



UPPSALA  
UNIVERSITET

*Digital Comprehensive Summaries of Uppsala Dissertations  
from the Faculty of Educational Sciences 3*

# Förskola för hållbar utveckling

*Förutsättningar för barns utveckling av  
handlingskompetens för hållbar utveckling*

MARIA HEDEFALK



ACTA  
UNIVERSITATIS  
UPSALIENSIS  
UPPSALA  
2014

ISBN 978-91-554-8840-6  
urn:nbn:se:uu:diva-215087

Dissertation presented at Uppsala University to be publicly examined in Gunnar Johansson 14:K120, Blåsenhus, Uppsala, Wednesday, 26 February 2014 at 10:15 for the degree of Doctor of Philosophy. The examination will be conducted in Swedish. Faculty examiner: Christina Ottander (Umeå universitet).

### **Abstract**

Hedefalk, M. 2014. Förskola för hållbar utveckling. Förutsättningar för barns utveckling av handlingskompetens för hållbar utveckling. *Digital Comprehensive Summaries of Uppsala Dissertations from the Faculty of Educational Sciences* 3. 108 pp. Uppsala: Acta Universitatis Upsaliensis. ISBN 978-91-554-8840-6.

The overall aim of the thesis is to contribute with knowledge about the conditions for preschool children's meaning making with regard to sustainable development. With a focus on critical actions, the thesis explores how education is executed and how a critical action may be conducted in a preschool practice.

Different teaching situations in preschool have been analysed in order to determine how and which actions are privileged in the various situations, what the consequences of these actions are, and what kind of conditions that enable children to develop critical action competence.

The results show that teachers affect children's meaning making by directing actions toward a specific learning content. The conditions in which children learn action competences for sustainable development may be affected by which actions are privileged or excluded in the situation. The analyses of conditions for children to act critically in this thesis are when:

- the teacher aims the attention towards a pluralistic teaching content, where the content consists of value judgments.
- variations of views are highlighted – by the help of other children or from example different viewpoints in a book.
- children have the courage or/and feel safe expressing contradicting views.

Although the situations in which children act critically are few and far between in the empirical material, they do exist and are important to highlight, especially as few other studies explore what meaning making processes look like when critical actions are privileged. The thesis therefore contributes to the research by providing analyses of situations in which children act critically in preschool.

*Keywords:* teaching, preschool, sustainable development, children, action competence

*Maria Hedefalk, Department of Education, Box 2136, Uppsala University, SE-750 02 Uppsala, Sweden.*

© Maria Hedefalk 2014

ISBN 978-91-554-8840-6

urn:nbn:se:uu:diva-215087 (<http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:uu:diva-215087>)

# Avhandlingens artiklar

- I Hedefalk, Maria, Almqvist, Jonas & Östman, Leif (inskickad till tidskrift). Education for sustainable development in early childhood education – a review of the research literature. *Environmental Education Research*
- II Hedefalk, Maria, Almqvist, Jonas & Lundqvist, Eva (under utgivning) Teaching in preschool. *Nordic Studies in Education*.
- III Hedefalk, Maria, Almqvist, Jonas & Lidar, Malena (accepterad för utgivning). Teaching for action competence in Preschool education. *SAGE open access*.
- IV Hedefalk, Maria (manuskript) Privilegiering och kritik - en studie av meningsskapande i förskola.



# Innehåll

Inledande ord .....	9
Utbildning för hållbar utveckling i förskolan .....	9
Undervisning i förskolan .....	11
Syfte och frågeställning .....	13
Kappans disposition .....	15
Forskning om hållbar utveckling i förskola .....	16
Olika definitioner av ESD .....	16
Handling för hållbar utveckling .....	17
En pragmatisk ansats .....	20
Meningsskapande .....	20
Erfarenhet .....	22
Analys av praktisk epistemologi (PEA) .....	23
Problematiska situationer .....	25
Analysstrategi för PEA .....	27
Epistemologiska riktninggivare (EMA) .....	28
Analysstrategi för EMA .....	29
Teorier om undervisning .....	31
Selektiva traditioner och utbildningsfilosofier .....	31
Tre undervisningstraditioner .....	32
Undervisningsprinciper .....	36
En komparativ ansats .....	38
Empiri .....	38
Förskola som verksamhet .....	39
Datainsamling och bearbetning .....	40
Pilotstudie på förskolan Dalen .....	42
Studie på förskolan Höjden .....	44
Etiska reflektioner .....	44
Personalens tillit - ett dilemma .....	45
Föräldrarnas tillit - ett dilemma .....	46
Barns tillit – förutsättning för tillgång till praktik .....	47
Resultat från artiklarna .....	50

Education for sustainable education in early childhood education – a review of the research literature (artikel I).....	51
Definitioner av ESD .....	51
Forskningsområden som behandlas i artiklarna.....	52
Teaching in preschool (artikel II).....	53
Teaching for action competence in preschool education (artikel III).....	54
Privilegiering och kritik. En studie av meningsskapande i förskola (artikel IV).....	57
Förskola för hållbar utveckling.....	60
Undervisning och meningsskapande i förskolepraktik.....	61
Förutsättningar för barn att utveckla handlingskompetens som beskrivs inom ESD-forskning .....	63
Kritisk handlingsförmåga .....	64
Diskussion.....	69
Kort sammanfattning och diskussion av resultaten .....	69
Studiens kvalitet .....	71
Kvaliteteter i framställningen som helhet.....	71
Kvaliteter i resultatet.....	72
Validitetskriterier.....	74
Fortsatt forskning .....	74
English summary: A study of ESD in preschool. ....	76
Introduction and aim .....	76
Background .....	76
Methodological approach .....	78
The studies.....	79
Summary of results and conclusion.....	82
Referenser .....	85
Bilaga 1: Katalogisering av banden från förskolan Höjden.....	96
Bilaga 2: Observationer från förskolan Dalen .....	102
Bilaga 3: Utsända brev.....	103

# Förord

Det är dags att sammanfatta mina år som doktorand. De här åren har varit de roligaste åren i mitt arbetsliv, men också de mest skrämmande jag har upplevt – skräckblandad förtjusning helt enkelt. Att vara doktorand innebär att konstant utsättas för kritik och det gäller att snabbt lära sig att förhålla sig till texten, att den och inte jag - är en produkt som kontinuerligt behöver putsas och aldrig anses som klar. Självklart är kritiken inte bara negativ utan det händer att den också formuleras i positiva termer.

Man är aldrig ensam i sitt arbete utan det är många som har bidragit till min avhandling. Jag måste tacka min handledare Jonas Almqvist, som inte bara har agerat som den duktiga forskare han är utan också som terapeut. När jag har dykt i misströstan har Jonas snabbt fiskat upp mig och fått mig tro att min avhandling är bland det mest spännande som någonsin har skrivits.

Under olika seminarier och konferenser har jag lagt fram tankar och texter för granskning där mina kollegor har hjälpt mig att problematisera innehållet. Så tack Jörgen, Martin, Micke, Kicki, Lovisa, Sara, Peter, Emil, Lolita, Joacim m.fl. Självklart får inte alla namn plats här, men ni vet ju vilka ni är, så varma kramar till er alla. Tack för ert stöd och er hjälp. Forskargruppen SMED har också varit till stor hjälp, liksom mina medförfattare på artiklarna: Malena, Eva, Leif och Jonas. Alla inblandade administratörer har varit ovärderliga: Erik och Gudrun för att nämna några. Jag vill också tacka alla barn och lärare som deltagit i studien. Det har varit så spännande att få ta del av de lekar och äventyr som utspelades under empiriinsamlingen. Jag har mött Pokemons, riddare, rymdfarare och Spidermans och jag har blivit förundrad och imponerad över hur verbala och handlingskraftiga små barn i förskolans värld kan vara.

Avslutningsvis vill jag tacka de diskutander som har hjälpt mig att utveckla arbetet då jag lagt fram mina manus. Eva Lundqvist, Karin Hjälmeskog och Johan Öhman har alla gett mig konstruktiv feedback. Även läsgruppen bestående av Leif Östman (som också agerat biträdande handledare) och David Kronlid har bidragit till att texten har en mer ”pragmatisk anda”. Sue, Henrik och Esbjörn, tack för språkgranskning.

Maria Hedefalk, Uppsala, i januari 2014





# Inledande ord

## Utbildning för hållbar utveckling i förskolan

Det övergripande syftet med denna avhandling är att bidra med kunskap om förutsättningar för barns meningsskapande om hållbar utveckling i förskolepraktik. I avhandlingen fokuseras de didaktiska frågorna om vad, hur och varför; det vill säga frågor om vilket undervisningsinnehåll och vilka undervisningssätt som barnen möter på sin förskola; varför de möter just dessa och de förutsättningar som de ger för meningsskapande. Beroende på vilket undervisningsinnehåll som uppmärksammas och vilket som utesluts, skapas nämligen olika förutsättningar för barnen att skapa mening om hållbar utveckling. För att kunna undersöka inkludering av innehåll och arbetssätt introduceras och utvecklas begreppet undervisningsprinciper. Det används för att undersöka vilka handlingar som privilegieras – det vill säga vilka handlingar som inkluderas och görs relevanta – i olika undervisningssituationer i förskolan.

Utbildning för hållbar utveckling präglas av politiska frågor som bland annat berör resursutnyttjande, rättvisa och jämlikhet (Breiting & Mogensen 1999, Pramling Samulesson & Yoshie 2010, Öhman 2008a). Enligt Buntlandkommissionen (WCED 1988) nås hållbar utveckling när vi lärt oss att hushålla med jordens resurser så att de räcker både åt dem som lever idag och till kommande generationer. Det finns emellertid inga enkla och för evigt gällande svar på vilka handlingar som leder till denna hållbara utveckling eftersom frågan är så komplex och omfattar både ekologiska, ekonomiska och sociala frågor (European Panel on Sustainable Development 2010, Hopkins 2005, Wals 2009).

För att kunna avgöra vad som bör göras i ett hållbart samhälle krävs det emellertid att människor gör värderingar och ställningstaganden. Forskare inom utbildning för hållbar utveckling menar därför att det behövs mer forskning om utveckling av människors förmågor att kritiskt diskutera olika alternativ (t.ex. Læssøe 2010, Morgensen & Schnack 2010, Pramling Samulesson & Yoshie 2008, Rudsberg & Öhman 2010, Öhman 2011).

En central fråga inom fältet är hur lärare kan skapa förutsättningar för barn att handla kritiskt i undervisningssammanhang (se till exempel Breiting 2000, Dahlberg 2012, Jensen 2000, 2002, Morgensen & Schnack 2010, Rudsberg & Öhman 2010). Det finns exempelvis studier som beskriver hur barn på olika sätt löser problem som de finner i miljön (Deans & Brown,

2008, Lee & Ma 2006, s. 83-84, Lewis & Baudains 2010, Maynard 2007, s. 326, Prince 2010, s. 274). I en av dessa studier städar barnen upp i naturen för att rädda djur som far illa av skräp som ligger längs med en strand (Deans & Brown, 2008). Lundegård och Wickman (2007) menar dock att det är viktigt att inte stanna vid en hantering av de direkta symtomen på ett miljöproblem, utan att undervisning för hållbar utveckling (ESD) även måste inbegripa en förståelse av de orsaker som ligger bakom de problem som visar sig i miljön.<sup>1</sup> Med förståelse för orsakerna, kan en diskussion föras i undervisningen om varför problemet har uppstått och hur det kan lösas. Att städa upp en smutsig strand innebär således inte med automatik att barnen lär sig att handla för hållbar utveckling. Det kan även krävas en kritisk diskussion om olika alternativ och ställningstaganden.

I fältet utbildning för hållbar utveckling ses kritisk handlingsförmåga som ett förhållningssätt som genomsyrar undervisningen, snarare än kunskap som begränsas till ett skolämne (se t.ex. Öhman & Östman 2004). Att handla kritiskt innebär i detta sammanhang bland annat att ifrågasätta och diskutera det förgivettagna (Ärlemalm-Hagsér 2013, Öhman 2011). Genom att ifrågasätta sina handlingar kan tänkesätt och strukturer synliggöras. När dessa är synliggjorda går de också att förändra om man kommer fram till att de handlingar som utförs inte fungerar eller inte kan anses hållbara.

Det finns ofta få möjligheter för barn att i undervisningssammanhang ifrågasätta och diskutera de värderingar som lärare förmedlar (Jickling 1992, Johansson 2009). De förväntas snarare följa läraren än att agera kritiskt i förhållande till det som sägs eller görs (Jickling, 1992; Johansson 2009). Jickling (1992) beskriver till exempel hur barn undervisas om hållbarhetsfrågor och lär sig att upprepa det läraren har sagt. Resultatet blir en undervisning som är normerande, eftersom det är läraren som anses sitta inne med alla svaren och barnens uppgift blir att lära sig det innehåll läraren väljer att förmedla. En begränsning med normerande undervisning är att mångfalden av perspektiv förloras och att förutsättningar för kritiska diskussioner begränsas (Ärlemalm-Hagsér, 2013; Jickling, 1992, 2009).

Föreliggande avhandling ansluter till en strävan inom fältet utbildning för hållbar utveckling mot förståelse av ett pluralistiskt förhållningssätt där olika tankar lyfts fram och diskuteras. Fokus ligger här på att barnens förutsättningar att delta i en demokratisk process där de kan påverka och göra sina röster hörda (jfr. Davis 2009, Sandell, Öhman och Östman 2003, Öhman 2011). Det innebär en strävan att få upp ögonen för olika sätt att se på saker, snarare än att komma överens (jfr. Öhman 2008a).

Det är emellertid viktigt att notera att lärare ofta ställs inför ett dilemma när de ska skapa situationer där barn argumenterar och kritiskt granskar olika alternativ. Å ena sidan visar studier av undervisning och lärande i både

---

<sup>1</sup> ESD: Education for Sustainable Development.

grundskola och förskola att det är långt ifrån självklart för barn och elever att diskutera motstridande idéer (Ekborg 2012, Hamerslag 2013, Læssøe 2010, Martin & Evaldsson 2012, Öhman och Öhman 2012). Det kan lätt uppfattas som obehagligt att vara oense. Å andra sidan ställs barn emellanåt just inför situationer där de blir oeniga om det ena eller andra och där det blir nödvändigt att i meningsskapande hantera olika värderingar och ställningstaganden tillsammans med andra (Johansson 2009). Det blir därför väsentligt att fråga sig vilket innehåll som ska privilegieras i undervisningen om syftet är att utbilda barnen att kunna bidra till ett hållbart samhälle.

