättat arbetet med att se om frågeställningen blev besvarad av samtliga deltagare.

Studiens tillförlitlighet

Under arbetets gång har en hög reliabilitet och validitet eftersträvat. Studiens reliabilitet anses hög då valet av frågor i intervjuguiden är väl återgivna och kan användas om studien ska genomföras på nytt. Detta gäller även beskrivandet av hur analysen av studiens empiri fungerat, då den är noga beskriven. Utifrån Jacobssons definition (2011) av reliabilitet utgör reliabiliteten graden för tillförlitlighet i en undersökning. Ett nytt genomförande av mätningen ska därför kunna generera samma värden. Studien kan enligt min uppfattning generera någorlunda samma svar av de deltagande lärarna. Det beror på att reliabiliteten kan ha minskat då frågorna inte uttrycktes ordagrant vid de olika intervjutillfällena. Även hur följdfrågor används för att komplettera om något varit otydligt kan ha en påverkan på studiens reliabilitet. Som tidigare nämnt i avsnittet, skulle en pilotstudie där intervjuguiden testats kunna öka studiens reliabilitet. Detta då frågorna under intervjun kunde testas och skapa en trygghet inför användandet av frågorna i intervjuerna. Studiens syfte har varit att ge en inblick i hur lärare inom årskurs arbetar med undervisning för hållbar utveckling. Studien ska inte ses som representativ för hela landet ut ska enbart ge en förståelse för hur lärare kan undervisa om hållbar utveckling. Antalet deltagare i studien är därför tillräcklig enligt min mening.

En pilotstudie av intervjuguiden skulle kunna styrka studiens validitet, då frågorna testas om de mäter vad de ska mäta. Genomgående i studien har frågan ställts om materialet som används svarar mot studiens forskningsfrågor. Även valet av lärare har valts ut för att möta studiens kriterier, att läraren ska arbeta inom årskurserna 4–6 och undervisa och inneha legitimation inom NO eller SO-ämnena.

Resultatdiskussion

Resultatdiskussion syftar till att besvara studiens frågeställningar genom att ställa arbetets resultat mot vad tidigare forskning, styrdokument och undersökningar uttrycker om undervisning för hållbar utveckling. Även studiens författares egna slutsatser presenteras i avsnittet. Studien avslutas med förslag på hur fortsatt forskning inom undervisning för hållbar utveckling mot årskurs 4–6 kan genomföras.

Syftet med studien har varit att undersöka hur lärare beskriver och undervisar för hållbar utveckling. Vidare har studien undersökt vilken utbildning lärarna har och om fortbildning inom ämnet har förekommit.

Hållbar utveckling står framskrivet i dagens läroplan i flertalet av skolans kursplaner, inte minst inom NO och SO samt teknik. Även tidigare läroplan, Lpo 94 (Skolverket, 2006) hade samma miljöperspektiv i skolans värdegrund och uppdrag som Lgr 11 har idag (Skolverket, 2011). Trots det visade en nationell kartläggning om miljöundervisning att endast 39 % av de deltagande lärarna använde undervisning för hållbar utveckling som primär miljöundervisning under de första åren av 2000-talet. (Skolverket, 2002). Frågan väcktes därför hur det ser ut i dagens skola och hur man arbetar med miljöundervisning och om tidigare miljöundervisningstraditioner kan skönjas när dagens skola efterfrågar undervisning för hållbar utveckling? Undervisning för hållbar utveckling möter flera av skolans övergripande mål och riktlinjer då eleverna får mer inflytande över sin utbildning, utgår från demokratiska grunder och ger eleverna och lärarna möjlighet att arbeta ämnesövergripande (Skolverket, 2011). Tidigare forskning inom området visar att lärare inriktade mot undervisningen för hållbar utveckling i gymnasieskolan tenderar att använda en faktabaserad miljöundervisning. Eleverna får inte chansen att skapa ett kritiskt förhållningssätt, då de inte ställs inför flera exempel i undervisningen (Borg et al., 2012).