Med utgångspunkt i dessa utmaningar och frågan om de val av undervisningsinnehåll och arbetssätt som behöver göras i förskolans undervisning, fokuserar föreliggande avhandling på studier av meningsskapandeprocesser. Målet är att bidra med kunskap om förutsättningar för barn att handla kritiskt i förskolan. Genom att analysera det meningsskapande som sker går det att skapa förståelse för varför vissa handlingar privilegieras och andra utesluts. Med den kunskapen blir det möjligt att beskriva förutsättningar för barn att kritiskt diskutera och ta ställning till olika alternativ.

## Undervisning i förskolan

En av de frågor som hanteras i denna avhandling är frågan om relationen mellan förskollärares undervisning och det meningsskapande som sker i undervisningspraktiken. Längre stod förskolan under socialstyrelsens ansvar men 1998 tog utbildningsdepartementet över ansvaret.<sup>2</sup> I och med detta ökade fokus på lärares pedagogiska arbete. 1998 trädde också den första läroplanen för förskolan, lpfö, i kraft (Skolverket 2010).<sup>3</sup> Det ledde bland annat till att frågan aktualiserades om huruvida förskollärare ska undervisa barn. Under tiden som Socialstyrelsen ansvarade för förskolans verksamhet var det omsorgsbegreppet som användes för att beskriva lärarens arbete i förskolan. Det fanns därmed ingen kultur inom förskolan att använda undervisningsbegreppet.

Undervisning som begrepp är osynligt i läroplanstexten men i skollagen används det (Skollagen 2010:800). Undervisning beskrivs som:

...sådana målstyrda processer som under ledning av lärare eller förskollärare syftar till utveckling och lärande (Skollagen 2010:800, kap1 §7).

---

<sup>2</sup> Det institutionaliserade lärandet börjar för de flesta barn redan i förskolan. Enligt Skolverkets statistik för år 2010 gick 87% av tvååringarna och 94.5% av femåringarna i förskolan. Källa: Skolverkets hemsida 28/1 2012. <http://www.skolverket.se/statistik-och-analys/2.1862/2.4317/2.4318>

<sup>3</sup> Läroplanen har sedan dess reviderats två gånger (2006 och 2010).

Förskollärare har uttryckt en oro över undervisningsbegreppet då det kan tolkas som att de förväntas utföra traditionell undervisning som enligt farhågorna skulle innebära fokus på katederundervisning och uteslutning av lek och omsorg (Johnsson 2011, Rosenqvist 2000, Sundberg & Ottander 2013, Thulin 2011).

Det är med andra ord inte helt okontroversiellt att tala om undervisning i förskolan. Jag vill här emellertid lyfta in begreppet och presentera en vid förståelse av detsamma. Med undervisning menar jag här de handlingar som lärare utför i syfte att rikta barnens uppmärksamhet mot ett specifikt undervisningsinnehåll – till exempel ett innehåll med relevans för hållbar utveckling – i undervisningspraktiken (jfr. Artikel II och Lundqvist 2009). Med en sådan bred definition fångas alla de handlingar som förskollärare utför i syfte att rikta barnens uppmärksamhet mot något särskilt.

Då läroplanen inte anger vilka metoder som ska användas i undervisningen, måste läraren själv, eller tillsammans med sitt arbetslag avgöra hur undervisningen ska gå till. Detta innebär att undervisningen kan variera mellan lärare och en osäkerhet om vilken metod som är ”rätt” kan uppstå.

En av de faktorer som kan påverka vad barnen får möjlighet att skapa mening om är den privilegiering av innehåll som görs (Almqvist & Östman 2006, Wertsch 1998. Jämför även med Vallberg Roth 2001, 2002 och Östman & Roberts 1994). Årlemalm-Hagsér & Sandbergs två studier (Sandberg & Årlemalm-Hagsér 2011; Årlemalm-Hagsér & Sandbergs 2011) bekräftar att lärarstudier, barnskötare och förskollärare undervisar på olika sätt och väljer olika undervisningsinnehåll i undervisning för hållbar utveckling i förskolan. Det skapar – åtminstone potentiellt – olika förutsättningar för meningsskapande.

I föreliggande avhandling analyseras det innehåll som konstitueras i meningsskapandeprocesser i undervisningssituationer. Särskilt fokuseras undervisningsinnehåll med relevans för hållbar utveckling. Det finns flera svenska studier som behandlar meningsskapandet i förskolepraktik, men ingen som studerar det innehåll som fokuseras här. Det finns studier som beskriver hur barn skapar mening genom att innehållsligt fokusera på till exempel bild, rörelse, musik, datorer, språk, naturundervisning, relationskapande och lek (Frelin 2010, Fristorp 2012, Johansson & Pramling Samuelsson 2006, Liberg 2007, Ljung-Djärf 2004, Löfdahl 2002, Polly 2006, Änggård 2007).<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Jag har sökt efter ”meningsskapande” och ”förskol\*” på *NB-ECEC*, som är en forskningsdatabas över Skandinavisk forskning på förskoleområdet, på *SwePub* som är en forskningsdatabas från svenska lärosäten och *Google scholar*. Jag har också använt mig av Vetenskapsrådets forskningsöversikt för yngre barns lärande (Persson 2008) och Skolverkets kunskapsöversikt med perspektiv på barndom och barns lärande (Skolverket 2010).

Internationella studier av undervisning inom området ESD (Education for Sustainable Development) i ECE (Early Childhood Education) visar att undervisningen kan bestå av en mängd olika innehåll då lärare beskriver att de fokuserar på olika saker (se artikel I). Barns förutsättningar att skapa mening om ett specifikt innehåll, så som att handla kritiskt, varierar därmed för de barn som undervisas i en förskolepraktik.

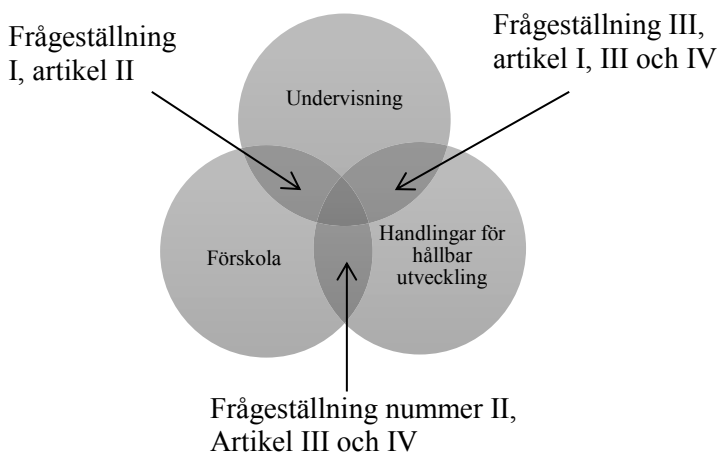
## Syfte och frågeställning

Det övergripande syftet med avhandlingen är att bidra med kunskap om förutsättningar för barns meningsskapande om undervisningsinnehållet hållbar utveckling i förskolepraktik. Mer specifikt fokuseras den kritiska handlingsförmåga som tidigare ESD-forskning beskrivit som viktig för att kunna handla för hållbar utveckling.

Frågeställningar:

- I. Hur går undervisning till i förskolepraktik?
- II. Hur kan kritiska handlingar inom ramen för undervisning på förskolan se ut i barns meningsskapande?
- III. Vilka förutsättningar finns för förskolebarn att utveckla handlingskompetens för hållbar utveckling?

Figur 1 tydliggör hur studien ska förstås. Fältet i mitten, där alla tre cirklar skär in i varandra, visar det område som är i fokus i avhandlingen och som presenteras i denna kapp. Området omfattar *forskning om undervisning för hållbar utveckling i förskolans verksamhet*.



Figur 1. Avhandlingens frågeställningar i förhållande till tre forskningsområden

Avhandlingen består av en kappa och fyra artiklar. I det följande beskriver jag mycket kort de fyra artiklarna, dess syften och frågeställningar för att visa hur de bidrar till det övergripande syftet. I resultatdelen görs sedan en mer utförlig sammanfattning av resultaten.

Artikel I, "Education for sustainable education in early childhood education – a review of research literature", innehåller en analys av internationella tidskrifter och de artiklar i dem som innehåller studier om undervisning för hållbar utveckling för yngre åldrar. Bidraget till avhandlingen är bland annat att hjälpa till att specificera de frågor som ställs i avhandlingen. I artikeln beskrivs undervisning, önskat meningsskapande om olika undervisningsinnehåll och syftet att undervisa barn för att kunna handla för hållbar utveckling. Den handlingskompetens som beskrivs i artiklarna har under åren utvecklats mot att handla kritiskt, varför det är just den handlingskompetensen som avhandlingen fokuserar på. Analysen av artiklarna möjliggör också för mig att identifiera olika principiella sätt att undervisa på, och undervisningsinnehåll som går i linje med de undervisningstraditioner som tidigare har identifierats av forskare inom ESD-fältet (se vidare i teorikapitlet). Artikeln utgör därmed underlag för formuleringen av de tre undervisningsprinciperna som används för att göra kompareringar mellan olika undervisnings-sätt.

Artikel II, "Teaching in preschool", svarar på första frågeställningen genom att till avhandlingen bidra med analyser av hur undervisning går till i förskolepraktik. Detta görs i syfte att kunna diskutera förutsättningar för barn att skapa mening om ett specifikt undervisningsinnehåll. I artikeln analyseras hur läraren riktar barnens uppmärksamhet mot ett visst undervisningsinnehåll och den mening barnen skapar om innehållet. För att kunna diskutera vilka förutsättningar som finns för barn att utveckla specifika handlingskompetenser, som till exempel att handla kritiskt, studerar jag om och hur läraren påverkar det meningsskapande som sker och i förlängningen om det finns förutsättningar för barnen att handla kritiskt. Därmed bidrar artikeln även till att besvara avhandlingens tredje frågeställning då riktningen på det innehåll som barnen skapar mening om identifieras, men frågeställningen besvaras inte fullt ut då kritiska handlingar inte analyseras specifikt.

I artikel III, "Teaching for action competence in preschool education", analyseras vilka handlingar som privilegieras i undervisningssituationer. De jämförs sedan med andra möjliga handlingar med hjälp av tre undervisningsprinciper. Inom de tre undervisningsprinciperna privilegieras tre slags handlingar. Genom att göra komparationer kan de handlingar som privilegieras i undervisningssituationer synliggöras, men det möjliggör också att andra handlingsalternativ kan beskrivas. Denna artikel ger underlag för att besvara avhandlingens andra frågeställning, eftersom den analys som görs identifierar situationer då det finns förutsättningar för barnen att agera kritiskt. Den bidrar även till att besvara den tredje frågeställningen, då handlingarnas kon-

sekvenser diskuteras som förutsättningar för barnen att utveckla den handlingskompetens som ESD-forskningen lyfter fram som viktig.

I artikel IV, ”Privilegiering och kritik - en studie av meningsskapande i förskola”, undersöks hur barn skapar mening när de är oense om vilka regler som bör användas under leksituationer. Syftet är att studera förutsättningar för barnen att agera kritiskt i förskolans praktik. De handlingar som analyseras kompareras med tre undervisningsprinciper, vilket möjliggör för en diskussion om hur och varför specifika handlingar privilegieras i undervisningen. Artikeln bidrar till att besvara avhandlingens andra frågeställning, då den identifierar situationer där barn utför kritiska handlingar i en förskolepraktik. Studien ger också underlag för att besvara den tredje frågeställningen, den undersöker förutsättningar för barn att utveckla den kritiska handlingskompetens ESD-forskningen lyfter fram som så viktig för barnen att utveckla.

## Kappans disposition

I *inledningen* har utgångspunkter, motiv, syfte och frågeställningar för studien beskrivits. Några centrala begrepp, som hållbar utveckling, handlingskompetens, meningsskapande, undervisning och privilegiering, har också tagits upp och getts preliminära definitioner.

I nästa del beskrivs utifrån tidigare forskning vad handlingskompetens för hållbar utveckling kan vara både i förskolepraktik och mer generellt. Därpå presenteras den pragmatiska ansats och de metoder som har valts ut för genomförandet av studien. Ansatsavsnittet avslutas med en beskrivning av teorier om undervisning och de undervisningsprinciper som introduceras, utvecklas och används. Sist beskrivs vad det innebär att göra komparationer.

I följande avsnitt beskrivs och diskuteras den verksamhet som undersöks samt tillvägagångssättet för att få åtkomst till de två förskolorna. De etiska riktlinjer som har följts redovisas och problematiseras med hjälp av beskrivningar av några etiska dilemman som uppstod under studien.

I resultatdelen presenteras och utvecklas resonemang från artiklarna med en summering av resultatet i relation till avhandlingens syfte och frågeställningar. Avhandlingen avslutas med en diskussion om avhandlingens resultat, kvalitet och förslag på fortsatt forskning.

# Forskning om hållbar utveckling i förskola

Syftet med denna avhandling är alltså att bidra med kunskap om förutsättningar för barns meningsskapande om undervisningsinnehållet hållbar utveckling i förskolepraktik. Mer specifikt fokuseras den kritiska handlingsförmåga som tidigare ESD-forskning beskrivit som viktig för att kunna handla för hållbar utveckling. Beroende på vilken definition av ESD som lyfts fram i ett forskningsprojekt, riktas uppmärksamheten mot olika undervisningsinnehåll och handlingar.

## Olika definitioner av ESD

På policynivå har konferenser hållits där man har diskuterat på vilket sätt undervisningen måste förändras för att människor ska lära sig att leva mer hållbart. Att leva hållbart innebär att förhindra fortsatt nerbrytning av jordklotet och att bry sig om och tar ansvar för en rättvis och fredlig jord (se t.ex. Pramling Samuelsson & Yoshie 2008). Man menar att utbildningen bör starta redan i förskolan (European panel on sustainable development 2010, United nation conference on education and development 1992, United nations educational, scientific and cultural organisation 2005, Pramling Samuelsson & Yoshie 2010).

Även om man på policynivå beskriver vad utbildningen ska leda till så råder ingen konsensus inom forskningsfältet om vad undervisningen ska innehålla för att nå fram till målet. Det finns inte heller någon gemensam definition av ESD inom forskningsfältet (se artikel I).

En återkommande definition innebär att inkludera tre dimensioner i undervisningen: ekonomisk, ekologisk och en social dimension (Hägglund & Samuelsson 2009, Pearson & Degotardi 2009, Pramling Samuelsson 2011, Öhman 2011). Miljödimensionen innebär kortfattat att värna om ett ekosystem med biologisk mångfald, den sociala dimensionen handlar om människors beroende och påverkan på varandra, om jämlikhet, rättvisa, jämställdhet och ett demokratiskt förhållningssätt. Den ekonomiska dimensionen har en hushållande aspekt; att vara rädd om de resurser vi har, både mänskliga och materiella. Den ekonomiska dimensionen innebär också att arbeta för en ekonomisk utveckling.

Dimensionerna behöver balanseras så att ekonomiskt välmående balanseras med respekt för miljö och social rättvisa. Detta kan innebära för indivi-



den att kritiskt hantera frågor i sitt eget liv för att förstå påverkan på miljö och andra människor på grund av de val som individen gör i sin vardag (Scott & Gough 2003 s. XV).

En annan vanligt förekommande definition inom forskningsfältet utgår från miljöundervisning utifrån tre förhållningsätt: om, i och för miljön. Undervisning *om* miljön handlar om att barn lär sig om fenomen i naturen och hur de fungerar. Undervisning *i* miljön innebär att barn ges möjlighet att se, ta på och agera i naturen. Undervisning *för* miljön innebär att barn handlar för en hållbar utveckling. Exempel på handlingsförmågor som beskrivs i studier som använder denna definition är till exempel förmågan att hjälpa djur eller natur som far illa (Davis 1998, Flogaitis m.fl. 2005, Lee & Ma 2006, Lewis m.fl. 2010, Maynard 2007, Prince 2010).

Skillnaden mellan definitionerna är att den senare utgår från miljöundervisning, varför fokus läggs på miljöfrågor. Den första vidgar frågorna då miljön endast är ett av tre fokusområden. Att det finns olika sätt att definiera ESD visar bland annat att forskningsområdet är under utveckling. Även om det råder en osäkerhet inom forskningsfältet hur ESD bör definieras uttrycks ett gemensamt mål: att utbilda *barn att handla för förändring*.

## Handling för hållbar utveckling

Vad det innebär att handla för hållbar utveckling varierar mellan studier, varför det inte är självklart vad handlingskompetensen bör bestå av. Handlingskompetens i generell mening kan förstås som vanor och beteenden, men i ESD-forskning är handlingen riktad mot ett specifikt undervisningsmål: att handla för hållbar utveckling (Almers 2009, s. 25, Breiting m.fl. 1999 s. 44).<sup>5</sup> Även om kunskapsmålet är tydligt, det vill säga ”att handla för hållbar utveckling”, så varierar dessa handlingar då de kan bestå av allt från att till exempel rent praktiskt städa en strand till att mer abstrakt diskutera moralfrågor. Att handla för hållbar utveckling kan således se ut på många olika sätt; ingen studie beskriver ”det rätta sättet” ”eller den rätta kompetensen”.

I Sverige finns få studier med fokus på handlingskompetens för hållbar utveckling (se Almers 2009, s. 24). Det finns studier som berör handlings-

---

<sup>5</sup> Ett flertal studier bygger på KAB-tanken som innebär att om man kan ändra barnens attityder så blir de motiverade att handla miljövänligt (Bartusevica & Cedere 2003, Chan m.fl. 2009, Lewis m.fl. 2010, Malone 2004, Hadzigeorgiou m. fl. 2011, Maynard 2007, Prince 2010). Tidigare studier inom miljöundervisning visar att den under 90-talet till största del bestod av undersökningar om vad elever lär sig i skolan (Hart & Nolan 1999, Rickinson 2001). Största delen av forskningen handlade om vad elever kan, inte hur de har lärt sig detta det vill säga misconception-forskning (se till exempel Palmer 1995, Palmer & Suggate 1996). Många studier var kvantitativa varför resultaten redovisades i siffror och det gick inte att säga något mer om hur eller varför eleverna tänkte som de gjorde. KAB-forskningen dominerar inte längre. Istället har forskningen utvecklats från att undervisa fakta och rätt beteende till att nu fokusera på att tänka och handla kritiskt (artikel I).

kompetens men inte som det centrala i studierna (Östman 2003). Östman (a.a.) visar i sin översikt att fokus inom ESD-forskning har legat på begreppsförståelse. Almers beskriver att det är främst inom sociologi och psykologi som forskning om handling för hållbar utveckling finns representerad. I dessa studier är det miljöfrågor och aktörernas engagemang i dessa frågor som fokuseras. Almers (2009) är så vitt jag vet den enda forskare som specifikt har undersökt hur unga människor utvecklar handlingskompetens för hållbar utveckling. Hennes definition på handlingskompetens är viljan och förmågan att påverka sin livsstil. Handlingskompetensen studeras i form av intervjuer där informanterna berättar varför de idag handlar hållbart och vad de tror har påverkat att de har utvecklat dessa kompetenser.

Eva Ärlemalm-Hagsér (2013) beskriver i sin avhandling hur viktigt det är att barn som undervisas i hållbar utveckling lär sig att tänka kritiskt. Denna slutsats drar hon genom att utföra intervjuer med lärare och med analyser av läroplaner. Varken i Almers (2009) eller i Ärlemalm-Hagsér (2013) avhandling studeras undervisning medan den pågår. Detta innebär att det inte finns någon forskning i Sverige som studerar de processer som pågår i undervisningssituationen för att utröna vilka förutsättningar som finns för barn att utveckla handlingskompetenser för hållbar utveckling.<sup>6</sup>

Utanför Sverige finns en dansk forskargrupp som har fått stor betydelse för forskningen i Norden och som specifikt fokuserar frågor om handlingskompetens för hållbar utveckling (se till exempel Jensen & Schnack 1997, Mogensen & Schnack 2010, Læssøe 2010). Gruppens ansats är kritisk i den meningen att den startar studier utifrån intressekonflikter. Forskarna argumenterar också för att undervisning bör starta i sociala intressekonflikter. Genom att starta på detta sätt utvecklas förmågor hos barn och elever som innebär att de måste förhålla sig kritiska och överväga saker ur olika perspektiv (se även Breiting 2000, Breiting & Mogensen 1999, Jickling 1992, Jonsson 2008, Pramling Samuelsson 2011, Rudberg & Öhman 2010, Schnack 2000, Sund & Wickman 2008, Öhman 2006b). På liknande sätt argumenterar även andra forskare som menar att förskolan och skolan behöver skapa förutsättningar för barn och elever att förstå att det finns alternativa sätt att handla på. Detta kan barn och elever lära sig genom att lyssna och delta i aktiviteter där andra lägger fram annorlunda åsikter (Sandell m.fl. 2005, Skolverket 2001, s. 22; Sund & Wickman 2008).

Den danska forskargruppen använder uttrycket ”agents” när de beskriver eleven eller barnet. Det finns fler studier inom förskoleområdet där barn beskrivs som ”agents” och ”environmental stakeholders” (Astbury m.fl. 2009, Barrat-Hacking m.fl. 2007, Davis m.fl. 2009, Engdahl & Rabusicova

---

<sup>6</sup> Det finns studier från Sverige som undersöker barnskötare och lärarstudenters uppfattningar om undervisning (se Sandberg & Ärlemalm-Hagsér 2011, Ärlemalm-Hagsér & Sandberg 2011)

2011, Hadzigeorgiou m.fl. 2011, Malone 2004, Pramling Samuelsson 2011, Wagner 2011). När forskare beskriver barn som ”stakeholders” och ”agents” innebär det att barn har förmåga att bidra till förändring och att ansvaret för förändring också läggs på barnen. Det krävs dock utbildning för att barnen ska kunna ges förutsättningar att klara av att ta ansvaret.

Gemensamt för de olika studierna (se artikel I) är att man beskriver behovet av handlingskompetens för att kunna handla för hållbar utveckling men studierna varierar i beskrivningarna av vad denna handlingskompetens består av. Handlingskompetensen framställs som en vilja, att kunna påverka beslut, att ta ansvar, tänka kritiskt, se saker ur olika perspektiv, kunna lyssna och kunna formulera egna åsikter.

Diskussionen inom forskningsfältet om de förmågor som individen behöver för att kunna handla för hållbar utveckling kompliceras ytterligare genom uppmärksammandet av en oviss framtid. Enligt flera forskare behövs förmågan att kunna reflektera över hur vi skulle kunna leva i framtiden (Breiting 2000, Breiting & Mogensen 1999, Vare & Scott 2007). Ett problem med att reflektera över framtiden är att vi idag inte med säkerhet vet vilka handlingar som leder till en hållbar framtid. Här lägger forskarna således fokus på förmågan att kunna analysera och fundera ut olika alternativa sätt att handla i en osäker framtid.

Då handlingskompetensen innebär att kunna se in i en framtid som vi inte vet idag hur den ser ut, behöver människan vara flexibel i sitt tänkande och väga många olika möjliga scenarior mot varandra. Värderingar behövs också för att kunna avgöra vilken dimension som bör sättas framför en annan. Exempel på detta ser vi dagligen i media där till exempel ekologiska matvaror lyfts fram som ett alternativt val som konsumenten kan göra för att bidra till hållbar utveckling. Här väger den ekologiska dimensionen tyngre än den ekonomiska. Det är således enligt detta resonemang upp till konsumenten att själv väga alternativen för vilken handling som kan vara mest hållbar.

I föreliggande studie går jag in i analysen av empirin med en bred förståelse av ESD för att försöka hitta handlingar och situationer som uppmärksammar situationer där förskolebarn på något sätt ges möjlighet att handla kritiskt. Vad kritisk kompetens i en förskolepraktik kan vara blir därmed en empirisk fråga.

# En pragmatisk ansats

I detta avsnitt utvecklas ett angreppssätt som har som syfte att undersöka förutsättningar för barns meningsskapande om undervisningsinnehållet hållbar utveckling. Avhandlingens teoretiska utgångspunkt om meningsskapande och analysmetoder beskrivs för att jag ska kunna undersöka meningsskapande och vad som påverkar meningsskapandet. I avsnittet beskrivs också teorier om undervisning. Det görs för att skapa en förståelse av hur lärarens didaktiska val påverkar vilket innehåll barnen kan skapa mening om. Avslutningsvis beskrivs tre undervisningsprinciper som används i avhandlingen för att undersöka vilka handlingar som privilegieras i undervisningen.

## Meningsskapande

Jag använder ett pragmatiskt angreppssätt för att studera meningsskapande och potentiella konsekvenser av den mening som skapas i en undervisningssituation. Mening studeras så som den konstitueras i människors handlingar och särskilt fokus läggs på handlingar som innebär att handla kritiskt. Angreppssättet används för att undersöka både *vilka handlingar* som privilegieras när barnen på förskolan kommunicerar och *hur* denna privilegiering går till.

Föreliggande studie utgår från tidigare studier som är gjorda med hjälp av ett pragmatiskt angreppssätt introducerat av Wickman och Östman (2002).<sup>7</sup> Detta sätt att studera undervisning är praktisknära på så sätt att forskaren noga studerar de handlingar aktörerna utför för att få en förståelse för vilken mening som skapas i en specifik situation (Öhman 2006a, s. 89ff).

---

<sup>7</sup> Fler som har använt sig av detta angreppssätt är Jakobsson & Wickman (2008), Hamza & Wickman (2008), Lidar et. al. (2006), Lundegård (2007), Wickman (2004, 2006). Studier om meningsskapande i undervisningspraktiker utifrån ett pragmatiskt angreppssätt har gjorts utanför området yngre åldrar (Almqvist 2008, Almqvist m.fl. 2008, Lidar m.fl. 2010, Lidar m.fl. 2006, Lundqvist & Östman 2009). Det finns studier om meningsskapande som också fokuserar på undervisning för hållbar utveckling. I dessa studier har elevers meningsskapande i samtal med andra studerats (se till exempel Lundegård 2008, Rudsberg & Öhman 2010). Det finns också studier om de meningserbjudanden olika undervisningstraditioner resulterar i (Sund 2008b), men också läroboksanalyser och den följemening dessa erbjuder (Andersson m.fl. 2011, Kronlid & Svennbeck 2008, Östman 1995).

Enligt ett pragmatiskt resonemang går det inte att på vetenskaplig grund uttala sig om vad människor tänker och känner, men det går att analysera den mening och verklighet som skapas i det som sägs (a.a., s. 81). Genom att studera människors handlingar kan den mening som skapas analyseras.

Ett exempel på meningsskapande kan vara hur mening skapas om ett bords funktion på en förskola (jfr. Almqvist 2005). På förmiddagen konstitueras en viss mening om bordets funktion då det används som arbetsbord. Barnen sitter då på stolar runt bordet och arbetar med material så som penna och papper, Lego eller brädspel. När det är dags för lunch konstitueras en annan mening då det används som matbord. Bordet dukas, barnen äter och för konversationer av olika slag, även vid detta tillfälle runt bordet. På eftermiddagen konstitueras ännu ny mening då bordets funktion förvandlas till ett skepp eller en koja. Nu kan barnen sitta uppe på eller under bordet.

Den mening som skapas om bordets funktion varierar således under olika situationer under dagen.

The meaning of an artefact is, in this perspective, not always simply an instrumental tool with a predefined use. It is a much more complex issue of possible meanings constituted by the users' habits and intentions and the customary use in specific situations (Almqvist 2005, s. 15).

Den mening som skapas när deltagarna är överens innebär också att vissa värderingar delas och med tid kan dessa omvandlas till normer som omfattar en större grupp individer (jfr. Dewey, 1916/1999, 1925/1958). De normer som skapas i gruppen innebär att specifika handlingar privilegieras medan andra exkluderas. Det är nog mycket ovanligt att till exempel stå och hoppa på förskolans bord, men det är å andra sidan något som måste studeras empiriskt där bordet står. Eventuellt är det helt rimligt på någon förskola i landet.

I de meningsskapandeprocesser som pågår när barn deltar i förskolans praktik lär de sig vilka handlingar som är rimliga att utföra och vilka som inte är det. När barn lär sig hur de bör handla i förskolans praktik kan man säga att de socialiseras in i den rådande praktiken. Socialisation förstås ofta som en enkelriktad process av reproduktion, men i ett pragmatiskt angreppssätt används begreppet som en mer ömsesidig process.

Any education given by a group tends to socialize its members, but the quality and value of the socialization depends upon the habits and aims of the group (Dewey 1916/1966, s. 83).

Meningsskapande inbegriper inom detta angreppssätt såväl socialisation som lärande (Dewey 1916/1999, s. 45, Öhman 2006b).<sup>8</sup> Lärande förknippas

---

<sup>8</sup> Inom detta sätt att förstå socialisation kan man problematisera begrepp såsom moral, attityder, värderingar, normer och synsätt (Lidar m.fl. 2010, Lundqvist 2009, Svennbeck 2003, Öhman 2006a, Östman 1995). Alla dessa begrepp används inom forskargruppen SMED (Stu-

traditionellt med det kognitiva medan socialisation förknippas med förhållningssätt, värderingar och normer. Lärande förstås här som något som sker kontinuerligt och utvecklas genom erfarenheter i barns möten med omgivningen. De handlingar som är återkommande och utförs utan tvekan har barnen lärt sig, andra handlingar är endast relevanta i stunden. Människan lär sig värden och normer genom att delta i praktiken. Barnen lär sig således och är medskapare till de normer och värderingar som visar sig inom förskolans institution.