Resultatet av intervjuerna visar att samtliga NO-lärare i studien är mer inriktade mot undervisning för hållbar utveckling än en faktabaserad miljöundervisning. I intervjuerna lyfter både Lärare 1, 2 och 4 fram att de har med flera exempel inom ämnet när man diskuterar för att eleverna ska få chansen att vara kritiska. Att lärarna i studien lättare når undervisning för hållbar utveckling tror jag beror på att det är enklare att arbeta ämnesövergripande inom årskurs 4–6 än i gymnasieskolan vilket leder till att lärarna på gymnasial nivå inte utvecklar sin miljöundervisning lika mycket som i grundskolan. Även gymnasielärarnas fokusering på ett få antal ämnen tror jag påverkar då inte mycket ämnesövergripande arbete sker. Utifrån egna erfarenheter av nuvarande lärarutbildning har lärare från årskurs 4–6, undervisande i NO minst tre ämnen, medan gymnasieläraren undervisar i mindre antal ämne. Läraren på gymnasial nivå tror jag blir mer bunden till sina ämnen och utvecklar inte sin miljöundervisning lika snabbt då ämnena står längre ifrån varandra på högre nivå än inom årskurs 4–6. Paralleller kan dras till Bursjöös (2014) underökning där lärare i grundskolans senare del uttryckte att innehållet i undervisning för hållbar utveckling var svårfångat. Bursjöös studie visade även att lärarens egna uppfattning av begreppet hållbar utveckling påverkade deras undervisning. Ingen av lärarna i min studie upplevde att begreppet hållbar utveckling var svårt och uttryckte att undervisningen för hållbar utveckling undervisades i deras miljöundervisning. Samtliga deltagande lärare menar att de utgår från kursplanernas centrala innehåll elevernas och egna kunskaper när de planerar sin undervisning för hållbar utveckling. Därför uttrycker lärarna att området inte känns svårfångat som deltagarna i Bursjöös (2014) studie. I tolkningen av de deltagande lärarnas svar i min studie verkar de inte ha problem med flertalet av Summers et al. (2003) nyckelpunkter. Vid planeringen av ämnen används läroplanen där lärarna menar att det är klart vad som ska vara med i undervisningen och kopplar oftast undervisning för hållbar utveckling när det går. Summers et al. (2003) två första punkter tolkas därför inte som ett problem där även tredje punkten inte tycks vara ett problem. Lärarna visar i intervjun att de är väl medvetna om att den holistiska syn som Björneloo (2007) beskriver där flera perspektiv finns med och allt hänger ihop. Däremot varierar vilka perspektiv som lärarna används i studien. Samtliga lärare visar engagemang och uppdaterar aktivt sina kunskaper inom undervisningen för hållbar utveckling samt undervisar om att alla kan göra någon skillnad, men att alla måste hjälpa till. Ingen av de deltagande lärarna beskriver att de undviker kontroversiella ämnen i undervisningen men till skillnad från Summers et al. (2003) sjätte nyckelfråga planeras det inte in i förväg utan lyfts upp under medan samtalet med eleverna pågår. Samtalet ses som viktigt i

undervisningen hos samtliga deltagande lärare i min studie vilket även Rudsberg och Öhmnan (2010) fann i sin studie. Däremot visar inte intervjuerna hur samtalet går till och hur didaktisk skicklig läraren är i arbetet med att samtalets kvalité ska bli hög. Jag upplever att Summers et al. (2003) sex första nyckelpunkterna inte stämmer överens med vad de deltagande lärarna beskriver om sin undervisning för hållbar utveckling. Även om Summers et al. (2003) studie riktar sig mot samma årskurser tror jag mycket beror på att undersökningen genomfördes i början av 2000-talet innan Dekaden startats. Arbetet med Dekaden tror jag har bidragit till att lärare idag är mer medvetna om undervisning för hållbar utveckling och hur man ska undervisa i miljöfrågor.

Studien visar att samtliga lärare utifrån Sandell et al., (2005) definition inte möter alla riktlinjer för den miljöundervisningstradition som kallas undervisning för hållbar utveckling. Det finns däremot en variation där lärarna mer eller mindre möter riktlinjerna. Främst är det elevernas inflytande på lektionerna som saknas hos samtliga lärare. Det finns elevinflytande hos samtliga lärares miljöundervisning men utifrån Sandells et al. (2005) definition är det eleverna som utövar stort ansvar över arbetsområdet medan läraren är med och stöttar eleverna. Det beskrivs inte av någon av de intervjuade lärarna att eleverna har ett så pass stort inflytande i miljöundervisningen att det är eleverna som driver fram undervisningen. En stor bidragande orsak tror jag är att lärarna håller sig till material där hållbar utveckling blir ett delmoment av undervisningen och att elevernas inflytande endast sker vid valet av diskussionsfrågor. Vid arbetet med NTA-lådor är lärarens planering kopplat till lådans innehåll och eleverna kan då inte vara med och påverka. Eleverna får däremot inflytande i undervisningen genom de diskussioner som eleverna tar med hemifrån och kan lyfta ämnen tillsammans med läraren vilket är mer kopplat till en normerande miljöundervisning där lärare och elever tillsammans påverkar innehållet (Sandell et al., 2005).