Detta sätt att se på socialisation och normer är användbart i föreliggande studie då de normer som skapas på en förskola får konsekvenser för de handlingar som privilegieras, vilket i sin tur påverkar barns förutsättningar att utveckla specifika handlingskompetenser.

## Erfarenhet

I ett pragmatiskt perspektiv sker människors erfarenheter i de sociala processer som de deltar i (Biesta & Burbules 2003, s. 28, Dewey 1916/1999, 1925/1958, 1938/1997). Erfarenhet kan förstås som ”gammal mening” (Wickman och Östman 2002). De erfarenheter som uppmärksammas i föreliggande studie är de som sker i förskolans praktik. I situationen reaktualiseras erfarenheter och bidrar till det meningsskapande som sker (Lidar 2010, s. 61).

Reaktualiserade erfarenheter som begrepp används för att visa på det samtidiga i det kontinuerliga och föränderliga. Den ”gamla” erfarenheten blir aktuell, men transformeras i situationen och blir något nytt (Östman 2003). Olika mening kan därför skapas av aktörerna trots att de deltar i samma situation eftersom olika erfarenheter reaktualiseras och kan utvecklas på olika sätt (Biesta & Burbules 2003, s. 36). Hur olika mening kan skapas visar Lidar tydligt i sin avhandling där elever i samma situation, med samma instruktioner ändå förstår uppgiften på olika sätt och löser den på olika sätt (Lidar 2010, s. 52ff). Den mening som skapas i situationen påverkas inte endast av de erfarenheter som aktörerna reaktualiserar, utan det som uppstår i interaktionen påverkar också meningskapandet. Meningskapandet är därmed inte något som pågår inne i människan utan något som skapas i interaktionen.

Erfarenheterna går inte att undersöka separat från situationen då de tillsammans konstituerar mening. Lidar, Almqvist och Östman (2010) visar i en studie hur situation och erfarenheter påverkar hur eleverna gör de frågor och problem de stöter på begripliga. I studien ska några elever lösa frågan:

---

dies in Meaning making in Educational Settings), vilka kompletterar bilden av vad socialisation har för innehåll och inom vilken forskningsmiljö jag deltar i.

”Finns det en kant på jordklotet och om så, kan man falla av den?” Några av elevernas svar blir att man kan ramla ut i rymden. De är överens om att jorden inte har en kant och att man inte kan ramla av den på grund av gravitationen, ändå svarar de att man kan ramla ut i rymden. Detta svar blir möjligt då de vet att frågor alltid måste besvaras, även om de motsätter sig frågan. De lägger till ”men om” man ändå skulle falla av, så skulle man hamna i rymden.

Det pragmatiska erfarenhetsbegreppet innebär för studier av meningskapande att det inte blir fruktbart att dra slutsatsen att situationen i sig konstituerar mening, utan deltagarnas tidigare erfarenheter påverkar också den mening som skapas. Därför betraktar jag erfarenhetsbegreppet som centralt när jag går in i analyser av vilken mening som skapas i undervisningssituationen.

## Analys av praktisk epistemologi (PEA)

PEA är en metod för analys av meningskapande. Mer specifikt är PEA utvecklat för att analysera lärandesituationer (Wickman & Östman 2002). Analysen hjälper forskaren att förstå på vilket sätt *vad* vi lär oss är förknippat med *hur* vi lär oss det (Wickman & Jakobson 2005).

Metoden används för att visa vilka vägar aktörer tar för att skapa mening i handling (Klaar & Öhman 2012). Analys av praktisk epistemologi visar vad det är som gör att en handling eller ett samtal får en viss riktning och fortsätter på den inslagna riktningen (Wickman & Jakobson 2005).

Wickman och Östman (2002) har med hjälp av John Deweys pragmatism och Ludwig Wittgensteins sätt att undersöka och närma sig språkanvändandet, utarbetat ett sätt att tala om epistemologi som något som inte befinner sig i huvudet på folk utan som något som görs i handling. Olika praktiker har olika epistemologier, det vill säga vad som räknas som rätt eller relevant kunskap, och dessa kan variera mellan till exempel förskolan och grundskolan. Wickman och Östman (2002) kallar dessa olika epistemologier för ”praktisk epistemologi”. Epistemologin kan beskrivas genom en analys av människors kommunikation och handling i en aktivitet. Praktisk epistemologi förstås inte här som något barnen eller lärarna bär på, utan som ett analytiskt ramverk för att beskriva meningskapandet som sker i en undervisningssituation (Wickman & Östman 2002).

Genom att analysera lärares och barns vardagliga kommunikation, framgår vilken mening som skapas i olika situationer. Mer specifikt analyseras i föreliggande avhandling vilka handlingar som privilegieras när aktörer kommunicerar i förskolans verksamhet.

Viktiga begrepp inom PEA är interaktion, stå fast och gap. En *interaktion* är en speciell situation där samspel sker. Interaktionen kan ske med människor eller med informationen i en bok.

När människor samtalar står vissa termer och begrepp fast, det som sägs behöver inte förklaras (Wittgenstein 1969/1992). *Stå fast* gör därmed det som är omedelbart begripligt för de som deltar i samtalet. Det är vad som:

...is and occurs when we act (Wickman & Östman 2002).

När barnens samtal ”flyter på” kan vi förutsätta att barnen förstår de handlingar som utförs och är överens om att de är rimliga.

Den mening som skapas syns i hur aktörerna kommunicerar. Det som sägs får mening inom det språkspel som det uttalas.<sup>9</sup> Ett exempel på hur olika språkspel skiljer sig från varandra görs i en studie av elever som undersöker humlor och humlans morfologi (Wickman & Östman 2002). Humlan som studeras sitter fast med en nål på en platta och språket som eleverna använder för att studera insektens olika delar går i linje med det språk en zoolog skulle använda. Eleverna går därmed över från vardagsprat till att prata som en zoolog. De använder begrepp så som fasettöga och antenn, vilka är vanligt förekommande inom detta språkspel. Dessa elever förstår varandra och behärskar språkets regler inom denna praktik.<sup>10</sup>

När handlingarna flyter på utan att någon protesterar, kan förklaringen också vara att handlingen har utvecklats till en vana och en norm inom praktiken (Dewey 1922/2005). De handlingar som utvecklas till vanor står enligt pragmatismens syn på lärande fast och delas av aktörerna. I dessa situationer är det svårt att i analysen beskriva när en handling tar en viss riktning, eftersom handlingarna ofta flyter på i en jämn ström. Analytiskt är det också svårt att se om en handling är tillfällig eller något som barnet har lärt sig. Båda begreppen ”vana” och ”norm” är användbara i studien, då vanan innebär att barnen inte behöver reflektera, att handlingen flyter på. Normen säger att handlingen också är rimlig; den anses vara rimlig av aktörerna i situationen (Östman & Almqvist 2011).

Ibland räcker inte erfarenheter och vanor till då det som görs och sägs i en verksamhet inte delas som en gemensam förståelse. För den som ännu inte har lärt sig språkspelen kan det vara svårt att veta vad som gäller.<sup>11</sup> När detta händer uppstår ett *gap*, vilket blir observerbart eftersom någon tvekar eller

---

<sup>9</sup> Wittgenstein menar att det finns familjelikheter och skillnader i det som sägs. Det finns alltså inte en likhet eller skillnad som är generell för alla språkspel, utan det är ett komplicerat nät av likheter ungefär som familjemedlemmar har likheter, men skiljer sig i utseende ändå (Wittgenstein 1953/1992, §138). I ett språkspel används språket på ett sådant sätt att ordens mening är begripliga.

<sup>10</sup> De erfarenheter vi tar med oss in i aktiviteten gör att vi inte tvivlar på språkspelen, utan vet vad som kan sägas eller inte sägas eller göras (Wittgenstein 1953/1992). Att vi har två fötter i slutet av benen är inget vi ifrågasätter eller kontrollerar innan vi reser oss upp. Detta är självklart för oss, inget som vi tvekar över (Wittgenstein 1969/1992, s. §360-368).

<sup>11</sup> Wittgenstein uttrycker sig i termer av osäkerhet eller tvekan på så sätt att osäkerheten gör att individen inte kan ta sig vidare i meningsskapandet (Wittgenstein 1969/1992).



uppmärksammar på annat sätt att det som sägs eller görs inte är rimligt.<sup>12</sup> Dessa tillfällen kallar jag också för ”problematiska situationer” (se vidare artikel III och IV).

Genom att identifiera gap kan jag också beskriva hur gapen fylls, vilket i sin tur visar vilken specifik handling som privilegieras i situationen. Det är i dessa interaktioner som det blir avgörande för vilken handling som privilegieras för att barnen ska kunna ta sig vidare i meningsskapandet och det är här fokus ligger i mina analyser. Hur barnen löser de problematiska situationerna, ger också olika förutsättningar för vilka handlingar som är möjliga att utföra och vilken handlingskompetens som blir möjlig att utveckla.

Jag kommer i studien att arbeta mer med dessa gap genom att kategorisera dem och beskriva hur olika sätt att fylla gapen möjliggör för barn att utveckla olika handlingskompetenser.

## Problematiska situationer

Då människor är osäkra på det som sägs eller görs, uppstår vad som ovan beskrivs som ”gap”. Gapet innebär att det finns ett behov av ny information av något slag för att aktörerna ska kunna ta sig vidare i sitt gemensamma meningsskapande (Wickman & Östman 2002). Wickman och Östman gör ingen kategorisering av de gap de observerar i sin studie. Då jag menar att gapen kan vara avgörande för vilka handlingar som privilegieras, blir det viktigt att gå vidare och lägga detaljerat fokus på dessa gap. Om det finns olika sätt att fylla gap på eller som jag vill kalla det ”att lösa problematiska situationer”, blir det viktigt att identifiera vad det är som gör att vissa handlingar privilegieras medan andra handlingar utesluts (Lidar 2010). Den privilegiering som sker påverkar de förutsättningar barn har att utveckla till exempel en kritisk handlingsförmåga. Om kritiska handlingar aldrig privilegieras, torde den förmågan vara svår att utveckla.

Jag har valt att dela in de gap som uppstår i två olika kategorier: *faktabaserade gap* och *värderande gap*. Kategoriseringen är gjord utifrån de handlingar som privilegieras inom respektive undervisningsprincip. När barnen stöter på ett problem kan de inom den faktabaserade undervisningsprincipen lösa problemet med hjälp av fakta av något slag. Inom den pluralistiska och normerande undervisningsprincipen räcker inte fakta till, utan då måste handlingen *värderas* för att barnen ska kunna ta sig vidare i situationen. Handlingen som utförs är kopplad till hur man bör handla ur ett moraliskt

---

<sup>12</sup> Min definition av gap stämmer inte helt överens med den definition som görs av Wickman och Östman (2002). De menar att vi hela tiden fyller gapen med relationer och att gapen därför inte alltid är synliga. I föreliggande avhandling undersöks vad Wickman och Östman kallar för *explicita gap*. Dessa gap kopplas till Wittgensteins beskrivning av tvekan (Wittgenstein 1969/1992). Det är därmed Wickman och Östmans *explicita gap* jag undersöker – vilka visar sig i form av tvekan, tvivel eller informationsbrist.

perspektiv. Inom den pluralistiska undervisningsprincipen deltar barnen i den värderande praktiken medan det är läraren som mer eller mindre explicit definierar vilka värden som ska gälla i den normerande undervisningsprincipen.

Lidar (2010) undersöker i en studie vilka gap som kan uppstå under en lektion när elever möter en skriven instruktion. För att kunna använda instruktionen och utföra laborationen på ett av läraren förväntat sätt, identifieras tre behov hos eleverna för att de ska kunna ta sig vidare i meningsskapandet under lektionen:

1. ytterligare information
2. att veta vad som ska uppmärksammas
3. att veta när den kunskap man har är relevant att använda

Behovet av *ytterligare information* visar Lidar med ett exempel där eleverna ska mäta den exakta mängden vatten och salpeter för att genomföra en laboration. För att ta sig vidare i experimentet behöver eleverna hjälp med att nollställa vågen. Här behövdes alltså ytterligare information om själva proceduren i den laborativa verksamheten. Denna information hjälper eleverna att lösa problemet och ta sig vidare i laborationen.

Behovet av *att veta vad som ska uppmärksammas* visas med ett exempel från en laboration där två pojkar förväntar sig att det ska fräsa när salpeter löses i vatten. Då det inte fräser ser inte heller pojkarna att det händer något, nämligen att det fasta ämnet upplöses i vattnet. Den händelsen blir inte värd att uppmärksamma för pojkarna, då de inte förstår att det är lösligheten som ska uppmärksammas. För att ta sig vidare i laborationen behöver pojkarna hjälp att identifiera upplösningen av ämnet som något viktigt att uppmärksamma, vilket läraren i det aktuella exemplet hjälper dem med.

*Att veta när viss kunskap är relevant att använda* visas i ett exempel som handlar om att jämföra tre organiska syror. Eleverna börjar då diskutera om de ska använda destillerat eller vanligt kranvatten i experimentet. Det spelar ingen roll för experimentet vilken sorts vatten de använder, men eleverna vet inte i denna situation att diskussionen de för är oväsentlig för experimentet. Här är det läraren igen som går in och hjälper eleverna att förstå att diskussionen är onödig och de kan sedan ta sig vidare i laborationen.

Alla de behov som identifieras i Lidars (2010) studie är relaterade till faktabaserade gap. Eleverna fyller gapen genom att hantera fakta på olika sätt. De värderingar som görs, till exempel vad som ska uppmärksammas, har inte med värderingar av moral att göra, utan värderingen består av vilken fakta eller sätt att finna fakta på som fungerar för att lösa uppgiften i undervisningssituationen.

I artikel III och IV undersöks hur behoven för att lösa problematiska situationer kan se ut i förskolans verksamhet och hur barnen gör för att lösa problemen, det vill säga vilka handlingar som privilegieras. Genom att göra en

komparation av den studerade praktiken med andra möjliga praktiker, kan jag beskriva vilka handlingar som privilegieras inom undervisningsprincipen, men också vilka handlingar som inte privilegieras. Konsekvenserna av de handlingar som privilegieras kan sedan diskuteras som barns olika förutsättningar att utveckla en kritisk handlingsförmåga.

## Analysstrategi för PEA

Följande empiriska exempel visar hur en analys kan gå till. Exemplet är hämtat från förskolan Dalen.

Det är lunch och några barn och en lärare sitter vid lunchbordet. De pratar och lägger upp mat på tallrikarna.<sup>13</sup> Anna har sagt att hon inte kan ta några bönor för hon tycker inte om bönor. Bönorna skickas runt och Lars tittar på Jakob.