Utifrån resultatet anser jag ändå att samtliga lärares miljöundervisning kan beskrivas som undervisning för hållbar utveckling då flertalet av Sandells et al., (2005) definitioner uppnås. Det finns inslag av andra miljöundervisningstraditioner men de intervjuade lärarna beskriver ändå i stora drag som undervisning för hållbar utveckling som sin miljöundervisningstradition. Att tidigare traditioner finns kvar i undervisningen tror jag beror på att de flesta lärare i undersökningen fått utbildning i tidigare traditioner och att ingen direkt fortbildning har genomförts inom området. Lärarens egen motivation har visat

sig viktig men risken är att inte alla delar av undervisning för hållbar utveckling utvecklas vidare. Elevernas inflytande i undervisningen riskerar att stanna kvar på samma nivå om lärarna fortsätter att arbeta som man tidigare gjort. Ett arbetssätt som kan främja denna utveckling är entreprenöriellt lärande som blivit mer en del av skolan sedan den senaste läroplanen. I Lgr 11 uttrycks det att ”eleverna ska få möjlighet att ta initiativ och ansvar samt utveckla sin förmåga att arbeta såväl självständigt som tillsammans med andra. Skolan ska därigenom bidra till att eleverna utvecklar ett förhållningssätt som främjar entreprenörskap” (Skolverket 2011, s. 9). Enligt min mening finns det en risk att ett ökat elevinflytande går förlorat om läraren på eget initiativ och motivation själv måste vidareutveckla sina kunskaper inom undervisning för hållbar utveckling och får kanske bara med att flera perspektiv ska vara en del av undervisningen. En gemensam fortbildning inom området där alla delar av undervisningen för hållbar utveckling finns med hade därför varit önskad där lärarna får tips och idéer hur man kan arbeta med sin miljöundervisning. Redan idag finns flera organisationer som skapat lektionsmaterial för arbete inom hållbar utveckling som kan användas av läraren. Ett exempel är Future City, en rikstäckande tävling där eleverna arbetar utifrån entreprenöriellt lärande som vänder sig till årskurs 6 och uppåt. I tävlingen får eleverna ur ett miljötank tillsammans skapa ett hållbart samhälle där läraren blir stöd för eleverna som för arbetet framåt (Future City, 2010). Min mening är inte att läraren behöver vara med i tävlingen med eleverna, men att arbetssättet kan öka elevernas inflytande över sin egen utbildning och att ett demokratiskt arbetssätt genomsyrar arbetet med hållbar utveckling.

En majoritet av studiens deltagare började arbeta inom skolan när föregående läroplan, Lpo 94 fortfarande gällde. Jag tror dock inte att lärarnas arbete med Lpo 94 är en bidragande faktor till att de inte möter samtliga av Sandell et al. (2005) riktlinjer för undervisning för hållbar utveckling. Miljöperspektivet i de båda läroplanerna är som tidigare nämnt identiska. En bidragande faktor tror jag däremot är den begränsade tid läraren har för att undervisa inom området. Detta bekräftas genom tidigare forskning där lärarna inte får tillräcklig tid att utveckla sin undervisning för hållbar utveckling (Borg et al. 2012; Summers et al. 2003). I intervjuerna framkom det att endast skolan där Lärare 2 undervisar arbetar med Grön Flagg. Samtidigt menar de andra lärarna att de gärna skulle vilja arbeta mot någon utmärkelse inom hållbar utveckling, men att tid är en bidragande faktor till att arbetet inte startats än. Enligt min mening skulle arbete med exempelvis Grön Flagg kunna hjälpa arbetet med att vidareutveckla undervisningen för hållbar utveckling då skolan blir

en del av ett nationellt nätverk som delar med sig av sitt arbete i undervisningen för hållbar utveckling. Då målen i arbetet mot Grön Flagg ska grundas på läroplanen, blir miljöarbetet på skolan en del av undervisningen. I undersökningen uttrycker Lärare 2 skolans arbete med Grön Flagg som att ”det är inget extra man behöver göra för Grön Flagg, utan på nåt sätt får man ändå in det i det man gör”. Då Naturskyddsföreningens undersökning (2014) visar att en stor majoritet av kommunerna i Sverige inte är beredda att avsätta medel för kompetensutveckling vilar ansvaret på skolan. Endast Lärare 1 beskriver kortfattat i studien att kommunen har en miljöpolicy men att den inte syns i undervisningen. De andra deltagande lärarna menar att inget direktiv om hur man ska arbeta med hållbar utveckling kommer från kommunen. Ett alternativ till fortbildning för hållbar utveckling kan enligt min mening vara att skolan själv arbetar mot en utmärkelse för att vidareutveckla lärarnas kunskap i undervisningen för hållbar utveckling. Både Grön Flagg och utmärkelsen Skola för hållbar utveckling kan integreras i den ordinarie undervisningen vilket inte kräver extra tid som kan användas till undervisningen. Dock krävs både motivation, engagemang och tid till dokumentationen av de båda utmärkningarna. Studien visar dock att motivationen finns hos lärarna att utveckla sin undervisning för hållbar utveckling. En utmärkelse kan därför vara en start till att börja arbeta med andra lärare på skolan inom undervisning för hållbar utveckling.

Vidare forskning inom området

Utifrån studien upplever jag att lärare idag har en grundläggande förståelse för vad undervisning för hållbar utveckling som en miljöundervisningstradition ska innehålla. Dock kan undervisningen förbättras för att skapa en bättre förståelse inom området. Då studien endast vänder sig till ett fåtal lärare i två kommuner i södra Sverige, kan studien inte ses som representativ för hela landet, utan ska mer ge en inblick i hur hållbar utveckling undervisas i dagens skola. Studien ska därför ses som ett bidrag till aktiva lärare som undervisar mot årskurserna 4–6 men även till elever studerande på landets lärarutbildningar.

Studien har visat att det finns likheter i lärarnas undervisning där samtalet lyfts fram av samtliga lärare. Däremot visas det inte i intervjuerna hur läraren använder samtalet när man skapar en djupare förståelse i undervisningen för hållbar utveckling. Vidare forskning kunde därför belysa samtalets roll i undervisningen för hållbar utveckling i årskurs 4–6, då tidigare forskning om samtal (Rudsberg & Öhman, 2010) vänder sig mot högstadiet och

gymnasieskolan. Det finns även olikheter i hur lärarna arbetar med undervisning för hållbar utveckling. Arbetet med Grön Flagg på skolan där Lärare 2 arbetar, skiljer sig från de andra lärarnas arbete. Vid vidare forskning inom området finns ett intresse att undersöka hur skolor med Grön Flagg eller utmärkelsen Skola för hållbar utveckling arbetar med hållbar utveckling och hur detta syns i undervisningen. Genom observationer av lärarens undervisning kombinerat med intervjuer, kan en djupare förståelse skapas för hur undervisning för hållbar utveckling undervisas i dagens skola.

Referenslista

Abrahamsson, L., & Johansson, O. (2016). *Håller utvecklingen – En studie om hur hållbar utveckling undervisas i årskurserna 4–6*. Examensarbete, Jönköping University, Högskolan för lärande och kommunikation. Hämtad från: <http://www.diva-portal.se/smash/get/diva2:924561/FULLTEXT01.pdf>

Björneloo, I. (2007). *Innebörder av hållbar utveckling: En studie av lärares utsagor om undervisning* (Doktorsavhandling, Göteborgs Universitet, Institutionen för pedagogik och didaktik).

Borg, C., Gericke, N., Höglund, H-O., & Bergman, E. (2012). The barriers encountered by teachers implementing education for sustainable development: discipline bound differences and teaching traditions. *Research in Science & Technological Education*, 30(2), 185–207. doi: 10.1080/02635143.2012.699891

Bryman, A. (2011). *Samhällsvetenskapliga metoder*. 2., [rev.] uppl. Malmö: Liber.