Lars: Vill du inte ha några?

Jakob: Jag vill inte ha.

Lärare: Man kanske kan smaka och sedan bestämma om man inte vill ha.

Jakob: Ja, för jag har inte smakar på bönor någon gång.

Jakob lägger bönor på sin tallrik. Efter en stund smakar Jakob på bönorna och säger att han tycker om dem.

Syftet med analysen är att ta reda på hur deltagarna tar sig framåt i meningsskapandet. För att veta vad deltagarna skapar mening om, börjar jag med att ta reda på vad syftet med aktiviteten i situationen är. Lärarna uttalade aldrig för mig vad de hade för syfte med de aktiviteter jag observerade, varför jag istället studerar situationen och identifierar syftet genom att studera de handlingar som utförs och vilket innehåll de skapar mening om. I denna aktivitet äter barnen lunch och undervisningsinnehållet och handlingarna riktas mot att erfara smaken av grönsaker. Jag drar därmed slutsatsen att syftet i den aktuella interaktionen innebär att skapa erfarenheter av smak.

När jag har syftet klart för mig börjar analysen av hur och vilken mening som skapas om ”smak”. För att ta reda på detta analyserar jag vad som står fast och de gap som är synliga. Det står fast för Anna och Jakob att de inte tycker om bönor. Detta syns eftersom Anna inte tar några bönor från karotten och att Jakob säger att han inte vill ha bönor. Ett gap uppstår dock då läraren säger att de borde undersöka saken innan de bestämmer sig för vad de tycker. Vad barnen tycker om bönorna och att man får låta bli att smaka på dem står därmed inte längre fast, vilket blir observerbart i hur Jakob handlar då han ändå tar bönor och lägger på sin tallrik. Jakob fyller gapet genom att smaka på bönorna och upptäcker att han tycker om smaken på dem.

---

<sup>13</sup> Fältanteckningar från Dalen “Observation lunch I, 17/9 2008, kl 11:25 - 12:15”

## Epistemologiska riktninggivare (EMA)

Genom att privilegiera vissa saker framför andra tar meningsskapandet en viss riktning (Wertsch 1998). Wertsch använde begreppet privilegiering för att uppmärksamma att aktörerna i meningsskapandeprocessen värderar vissa aspekter som fruktbara medan andra ignoreras (Wertsch 1993 s. 124ff). Detta betyder i ett undervisningssammanhang att även om det finns en mängd sätt att handla på som fungerar i situationen, är det ändå ett sätt som genomförs. Således har deltagarna medvetet eller omedvetet valt ut den handlingen som mest rimlig.

EMA är en metod som används för att analysera hur läraren privilegierar vissa handlingar och utesluter andra. I interaktion med barnen kan läraren gå in och ge barnen hjälp att ta sig framåt i situationen. Lidar (2010, s. 48) kallar dessa handlingar för epistemologiska ställningstaganden, vilka handlar om vad som är lämpligt i situationen. Lidar, Lundqvist och Östman (2006) har utvecklat denna metod, vilken sedan har använts i fler studier (se till exempel Lundqvist & Östman 2009, Rudsberg & Öhman 2010, Öhman & Öhman 2012).

En epistemologisk riktninggivare riktar uppmärksamheten mot ett visst undervisningsinnehåll och den mening som skapas om det innehållet. Viktigt att notera är att en mängd instruktioner kan ges utan att de någonsin påverkar de övriga aktörernas handlingar. En instruktion är därmed inte med automatik en riktninggivare. Riktninggivare är sådana handlingar som resulterar i en privilegiering, det vill säga att handlingarna i stunden tar en viss riktning. Därmed finns inte heller en enkel modell för vilken riktninggivare som är bäst att använda. I föreliggande studie kan förvisso slutsatser dras där vissa riktninggivare verkar fungera bättre än andra på så sätt att de möjliggör för meningsskapande i viss riktning, men det betyder inte att vi i förväg kan veta hur en given riktninggivare fungerar i en specifik situation.

Exempel på hur det kan gå till när handlingar privilegieras, beskrivs i artikel II. I studien presenteras hur läraren hjälper barnen i en samling att fokusera på ett specifikt undervisningsinnehåll: djurljud i skogen. Barnens uppmärksamhet far vid fler tillfällen iväg åt olika håll och de lämnar det aktuella innehållet för att prata om något nytt innehåll de associerar till. Läraren för återkommande tillbaka barnens uppmärksamhet till det undervisningsinnehåll som läraren introducerade. På detta sätt hjälper läraren barnen att ta sig framåt i meningsskapandet i det undervisningsinnehåll som läraren har valt ut i situationen. Möjliga andra undervisningsinnehåll utesluts.

Fler studier finns som visar hur läraren riktar elevers kunskapande. Lidar m.fl. (2010) lyfter fram hur viktigt det är för elever i NO-undervisning att få hjälp av läraren för att förstå vad som är viktigt att uppmärksamma under en laboration. Utan lärarens hjälp begränsas elevernas möjlighet att ta sig vidare när de experimenterar (jfr. Lidar 2010, Lidar m.fl. 2006). De kommer fram till följande riktninggivare i NO-undervisning: bekräftande, rekonstrue-

rande, instruerande, genererande och om-orienterande. Bekräftande riktningsgivare innebär att läraren bekräftar att det eleverna gör är relevant och rätt. Rekonstruerande riktningsgivare innebär att läraren får eleverna att uppmärksamma fakta som de tidigare har behandlat men inte förstått är relevanta. Instruerande riktningsgivare innebär att läraren instruerar eleverna hur de förväntas handla eller om vad som behöver uppmärksammas. En generativ riktningsgivare innebär att läraren får eleverna att lägga ihop tidigare fakta för att generera en förklaring. En omorienterande riktningsgivare innebär att läraren får eleverna att ta en annan väg än den de arbetar med.

Rudsberg och Öhman (2010, se även Öhman & Öhman 2012) analyserar också riktningsgivare och har kommit fram till lite annorlunda riktningsgivare än de ovan nämnda, eftersom de har ställt en något annorlunda forskningsfråga. De undersöker hur elever diskuterar hållbarhetsfrågor i skolan. De riktningsgivare som Rudsberg och Öhman beskriver är generaliserande, specificerande, jämförande och prövande. Den generaliserande riktningsgivaren innebär att läraren får eleven att generalisera sitt uttalande. Den specificerande riktningsgivaren innebär att läraren får eleven att fokusera och uttala sig mer specifikt. Den jämförande riktningsgivaren innebär att läraren inför ett nytt sätt att förstå något som eleven kan jämföra sitt uttalande med. Den testande riktningsgivaren innebär att läraren får eleven att testa giltigheten i uttalandet och får eleven att testa förutsättningarna för uttalandet under olika omständigheter.

Tidigare forskning visar därmed att det finns en mängd riktningsgivare i skolans praktik. Liknande studier saknas i förskolan. Det är därför motiverat att undersöka hur lärares riktningsgivare ser ut i förskolan och vilka handlingar som privilegieras. Förutsättningar för barn att utveckla specifika handlingskompetenser, så som att handla kritiskt, torde öka om handlingar privilegieras i en sådan riktning.

## Analysstrategi för EMA

Metoden analyserar lärarens synliga funktion i meningsskapandet. Lärarens syften med ett specifikt undervisningsmoment är inte alltid möjliga – eller ens intressanta – att känna till, om de inte är explicit uttalade och påverkar barnens handlingar. I föreliggande studie ligger fokus på att analysera meningsskapandeprocesser i olika praktiker (se artikel II, III och IV). Handlingarna i situationen visar om vilket undervisningsinnehåll mening skapas. Resultatet av meningsskapandet är privilegieringen.

Precis som i PEA-analysen är interaktionen, gap och vad som står fast viktiga. Vad som står fast är observerbart i hur aktörerna pratar med varandra. När ord används utan tvekan antar vi att de finns en gemensam förståelse av ordens innebörd. När aktörerna tvekar har ett gap uppstått (Wittgenstein 1969/1992).

I första steget beskrivs situationen och dess syfte. I föreliggande studie är det interaktionen där barn och lärare möts som studeras. Hur barnen handlar (vilken praktisk epistemologi de använder) innan de möter läraren beskrivs. Nästa steg innebär att identifiera vilka epistemologiska riktningsskivare läraren använder i interaktionen med barnen. Sist identifieras om och hur barnens handlingar (praktiska epistemologi) eventuellt ändras. I denna kedja av samspel är det möjligt att analysera kontinuitet och förändringar i meningsskapandeprocessen och att få kunskap om hur lärarens sätt att undervisa påverkar barnens meningsskapande.

Nedan visas samma empiriska exempel (dock utökad) som från PEA-analysen för att visa hur en EMA-analys kan gå till:

1	Anna	Jag kan inte äta, det går inte. Jag gillar inte bönor!	
2	Lärare	Hur kan du veta det utan att ha smakat?	Omorienterande riktningsskivare
3	Linus	Men jag har massor!	
4	Fia	Det gjorde jag!	
5	Lärare	Jag tycker att du ska smaka innan du bestämmer dig. Hur funkar det där Oskar? ((Han hittar inte plats för bönkarotten)).	Omorienterande riktningsskivare
6	Oskar	Det funkar bra.	
7	Lärare	Vilken tur, för det finns massor däri. Det finns ingen mjölk för vi har slut på den.	
8	Fia	Linus, här får du lite salad. Vi kan ta lika mycket.	
9	Lars	Vill du inte ha några? ((han tittar på Jakob))	
10	Jakob	Jag vill inte ha.	
11	Teacher	Man kanske kan smaka och sedan bestämma om man inte vill ha.	Omorienterande riktningsskivare
12	Jakob	Ja, för jag har inte smakat bönor förut.	
13	Lärare	Då får du väl göra det då.	Bekräftande riktningsskivare

Jakob smakar efter en stund på bönona och säger att han gillar dem.

Det syfte med aktiviteten som skapas i interaktionen, är att barnen ska undersöka smaken av grönsaker. Det står fast för Jakob och Anna att de inte tycker om bönor vilket syns i deras uttalanden, ”Jag gillar inte bönor! Jag vill inte ha”. Lärarens riktningsskivare ändrar riktningen på meningsskapandet om bönona för barnen på så sätt att smaken på bönor inte längre står fast. Riktningsskivaren riktar barnens handlingar mot att undersöka bönona.

Jakob visar med sina handlingar att lärarens uttalande är en riktningssgivare då hans handlingar tar en ny riktning. Han säger att han aldrig har smakat på bönor förut. Detta uttalande visar att ett gap har uppstått och nya erfarenheter om bönor behövs för att fylla det. Läraren bekräftar att det Jakob säger är rimligt i situationen. Jakob smakar på bönorna och fyller därmed gapet, han upptäcker dessutom att han tycker om bönor.

## Teorier om undervisning

En av de frågor som hanteras i denna avhandling handlar om relationen mellan förskollärares undervisning och det meningsskapande som sker i undervisningspraktiken. Den mening som skapas påverkas bland annat av de didaktiska val som läraren gör. I läroplanen uttrycks endast strävansmål för vad barn förväntas lära sig, inte hur detta lärande ska gå till, det vill säga vilken metod läraren bör använda. Det är således upp till den individuella läraren att själv och tillsammans med andra omsätta läroplanens mål och kunskapsinnehåll i praktisk handling. Läraren måste därmed göra en hel del val kopplade till mål, innehåll och metoder som läraren anser vara relevanta för den undervisning som ska utföras.

Även om läraren inte verbaliserar sina val, kan en analys av det meningsskapande som sker skapa förståelse för varför vissa handlingar privilegieras och andra utesluts i undervisningssituationen. Med den kunskapen blir det möjligt att beskriva förutsättningar för barn att kritiskt diskutera och ta ställning till olika alternativ.

I detta avsnitt beskrivs delar av den tidigare forskning som behandlar frågan om lärares val av undervisningsinnehåll och undervisningssätt. Avsikten är att få en förståelse för varför undervisningsinnehåll och metod kan variera, men också för att kunna utforma ett analysverktyg, i form av tre undervisningsprinciper, som kan användas för att studera hur deltagare i undervisning privilegierar olika handlingar i en förskolepraktik.

## Selektiva traditioner och utbildningsfilosofier

Williams myntade uttrycket selektiv tradition för att visa att vissa mönster utvecklas över tid och formar därmed en allmängiltig uppfattning om vad som anses vara rätt (Williams 1973). I ämneshistorisk forskning har man analyserat undervisning och funnit mönster som visar att det bland lärare finns idealiserade bilder av hur undervisning inom det aktuella ämnet bör utföras (Öhman 2003). Kombinationen av lärarens uppfattning av utbildningens syfte och roll i samhället, kunskapens natur, lärandets förutsättningar och process betecknas inom forskningsfältet som en utbildningsfilosofisk riktning. Genom att studera hur läraren uppfattar dessa aspekter av undervis-

ning, framkommer lärarens syn på vad hon eller han anser vara rätt sätt att undervisa på (Englund 1986/2005).

Lärares olika undervisningsfilosofier torde resultera i att undervisningen kan gå till på olika sätt med olika undervisningsinnehåll. De utbildningsfilosofier som har varit tydligast framträdande i grundskolan under 1900-tal och 2000-tal är essentialism, progressivism och rekonstruktivism (Englund 1986/2005, Sandell m.fl. 2005, Svinnbeck 2003, Öhman 2003, Östman 1995). Som ett resultat av lärares olika syn på undervisning och deras olika sätt att undervisa, kan barn som har olika lärare få olika förutsättningar att lära sig specifika saker (se också Williams 1973). Att handla kritiskt kan vara ointressant för en lärare, medan en annan tycker att det är jätteviktigt. Nedan beskrivs forskning om lärares didaktiska val inom utbildning för hållbar utveckling för att klargöra vad valen innebär för undervisningens syfte, innehåll och metod.

### Tre undervisningstraditioner

Lärares undervisning för hållbar utveckling kan enligt en studie från 2001, beställd av Skolverket, delas in i tre skilda undervisningstraditioner: faktabaserad miljöundervisning, normerande miljöundervisning och pluralistisk miljöundervisning.<sup>14</sup> Detta kom forskarna Leif Östman från Uppsala universitet och Johan Öhman från Örebro universitet fram till när de fick i uppdrag av Skolverket i början av 2000-talet att genomföra en kartläggning över den miljöundervisning som då utfördes inom svenskt utbildningsväsende (Skolverket 2001).<sup>15</sup> De tre undervisningstraditionerna analyserar forskarna i relation till de olika utbildningsfilosofierna.

Nedan beskrivs de tre undervisningstraditionerna. I min läsning av forskning utanför Sverige visar det sig att undervisningstraditionerna tycks förekomma även i andra länder. Det är alltså möjligt att undervisningstradition-

---

<sup>14</sup> Nästan alla förskollärare i Skolverkets (2001) undersökning undervisade om miljö på de skolor de arbetade på (91%) lärarna fick själva uppskatta vilken undervisningstradition de menade att de undervisade inom. Förskollärarna fördelade sig inom undervisningstraditionerna på följande sätt: 18% inom faktabaserad undervisning, 51% inom normerande undervisning och 31% inom pluralistisk undervisning. Om man tolkar undervisning för hållbar utveckling som något regelmässigt, som genomsyrar verksamheten och som följer statens intentioner (med de tre dimensionerna), är det endast 4% av lärarna som skulle hamna inom den pluralistiska undervisningstraditionen (9%, om man tar bort regelmässigheten).

<sup>15</sup> Ett urval gjordes där nio kommuner fick representera undervisning från tidigare årskurser på grundskolan inklusive förskoleklass (9 stycken), senare årskurser på grundskolan (8 stycken), gymnasieskolan (9 stycken) och Komvux (5 stycken). Skolverkets (2001) undersökning följdes upp av Sandell, Öhman och Östman (2003). Fler studier inom området har genomförts av bland annat av Öhman (2003, 2006b, 2008b), och av Sund och Wickman (2008, 2011a, 2011b).



erna inte bara är ett svenskt fenomen. Detta visar jag nedan genom att också hänvisa till annan forskning än den svenska studien.<sup>16</sup>

### **Faktabaserad undervisningstradition**

I Öhman och Östmans studie (Skolverket 2001) kopplas denna utbildningstradition ihop med essentialism, då undervisningens fokus ligger på att enbart förmedla vetenskapliga fakta och begrepp (se också Östman 1995).

Inom den faktabaserade undervisningstraditionen levereras det som betraktas som objektiva och sanna fakta till elever. Lärarens uppgift är att förmedla vetenskaplig kunskap till eleverna. Läraren förväntas därför ta fram rätt fakta från de ledande experterna i olika miljöfrågor (Sandell m.fl. 2005, Östman 1995, s. 181).

Syftet med naturmöten inom denna undervisningstradition, är att vetenskapligt undersöka och lära sig om hur naturen fungerar. En studie visar hur elever samlar in olika växter och insekter för att studera dessa och förstå deras plats i det ekologiska systemet. Vad läraren är ute efter är elevens förmåga att formulera rätt förklaring om fenomenen i naturen (Almlöv & Moberg 2008).

Inom denna undervisningstradition försöker läraren med hjälp av vetenskapliga rön avspegla världen och använder sig av begrepp om hur världen "är". Det innebär i sin tur att "bör" förstås som ett subjektivt begrepp och då elever förväntas lära sig att beskriva världen på ett objektiva sätt, undviker läraren att diskutera "bör"-frågor (Sund & Wickman 2008, Östman & Almqvist 2010, s. 160).

De värderingar som görs handlar om att ta reda på vad eller vilket sätt som är det mest vetenskapligt riktiga (Östman & Almqvist 2010, s. 170). Även i till exempel Danmark och Grekland tycks detta sätt att arbeta på förekomma (Vare och Scott 2007, Flogaitis m.fl. 2005). I Grekland visar Flogaitis m.fl. (2005) att en majoritet av lärare mot yngre åldrar undervisar inom en kategori som kallas "kunskapscentrerad". Dessa lärares syn på miljö är begränsad till natur och då med fokus på att lära barn faktakunskaper om naturen.

Vad som skiljer denna tradition från övriga är således att man endast fokuserar på fakta. Värderingar är oväsentliga inom denna tradition om de inte har med fakta att göra.

---

<sup>16</sup> Urvalet för att finna dessa texter är forskning kopplad till handlingskompetens och undervisning för hållbar utveckling. Jag har sökt i två refereegranskade tidskrifter (*Environmental Education Research* och *Journal of Education for Sustainable Development*), och har sedan gått igenom de utvalda artiklarnas referenslistor för vidare läsning utanför dessa tidskrifter. Jag har också använt mig av källor från första artikeln (se artikel I).

## **Normerande undervisningstradition**

Den normerande undervisningstraditionen beskrivs som en blandning av essentialism och progressivism. Östman kallar denna blandning av utbildningsfilosofier för progressessentialism (1995, s. 179). Essentialisten sätter vetenskapliga fakta i centrum och progressivisten sätter barnet i centrum.

Inom den normerande undervisningstraditionen syftar undervisning till att påverka elevers attityder för att få dem att ta en viss ståndpunkt till miljöproblemet. Sund och Wickman (2008) visar i en studie hur lärare förbinder undervisningen till elevernas vardagsliv och agerar starkt moraliserande för hur de förväntas handla utanför skolan. Lärarna menar i studien att kunskap med automatik leder till förändringar av livsstil (a.a., p. 158).

En annan studie (Östman & Almqvist 2010, s. 161) beskriver hur moraliska frågor enligt denna tradition är oväsentliga att diskutera, då vetenskapen förväntas kunna lösa alla värderingsfrågor. Således anser lärarna att det är vetenskapen som avgör vilket sätt som är rätt att handla på (Sandell m.fl. 2005).

Studier som beskriver lärare som agerar i överensstämmelse med undervisningstraditionen finns också i Danmark, Australien och Storbritannien. Från dessa beskrivs hur barn i naturmöten uppmuntras att handla hållbart. Exempel på detta är barn som plockar upp skräp i naturen, spara el eller rengör en nersmutsad strand (Breiting 2000, Gambino m.fl. 2009, Jensen och Schnack 1997, Maynard 2007).

En slutsats som kan dras är att den normerande undervisningen lägger fokus på att privilegiera elevers förmåga att handla på ett fördefinierat ”rätt” sätt. Här är således inte enbart fakta väsentligt, så som i den faktabaserade undervisningstraditionen, utan fokus läggs på att påverka attityder och handlingar.

## **Pluralistisk undervisningstradition**

Utbildningsfilosofiskt kan man koppla denna tradition till rekonstruktionismen då utbildningen fokuserar på att bidra till det demokratiska samhällets utveckling (Östman 1995, s. 180). Här finns en uppfattning om att det finns en mängd källor att hämta kunskap från, och att det är väsentligt att diskutera olika alternativ och ståndpunkter (a.a., s. 181).

Lärarens roll är att problematisera kunskapsinnehållet och att uppmuntra eleverna att undersöka, diskutera och dra egna slutsatser. Läraren förväntas handla mer som en medupptäckare än någon som sitter inne med de rätta svaren. Eleverna uppmuntras att fatta egna beslut baserade på en mängd valmöjligheter där de lär genom att lyssna och delta i diskussioner där andra lägger fram annorlunda åsikter (Sandell m.fl. 2005, Skolverket 2001, s. 22; Sund & Wickman 2008). De olika perspektiven som lyfts fram i undervisningen, behöver en kritisk granskning för att slutsatser från diskussioner ska

kunna dras (Jonsson 2008, Rudsberg & Öhman 2010, Sund & Wickman 2008, Öhman 2006b).

Det pluralistiska sättet att undervisa på strävar inte nödvändigtvis endast efter att göra innehållet vetenskapligt och att undvika subjektiva tankar, som läraren gör i de andra två undervisningstraditionerna (Östman & Almqvist 2010, s. 161). Läraren uppfattar istället det subjektiva som något naturligt, där det blir viktigt att diskutera normer och moraliska dilemman som en del av livet. Målet för undervisningen är en bättre och mer rättvis värld för alla, både globalt och lokalt. Syftet med undervisningen är därmed att elever utvecklar förmåga att ta välinformerade och självständiga beslut (Sund & Wickman 2008).

Det som utmärker den pluralistiska undervisningstraditionen är att den problematiserar de tre dimensionerna inom hållbar utveckling: ekonomisk, miljömässig och en social dimension (Skolverket 2001, s. 22). Beroende på vilken dimension som sätts främst påverkar det individens beslut för vilken handling som kan uppfattas som rätt i den specifika situationen. Det finns därmed ingen ultimata faktakälla som ger svar på vad som är rätt. Vetenskaplig kunskap och vetenskapliga undersökningar räcker med andra ord inte alltid till för att lösa vad som kan vara rätt handling.

Många forskare beskriver att undervisningsingen bör sträva efter att utveckla elevers och barns förmåga att tänka kritiskt och självständigt (Breiting 2000, Breiting & Mogensen 1999, Jickling 1992, Pramling Samuelsson 2011, Schnack 2000). Enligt flera forskare behöver eleven reflektera över hur vi skulle kunna leva i framtiden (Breiting 2000, Breiting & Mogensen 1999, Vare & Scott 2007). Det vi vet idag räcker inte till för att kunna handla för en hållbar framtid. Här ligger inte fokus på att lära sig vad som är rätt handling nu, utan på att kunna analysera och fundera ut olika alternativa sätt att handla i en osäker framtid.

En mängd forskare lyfter också upp ett undervisningsinnehåll som fokuserar på problem istället för symptom (Breiting 2000, 2006, Jensen 2002, Lundegård & Wickman 2007). Fokus på problem innebär att eleven förstår de bakomliggande konflikter som har orsakat symptomet i miljön. Vidare finns det en uppfattning inom forskningsfältet om att eleverna behöver lära sig att deras handlingar har betydelse och att de utvecklar en vilja och mod att handla (Almers 2009, Breiting & Mogensen 1999, Schnack 1994, s. 190).

### **Sammanfattning och implikationer för studien**

De olika undervisningsfilosofierna och traditionerna visar att den undervisning som genomförs i praktiken privilegierar olika handlingar: att lära sig specifik fakta, lära sig en specifik attityd och handling och att lära sig att kritiskt värdera olika alternativ. En slutsats som kan dras är att barn och elever som undervisas för hållbar utveckling kan utveckla helt skilda handlingskompetenser, trots att lärarna har arbetat utifrån samma läroplan med syfte att utbilda för hållbar utveckling (Sund 2008a, Öhman 2003 för

liknande diskussioner, dock utanför förskolans praktik). Med utgångspunkt i ovanstående kan vi alltså konstatera att det finns en mängd möjliga sätt för lärare att undervisa på.

Lärarens syn på vad som anses vara rätt undervisning både generellt, men också kopplat till ämne, påverkar undervisningsinnehåll och sätt att undervisa på. Motsvarande gäller förskolan, även om barnen där sällan undervisas i ämnen. Snarare arbetar man med projekt eller temaarbeten som spinner som en röd tråd genom hela dagen på förskolan (Doverborg & Pramling Samuelsson 1988, Lindqvist 1989, Pramling Samuelsson & Sheridan 1999). Vilket undervisningsinnehåll som privilegieras kan därför variera beroende på vad läraren anser är relevant i det pågående temat eller projektet. Det är sällan som en lärares undervisning håller sig precis inom de ramar som beskrivs för varje undervisningstradition, eftersom verkligheten ofta är mer komplex än så. I stort håller lärare sig ändå tillräckligt nära en traditions gränser, vilket gör det möjligt att samla dem i en grupp.

För att göra det möjligt att analysera och diskutera undervisning väljer jag i föreliggande studie att introducera begreppet *undervisningsprincip*. Genom att beskriva undervisningsprinciper kan jag dels undvika att försöka sortera in enskilda lärare i snäva traditioner, och dels lämna både miljöundervisning och hållbar utveckling som undervisningsinnehåll och istället fokusera på vilka handlingar som privilegieras i olika undervisningssituationer på förskolan. De situationer där det finns förutsättningar för barn att agera kritiskt, kan uppstå i princip när som helst och därför har jag bedömt att det inte är tillräckligt att endast analysera en aktivitet, så som samlingen, utan att flera olika aktiviteter måste studeras.

## Undervisningsprinciper

Genom att med utgångspunkt i undervisningstraditionerna formulera tre generella undervisningsprinciper, får jag ett analysverktyg som kan användas för att kategorisera de handlingar som privilegieras under undervisningssituationen i förskolan. Det blir också möjligt att diskutera förutsättningar för barnen att utveckla kritiska handlingskompetenser när undervisningen går i linje med undervisningsprincipen. Jag gör frågan empirisk för att undersöka vad som privilegieras i praktiken.

Undervisningsprinciperna kan uppfattas som både bredare och smalare än undervisningstraditionerna. Bredare på så sätt att de omfattar handlingar även utanför miljöundervisning och undervisning för hållbar utveckling. Smalare på så sätt att de inte nödvändigtvis har samma historik bakom sig som traditionerna. Undervisningstraditioner bygger på uppfattningar om undervisning som har traderats över en lång tid och utvecklats till att uppfattas som den ”rätta” undervisningen. Undervisningsprinciperna visar vad som privilegieras i situationen. Om en och samma lärare emellertid alltid – eller

åtminstone oftast – bygger sin undervisning på en och samma undervisningsprincip, kan den läraren sägas tillhöra en undervisningstradition.

Hur läraren undervisar och vilka handlingar som privilegieras kan skifta mellan olika aktiviteter. Läraren ”har” inte en undervisningstradition eller undervisningsprincip utan kan – åtminstone rent hypotetiskt – gå mellan olika traditioner. I föreliggande studie är jag intresserad av vilka handlingar som privilegieras i situationen. Undervisningsprinciperna hjälper mig att identifiera och kategorisera dem.

Undervisningsprinciperna beskrivs på samma sätt som selektiva undervisningstraditioner, men är mer praktknära då de styrs av lärarens val av syfte, innehåll och metod i situationen. Tabellen nedan beskriver tre undervisningsprinciper som i sin tur delas upp i de didaktiska frågorna: vad, hur och varför.

Tabell 2. Utmärkande drag för de olika undervisningsprinciperna.

Didaktiska frågor.	Faktabaserad undervisningsprincip.	Normerande undervisningsprincip.	Pluralistisk undervisningsprincip.
Undervisningsinnehåll, <i>vad</i> .	Fördefinierat innehåll. Lära sig relevant kunskap och hitta/värdera relevanta källor.	Fördefinierat innehåll. Moraliska värderingar; lära sig rätt attityd och sätt att handla på.	Fakta räcker inte till, värderingar måste till. Moraliska värderingar; olika värderingar och sätt att handla på.
Undervisningsmetod, <i>hur</i> .	Läraren undervisar relevant fakta och barnet lär sig rätt fakta och metod för att hitta den.	Läraren undervisar det rätta sättet att handla på och barnen övar sig genom att agera.	Läraren iscensätter situationer där barnet övar sig på att kritiskt reflektera över olika sätt att handla och tänka på.
Syfte med undervisningen, <i>varför</i> .	Förstå hur världen/samhället fungerar.  Lära sig rätt fakta.	Bli en fördefinierat ”god” medborgare.  Lära sig den rätta handlingen eller värderingen.	Bli en aktiv, kritisk medborgare.  Lära sig att kritiskt granska en handling utifrån olika källor och värderingar.