Bursjö, I. (2014). Utbildning för hållbar utveckling – förmågor bortom läroplanen. *Forskning om undervisning och lärande*, 12, 61–77. Hämtad från: http://www.forskul.se/ffiles/006D371A/FUL12_hallbarutveckling.pdf

Carlsson, B. (1991). *Kvalitativa forskningsmetoder – för medicin och beteendevetenskap*. Almqvist & Wiksell Förlag: Stockholm.

Future City. (2010). *Skola och näringsliv bygger framtidens stad*. Hämtad den 22:e maj, 2017, från: <http://futurecity.nu/om-future-city/>

Håll Sverige Rent. (u.å.-a). *Grön Flagg – Hållbar utveckling för barn och unga*. Hämtad 26:e maj, 2017, från: <http://www.hsr.se/sites/default/files/gronflagg-broschyr.pdf>

Håll Sverige Rent. (u.å.-b). *Hållbar utveckling för barn och unga*. Hämtad 26:e maj, 2017, från: <http://www.hsr.se/valkommen-till-gron-flagg>

Jakobsson, U. (2011). *Forskningens termer & begrepp – en ordbok*. Lund: Studentlitteratur.

Molander, J. (2003). *Vetenskapsteoretiska teorier – Historia och begrepp*. Studentlitteratur: Lund.

Naturskyddsföreningen. (2014). *Hållbar utveckling I skolan – var god dröj*. Hämtad från <http://www.naturskyddsforeningen.se/sites/default/files/dokument-media/rapporter/Rapport%20-%20var%20god%20dröj%2024-sidig%20ny.pdf>

NTA Skolutveckling. (u.å.-a). *Om NTA*. Hämtad den 9:e maj, 2017, från: <http://www.ntaskolutveckling.se/Om-NTA1/>

NTA Skolutveckling. (u.å.-b). *NTA på lokal nivå*. Hämtad den 26:e maj, 2017, från: <http://www.ntaskolutveckling.se/Om-NTA1/NTA-pa-lokal-niva/>

NTA Skolutveckling. (u.å.-c). *Vetenskapligt råd*. Hämtad den 9:e maj, 2017, från: <http://www.ntaskolutveckling.se/Om-NTA1/Vetenskapligt-rad/>

Rudsberg, K., & Öhman, J. (2010). Pluralism in practice - experiences from Swedish evaluation, school development and research. *Environmental Education Research*, 16:1, 95-111. doi: 10.1080/13504620903504073

Sandell, K., Öhman, J., & Östman, L. (2005). *Education for Sustainable Development - Nature, School and Democracy*. Lund: Studentlitteratur.

Skolverket. (2017). *Hållbar utveckling*. Hämtad den 17:e april, 2017, från <https://www.skolverket.se/skolutveckling/miljo-och-halsa/hallbar-utveckling>

Skolverket. (2002). *Hållbar utveckling i skolan - miljöundervisning och utbildning för hållbar utveckling i svensk skola*. Stockholm: Skolverket.

Skolverket. (2006). *Läroplan för det obligatoriska skolväsendet, förskoleklassen och fritidshemmet Lpo 94*. Stockholm: Skolverket.

Skolverket. (2011). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011*. Stockholm: Skolverket.

Skolverket. (2010). *Utmärkelsen Skola för hållbar utveckling*. Hämtad den 26:e maj, 2017, från: <https://www.skolverket.se/publikationer?id=2390>

Summers, M., Corney, G., & Childs, A. (2003). Teaching Sustainable Development in Primary Schools: An empirical study of issues for teachers. *Environmental Education Research*, 9(3), 327–346. doi: 10.1080/13504620303458

Svenska Uneskorådet. (2016). *Utbildning för hållbar utveckling*. Hämtad den 15:e april, 2017, från: <http://www.unesco.se/utbildning/utbildning-for-hallbar-utveckling/>

Uppsala Universitet. (u.å.). *Swedesd – Internationellt center för lärande för hållbar utveckling*. Hämtad den 15 april, 2017, från: <http://swedesd.uu.se/om-oss/>

Öhman, J. (2009). Att utbilda för hållbar utveckling – ett pluralistiskt perspektiv. I M. Demetriades & C. Karlström (Red.), *Nycklar till framtiden: Lärande för hållbar utveckling* (s. 9–19). Nyköping: Örebro universitet.