Inom den *faktabaserade undervisningsprincipen* är syftet med undervisningen att lära barn fakta om hur världen fungerar. Läraren fyller därför

undervisningen med fakta och privilegierar handlingar där barn lär sig hantera fakta. Inom den *normerande undervisningsprincipen* är syftet att lära barnen att handla moraliskt rätt. Innehållet i undervisningen fylls med normer och värden. Handlingar privilegieras i överensstämmelse med fördefinierade värderingar som barnen lär sig. Inom den *pluralistiska undervisningsprincipen* är syftet att utbilda barn som kan handla kritiskt. Innehållet i undervisningen fylls med moraliska problem som barnen behöver lösa. Värderingskonflikter sätts i fokus och här förväntas barnen i diskussion med andra kritiskt värdera olika handlingsalternativ.

## En komparativ ansats

Jag har arbetat ett flertal år i förskolan och kan därmed anses vara hemmablind i den praktiken. Genom att, som till exempel i artikel II, jämföra förskolans praktik med en annan, laborationer i årskurs sju, kan jag se sådant som annars kanske hade gått mig förbi.

Genom att jämföra de handlingar som privilegieras i empirin med sådana som är definierade inom de tre undervisningsprinciperna, kan jag också få fatt i sådant som inte syns i empirin. Komparationen gör det därmed möjligt att få fatt i det som exkluderas.

Exempel på en komparation mellan olika undervisningsprinciper kan vara att jämföra de handlingar som privilegieras när barnen leker i sandlådan. Ett barn blir i situationen påmint av ett annat barn om att det finns regler för hur många bilar man får leka med. I deras handlingar och hur de kommunicerar framgår det att det endast är tillåtet att leka med en bil i taget. Detta är alltså redan bestämt i förväg, inget som barnen kommer fram till i stunden. För att jag ska kunna föreställa mig en annan riktning på handlingen kan jag i komparationen ta hjälp av de tre undervisningsprinciperna och de handlingar som privilegieras inom dem.

Beroende på vilka handlingar som privilegieras i enlighet med de olika undervisningsprinciperna, torde alltså barnens handlingar riktas åt olika håll. Komparationen synliggör privilegieringen i empirin, men möjliggör också för att se att andra handlingar skulle kunna privilegieras. Detta leder i sin tur till att jag kan föra diskussioner om konsekvenserna av de handlingar som privilegieras, vilka förutsättningar som finns för barnen att handla kritiskt eller inte.

## Empiri

I avhandlingen undersöks förskoleverksamhet på fyra avdelningar fördelade på två olika förskolor (varav en förskola agerade som pilotprojekt). Jag har inte uteslutit pilotprojektets empiri från studien, utan jag har använt obser-

vationer från pilotprojektet också då de kunde bidra till studien. I studien kallas alla som arbetar på de olika förskolorna för lärare, oavsett vilken utbildning de har. Studien undersöker undervisning och hur det meningsskapande som sker resulterar i att olika handlingar privilegieras. För att kunna analysera detta är det inte avgörande vilken utbildning personen har som är med och påverkar riktningen på handlingen. Skulle avhandlingens innehåll kopplas till lärarens profession blir också lärarens utbildning viktig. Det är dock en annan diskussion än den som förs här, varför jag har valt att kalla all personal för lärare.

Empirin består av fältanteckningar och videoinspelningar av undervisningssituationer i två vanliga förskolors ordinarie verksamheter. Jag har samlat empiriskt material som ger underlag för att diskutera förutsättningar för barn att utveckla handlingsförmågor som beskrivs inom ESD-forskning. Analysen av materialet visar dock att det inte finns några tillfällen där en lärare explicit uttrycker att undervisning för hållbar utveckling sker. Vissa forskare inom ESD-fältet menar att alla tre dimensioner måste vara med för att en aktivitet ska klassas som ESD (Öhman 2011, Pramling Samuelsson 2011). Förutsättningarna för barnen att diskutera miljöfrågor i relation till hållbar utveckling är därmed inte starka i de inspelade praktikerna. Samma sak gäller för den ekonomiska dimensionen. Den ekologiska och ekonomiska dimensionen är därmed inte synliga i empirin.

Den sociala dimensionen handlar bland annat om jämställdhet, rättvisa och hur människor behandlar varandra. Förutsättningar att studera hur barnen och lärarna deltar i meningsskapandeprocesser som berör den sociala dimensionen finns således i empirin. Fokus i studien läggs på hur barnens kritiska handlingar kan se ut och de förutsättningar som finns för barnen att handla kritiskt. Den kritiska handlingsförmågan – som ofta poängteras inom ESD-fältet – studeras därmed inte som en förmåga att väga olika dimensioner, utan blir en fråga om hur barn skapar mening i situationer där de blir oense om något.

## Förskola som verksamhet

För att ge läsaren en vidare förståelse av den institution som undersöks i föreliggande avhandling, beskrivs här i korthet förskolans verksamhet i mer generella termer, det vill säga hur dagarna är rutinartade på liknande sätt i många svenska förskolor.

I förskolan spenderar barn relativt mycket tid till fri lek både utomhus och inomhus. Aktiviteter utförs i större och mindre grupper i en liknande struktur varje dag (undantag kan självklart förekomma, vilket också syns i empirin i föreliggande studie). Dagen i förskolan börjar ofta med en samling (Karlsson m.fl. 2006). Samlingen i förskolan har en tydlig struktur. Läraren agerar ledare och barnen sitter i en cirkelform där de förväntas lyssna på varandra och prata en i sänder (Emilsson 2007, Reich 1996). Återkommande innehåll

är vilka av barnen i barngruppen som är närvarande och vilka som är frånvarande, man arbetar ofta med kalendern och pratar om dagens väder (Karlsson m.fl. 2006, Liljestrand 2010). Samlingen följs ofta upp av en lärarledd aktivitet som pågår fram till lunch.

Jag har filmat eller fört fältanteckningar hela förmiddagar på förskolan. Jag har observerat både samlingen och de aktiviteter som följer på den fram till lunch. På förskolan Dalen följs samlingarna upp av en kort lärarstyrd aktivitet i skogen. Efter den lärarstyrda aktiviteten pågår ”fri lek” i skogen där barnen själva bestämmer vad de vill göra. Efter detta promenerar barngruppen tillbaka till förskolan för att äta lunch. På Höjden startar dagarna under maj månad med samling, men under juni månad startar många dagar utan samling. Aktiviteterna efter samlingen varierar mycket; allt från fri lek inomhus till att till exempel skära rabarber utomhus (se bilaga ”Katalogisering av banden på förskolan Höjden” för redogörelse för vilka aktiviteterna är).

## Datainsamling och bearbetning

Jag har själv filmat alla aktiviteter med hjälp av videokamera. Transkriptioner av dessa filmer utgör studiens data. Det är alltså inte filmerna utan transkripten som i första hand analyseras.<sup>17</sup> Min handledare har tittat på filmerna för att se om de transkript jag har skrivit ut verkar trovärdiga.

Självklart har jag inte transkriberat alla minuter som jag har spelat in utan jag har gjort ett urval av sekvenser för transkription. Urvalet kopplas till studiens syfte, det vill säga att studera meningsskapandeprocesser i förskolans verksamhet. Interaktioner mellan aktörer på förskolan sätts därmed i fokus. Perioder där kameran sveper runt utan att filma något speciellt, när barn leker tyst (de kan gunga i tystnad långa perioder eller gräva i sandlådan utan att prata), när barnen promenerar till en aktivitet utan att prata, eller när barnen sjunger eller lyssnar på en saga, har noterats, men valts bort för transkription. Aktiviteter där barn kommunicerar under en sammanhängande stund är transkriberade. Av 24 timmar och 10 minuter videofilm har cirka 13,5 timme transkriberats.

---

<sup>17</sup> Filmerna förvaras på mitt kontor. Filmerna har transkriberats där och sedan låsts in. Transkripten (där aktörerna är anonymiserade) har analyserats av mig och av kollegor vid seminarier. Att notera är att forskningsetiska riktlinjer är underställda offentlighetsprincipen, vilket gör det möjligt att begära ut studiens data i form av allmänna handlingar. Ett utlämnande kan då ske i den mån datan anses vara en allmän handling och inte omfattas av någon sekretessbestämmelse. Jag tolkar detta som att transkripten måste lämnas ut om någon begär ut data från studien, under förutsättning att det inte finns någon sekretessbestämmelse som hindrar ett utlämnande. Den som begär ut datan har vid ett avslag alltid möjlighet att överklaga ett sådant beslut till domstol enligt bestämmelserna i Offentlighets- och sekretesslagen (2009:400).



Alla transkript har inte analyserats djupare än det som redovisas i den femte kolumnen i transkriptet (se nedan). Vissa har valts ut för närmare analys i samband med de artiklar jag har skrivit. Då syftet i artikel II är att undersöka hur läraren påverkar meningsskapandet, valdes interaktioner ut där både lärare och barn är med i aktiviteterna. En djupare analys gjordes på detta urval. Sedan har jag valt ut passande avsnitt från interaktionerna som illustrerar det jag vill lyfta fram i artiklarna.

Jag har varit noga med att ange radnummer i artiklarna för att man lätt ska kunna gå tillbaka till transkripten och hitta citaten. Detta menar jag gör mitt empiriska arbete mer transparent. Det blir lätt att kontrollera att citaten stämmer med transkripten liksom att få tillgång till helheten med den omgivande konversationen runt det jag har valt att plocka ut ur transkriptet. Varje transkript är också med numrering kopplat till en fil, för att man lätt ska kunna hitta den sekvens som illustreras i transkriptet.

Hur jag har valt att transkribera filmerna beror på den ansats jag utgår från. Jag är intresserad av hur barnens meningsskapande går till. Därmed vill jag studera hur lärarna och barnen handlar för att ta sig fram i en aktivitet, det vill säga hur och vilka handlingar som privilegieras när de interagerar. Då jag inte är intresserad av hur de förhåller sig kroppsligen till varandra, utan snarare av hur innehållet i konversationen ser ut och förstås, redovisar jag inte alla rörelser som sker i videofilmen. Ochs (1979, s. 44) menar att ett transkript inte bör vara för detaljerat, då det kan bli svårt att förstå för stora massor av text. För att kunna analysera handlingarna i transkriptet i relation till avhandlingens syfte, redovisar jag endast det som är väsentligt för analysen.

Min ambition är att i skrift återge det muntliga så nära jag kan (Linell 1994). För att göra texten läsbar kan någon stakning eller felsägning tas bort. Ett yttrande börjar exempelvis med stor bokstav och en fråga avslutas med ett frågetecken.

När en annan handling än den språkliga blir viktig för meningsskapandet återges den. Exempel på sådana handlingar kan vara åt vilket håll läraren tittar, om det är betydande för vem läraren uppmärksammar i ett samtal. Ibland ignorerar läraren ett barns uttalande (genom att titta åt ett annat håll), vilket kan resultera i en omorienterande riktningsgivare. Detta visas då i transkriptet för att kunna klargöra vilka uttalanden som istället uppmärksammas (se artikel II).

Jag har valt att skriva ut transkripten i fem kolumner. I den första kolumnen anges radnummer, i nästa anges vem det är som pratar. I den tredje kolumnen anges vad som sägs, i den fjärde kolumnen skrivs andra handlingar ut och i den sista kolumnen görs en första kommentar för att hjälpa mig i den senare analysen. Detta sätt menar jag återger videofilmen tillräckligt tydligt för att jag ska kunna analysera händelserna.

639.	Sigge	Min mormor har ett nät för fö[n]stret!		Specificerande – det är ett nät man har framför fönster.
640.	Lärare Saga	[Ja! Ett nät.	Hon nickar.	Bekräftande

Ett problem att skriva ut vad som händer i transkriptet uppstår när två uttalanden sker samtidigt. Detta har jag löst genom att placera uttalandena direkt under varandra. Genom att använda en klammer ([]) visar jag var i transkriptet de båda deltagarnas ord överlappar varandra (Jefferson 2004). Detta sätt att redovisa uttalanden gör det lättare för läsaren att se strömmen av uttalanden. Ett annat vanligt sätt är att använda höger- och vänsterspalter men jag tycker att den metoden gör det svårare att följa med i samtalet (jfr Ochs 1979).<sup>18</sup>

Transkripten har också bearbetats i ett program som heter NVivo. Det är ett verktyg för kvalitativ forskning där jag har kunnat märka upp avsnitt i texten och lägga dessa i olika kategorier (heter ”noder” i programvaran). Till exempel har jag analyserat hur barn handlar när regler aktualiseras i lek. I NVivo har jag då kunna dela upp barnens handlingar i kategorierna ”skapa regel” och ”upprätthålla regel”. Inom kategorin ”upprätthålla regler” har jag sedan funnit 101 tillfällen i transkripten där barn på olika sätt upprätthåller regler. Går jag in i noden kan jag också dela upp hur barnen på olika sätt handlar för att upprätthålla regler. I detta fall delade jag upp handlingarna i två olika underkategorier: ”hänvisa till regel” och ”modifiera regel” (se vidare artikel IV). I resultatredovisningen har jag valt ut tydliga exempel från respektive kategori för att illustrera hur det kan se ut i praktiken.<sup>19</sup>

## Pilotstudie på förskolan Dalen

En pilotstudie genomfördes först för att ta reda på vad som var möjligt att studera utifrån olika sätt att samla empiri. Med hjälp av fältanteckningar och bandspelare observerades vardagen på förskolan Dalen. Jag var under den här tiden osäker på både angreppssätt och frågeställning och ville undersöka vad som var möjligt att observera, när och hur normer visar sig, och vilka tillfällen som var bättre än andra att studera.

<sup>18</sup> I redovisningen av resultaten följs inte exakt de regler för transkription som jag följt i analysarbetet, då tidskrifterna har sina egna regler och traditioner för hur redovisningen ska utformas.

<sup>19</sup> Jag har valt att inte redovisa alla noder och hur många de är för att inte förvirra läsaren, då detta är en kvalitativ fallstudie. Det finns en fara i att generalisera data i studier som denna, då det kan leda till en uppfattning om att generaliseringarna går att dras i ett vidare perspektiv än till den studerade barngruppen.

Under september till november månad, hösten 2008, spenderade jag tre dagar med personal och barn på avdelningen Blåbäret på förskolan Dalen (fingerade namn). Första besöket skedde den 17/9, andra besöket 24/9 och det tredje besöket den 12/11. Alla besök pågick under förmiddagen klockan 8:30–13:00.<sup>20</sup>

Jag följde med förskolegruppen ut i skogen och utförde där fältanteckningar. Efter skogsutflykten följde jag också med gruppen in på förskolan för att fortsätta att observera lunchaktiviteten. Här valde jag att spela in vad som sades på band för att kunna jämföra de olika förfaringssätten för att se om något var bättre än det andra (fältanteckning kontra bandinspelning).

Under observationerna valde jag att anteckna det som jag upplevde som viktigt utifrån mitt forskningsintresse, vilket innebar att vissa handlingar uteslöts medan andra uppmärksammades. Lärarna visste inte riktigt vilket mitt syfte var med att studera skogsbesöket; jag hade endast talat om att jag var intresserad av hållbar utveckling och att jag ville studera barnens lekar. I och med att lärarna inte visste mer än så tror jag att de inte kände sig manade att uppföra sig på något speciellt sätt, utan gjorde som de brukar. Min påverkan på aktiviteten var alltså relativt liten, varför tillförlitligheten av resultaten kan anses hög.

Vad jag upptäckte i och med denna studie var att det var problematiskt både att anteckna och att förstå ljudinspelningar. Jag gav upp ljudinspelningen efter andra besöket. Det var näst intill omöjligt att avgöra vem som yttrade vad och även att urskilja vad som sades över bestickljuden, som helt tog över under lunchaktiviteten. Fältanteckningarna var intressanta och gav en hel del men jag upptäckte att jag ofta ville gå tillbaka till händelsen för att se de omgivande barnens reaktioner, eller så hade jag inte fått med i anteckningen vem som sade vad. Var det samma barn som upprepade sig igen eller var det ett nytt barn som uttalade sig? Under den korta tid jag var på förskolan hann jag inte lära mig barnens namn, varför jag inte heller skrev ut allas namn i anteckningarna (några barn lärde jag mig namnen på så de skrev jag ut). Ofta skrev jag ”barn”, vilket kunde innebära att samma person hade uttalat sig flera gånger men jag var osäker på hur många, då jag inte kunde gå tillbaka och kontrollera detta. Vad jag tog med mig från pilotstudien var att jag behövde filma verksamheten för att kunna uttala mig mer säkert om vad som hände i de observerade situationerna.

---

<sup>20</sup> Jag kom till förskolan i god tid innan barnen skulle samlas för att promenera tillsammans till skogen, vilket skedde klockan 9:00. Jag hann då bekanta mig med barnen en stund innan vi skulle gå och kunde känna av hur barnen var inställda till mitt besök. Då de etiska riktlinjerna säger att barnen måste vara informerade om studien och frivilligt delta i den, tog jag den här tiden för att försäkra mig om att barnen var positivt inställda till min närvaro. Varje gång erbjöd sig ett barn att hålla i min hand då vi ställde upp på led för att gå till skogen. Detta tolkade jag som en tydlig inbjudan att delta i aktiviteten. Barnen var mycket intresserade av mig och mitt anteckningsblock.

Några transkript var tillräckligt detaljerade och intressanta för att användas i studien. Dessa transkript är inte hänvisade till som filer, utan som fältanteckning (se artikel II).

## Studie på förskolan Höjden

Efter erfarenheterna från pilotstudien valde jag att filma verksamheten på en ny förskola. Under våren 2010 kunde jag genomföra min empiriinsamling med hjälp av videokamera. Filningsarbetet pågick i maj och juni månad under sju besök. På förskolan Höjden fick jag tillträde till alla avdelningar, vilka var Skanderna, Kebnekaise och Dundret. Vilken avdelning som observerades bestämdes i samråd mellan mig och personalen direkt på morgonen samma dag. Slutresultatet blev att alla avdelningar filmades. All filmning skedde under förmiddagar cirka klockan 9 till 12 och sammanlagt filmades drygt 24 timmar.

Åldrarna på barnen var olika, på avdelningen Skanderna var barnen i åldrarna 1-2 år, på avdelningen Kebnekaise var barnen i åldrarna 3-4 år och på avdelningen Dundret var barnen i åldrarna 5-6 år. Namnen är fingerade och de barn och lärare som hörde till respektive avdelning har också fått namn på samma begynnelsebokstav. Detta innebär till exempel att lärare Saga arbetar på avdelningen Skanderna.

## Etiska reflektioner

Insamling av empiriskt material har skett i enlighet med Vetenskapsrådets forskningsetiska principer (Vetenskapsrådet 2011). Dessa principer innebär i korthet:

**Information:** vårdnadshavare till de barn som deltar i studien har rätt till information om studien och vad som kommer att hända i den.

**Samtycke:** vårdnadshavare behöver skriva under ett bifogat ”formulär för informerat samtycke”, detta för att det inte ska råda några tvivel om att de har fått informationen. Vårdnadshavare och barn, samt barnens lärare har när som helst rätt att självständigt bestämma om, hur länge och på vilka villkor de vill delta i studien. Samtliga som deltar i studien kan hoppa av studien utan att ange varför och utan att detta på något sätt medför negativa följder.

**Konfidentialitet:** All personal i forskningsprojektet har tystnadsplikt beträffande det material som samlas in. Alla uppgifter antecknas, lagras och avrapporteras på ett sådant sätt att enskilda människor inte kan identifieras av utomstående.

**Nyttjande av uppgifter:** Uppgifter som samlas in får inte användas eller utlånas för kommersiellt bruk eller för andra icke-vetenskapliga syften.

Det finns också speciella riktlinjer för forskning med hjälp av nämnda videokamera (HSFR 1996). Här lägger man till, förutom de fyra ovan områ-

dena, att information om hur banden ska förvaras och användas måste redovisas. Inga identifikationsuppgifter får finnas med på banden. Ska de användas för undervisningssammanhang, krävs ett särskilt tillstånd från informanterna.<sup>21</sup>

Det är vanligt att man använder sig av de forskningsetiska riktlinjerna som universella krav istället för att ta dem som utgångspunkt för en reflektion kring sitt eget etiska ansvarstagande. Att reflektera över de moraliska dilemman som forskaren ställs inför i fältarbetet är något som diskuteras mycket sparsamt i de flesta avhandlingar (Aarsand & Forsberg 2009). De moraliska dilemman som jag har mött när jag har gått ut på fältet ser jag som en förhandling om moral mellan mig, informanterna och de etiska riktlinjerna. Jag ska därför i det följande redovisa de etiska dilemman som jag har mött när jag har observerat förskolans verksamhet.

Förskolans vardag kan i ena stunden ses som privat och i nästa stund som offentlig, varför uppdelningen av privat och offentligt blir flytande och något jag behöver reflektera över. Jag observerade flera tillfällen som skulle kunna kallas privata då barn till exempel var upprörda eller berättade om sina familjer eller om hemligheter. Jag valde vid några tillfällen att stänga av kameran, då en händelse kändes för privat (ett tillfälle när ett barn slog sig illa och behövde tröst och vid fler tillfällen då barn berättade hemligheter för mig). Konfidentialitetskravet handlar bland annat om att uppgifter om informanterna ska skötas med yttersta försiktighet (Vetenskapsrådet 2011, s. 69). För att inte något personligt om barnens familjer skulle dokumenteras, valde jag att stänga av kameran.

Något som är viktigt för att kunna gå ut i förskolans verksamhet har varit att skapa goda relationer med informanter och förskolebarnens föräldrar. Detta har inneburit ett behov av att reflektera över min forskarroll i termer av deltagande. Nedan vill jag visa att konfidentialitetskravet handlar om mer än att hantera uppgifter på ett försiktigt sätt. Det dilemma som jag stött på har handlat om att utveckla en tillit mellan mig och informanterna och deras vårdnadshavare. Tillit handlar alltså om mer än att avidentifiera informanten för att få tillgång till den praktik som ska studeras.

## Personalens tillit - ett dilemma

När det var dags för mig att göra min pilotstudie kontaktade jag en avdelning på förskolan Dalen. Jag ringde upp den för att höra om förskolan ville delta i studien och fick positiv respons från den lärare jag pratade med. En vecka

---

<sup>21</sup> Enligt lagen (2003:460) om etikprövning om forskning som avser människor, ska sådan forskning prövas av en etiknämnd. Min bedömning är att den här studien inte innehåller sådana aktiviteter som måste prövas av Etiknämnden, med stöd i 3 och 4 §§ i samma lag. Studien gör inga ingrepp på forskningsperson (3§) eller behandlar känsliga personuppgifter (4§).

senare var det dags att besöka förskolan och jag ringde upp igen, men möttes då av en mycket tveksam röst. Jag fick höra att den lärare jag tidigare hade pratat med hade blivit sjuk och att det var hon som var positiv till att delta i studien, varför de andra nu kände sig tveksamma. Dilemmat här handlade om jag skulle försöka övertala dessa lärare att delta i studien. Jag valde att inte fullfölja studien då jag kände att motståndet var för stort.

Föreståndaren frågade en annan avdelning på samma förskola om de ville ta emot mig istället. Denna gång var jag noga med att prata med alla personligen för att känna in deras inställning, så att jag kunde bemöta deras eventuella oro. Jag besökte dem en gång innan själva studien och blev positivt bemött. Jag kände under hela perioden att jag, barnen och lärarna hade tillit till varandra.

På förskolan Höjden möttes jag inte av någon oro från personalens sida. Tvärt om var de angelägna om att delta och var nyfikna på vad studien handlade om. Flera av personalen läste själva kurser på universitet och hade genomfört olika studier, en hade till och med filmat sin egen verksamhet månaden innan jag kom. Deras nära kontakt med universitetet kan vara en bidragande orsak till att de kände sig trygga med min närvaro. Barnen var vana med besök från utomstående som observerade dem, vilket också kan vara en förklaring till att de reagerade så positivt på min närvaro.

## Föräldrarnas tillit - ett dilemma

Ett år efter pilotstudien var det dags att filma förskolans verksamhet och jag valde då att kontakta förskolan Dalen igen, eftersom jag hade fått en så fin kontakt med dem. Föreståndaren var positiv precis som förut och dirigerade mig till en ny avdelning. Lärarna på denna avdelning var positiva och ville delta i studien, de menade också att föräldrarna var positiva. Jag åkte dit några gånger för att prata med lärarna personligen och för att dela ut brev till föräldrarna. Här uppstod ett missförstånd mellan mig och förskolan. Lärarna på avdelningen trodde att jag endast skulle filma fyra barn, inte hela förskolegruppen. Detta berodde säkerligen på att jag var vag i mina beskrivningar till föreståndaren och när hon framförde mina önskemål till personalen på den aktuella avdelningen uppstod detta missförstånd. Lärarna erbjöd sig dock att dela ut nya samtyckesblanketter till alla vårdnadshavare, men vårdnadshavarna skrev inte på dem, vilket innebar att barnen inte kunde medverka i studien. Uppenbart fanns inte tilliten mellan mig och vårdnadshavarna där.

När jag kontaktade föreståndaren frågade jag om jag kunde få delta på terminens föräldramöte, men detta möte hade genomförts veckan före mitt telefonsamtal. Tanken var att samtala med vårdnadshavarna och informera om studien för att bygga upp tilliten mellan oss. Som det såg ut nu, visste inte vårdnadshavarna vem jag var (annat än via en bild i ett brev och kanske att någon såg mig när jag var där på besök). Jag ringde ett flertal gånger till

lärarna och skrev ett nytt brev, där jag informerade om hur viktigt det är med forskning om förskolans verksamhet, men lyckades inte få in fler underskrifter. Jag var tvungen att respektera vårdnadshavarnas oro och lägga ner studien på förskolan Dalen. Vad jag kunde konstatera var att vårdnadshavarna inte kände tillit till att forskarsamhällets etiska system fungerar. Även om det bara är jag som ser på filmerna, så verkar vårdnadshavarna vara tveksamma över att deras barns handlingar dokumenteras på ett sådant sätt.

Jag tog lärdom av min erfarenhet och försökte få tillstånd att filma på en ny förskola: Höjden. Denna gång tog jag först kontakt med styrelsen (detta var en fristående förskola) för att ge den en chans att diskutera om den ställde sig positiv till att förskolan skulle delta i min studie. Styrelsen ställde sig positiv till detta och tog upp frågan med personalen på nästkommande personalmöte. Jag pratade med föreståndaren och skickade också ut personliga mail till all personal för att höra om de ville medverka. Denna gång ville jag ta personlig kontakt med vårdnadshavarna, då det kan ha varit brist på denna kontakt som fick vårdnadshavarna att tveka på den förra förskolan. Jag valde att i april 2010 presentera min studies syfte och metod för vårdnadshavarna på förskolan. Det visade sig att dessa också kände stor oro inför att deras barn skulle filmas. Frågor om vem som skulle få tillgång till filmerna, om de skulle förstöras eller om de kunde dyka upp någon annanstans ställdes. Skulle jag värdera och kritisera barnens handlingar? Är filmen en allmän handling? Vem kan begära ut den? Gäller sekretesslagen här?

Det blev uppenbart att vårdnadshavarnas oro behövde bemötas för att de skulle kunna känna sig trygga innan de kunde låta deras barn delta i studien. Jag tog därför med mig vårdnadshavarnas frågor tillbaka till universitetet och min handledare för vidare diskussion. Jag författade ett nytt brev där jag tydligare förklarade hur jag tänkte gå tillväga för att anonymisera barnen från filmerna och visade också ett exempel på ett transkript för att tydliggöra att barnens identitet inte skulle kunna röjas. Jag förtydligade också att filmerna utgör arbetsmaterial och att det är transkriptet som utgör data. Om någon skulle begära ut data från min studie skulle jag lämna ut transkripten, inte filmerna. Detta brev tog jag personligen med mig tillbaka till förskolan och delade ut till vårdnadshavarna (detta skedde fyra dagar efter föräldramötet). Övervägande delen av vårdnadshavarna skrev under samtyckesbrevet inom några dagar. Efter någon vecka var det endast tre vårdnadshavare som inte lämnade in sitt samtycke. Jag kunde utan större besvär undvika att filma deras barn.

## Barns tillit – förutsättning för tillgång till praktik

Jag har i föreliggande studie observerat med hjälp av anteckningsblock, bandspelare och videokamera. Under pilotstudien var barnen av och till väldigt intresserade av mitt anteckningsblock och ville titta på det eller ville att jag skulle anteckna vad de sade eller gjorde. Vid några tillfällen kom barn

och hämtade mig för att de ville att jag skulle följa med till deras lekplats och skriva ner eller filma vad de gjorde. När jag blev inbjuden följde jag med barnen för att observera den aktuella aktiviteten. Jag deltog inte i lekarna utan koncentrerade mig på att observera dem. Barnen lekte runt mig där jag satt med mitt anteckningsblock och bjöd vid flera tillfällen in mig i deras lekar. De flesta barn kom och gick, men det var sällan som jag satt helt ensam med mitt anteckningsblock. Att barnen höll sig nära mig såg jag som ett tecken på tillit från deras sida. Hade inte denna tillit uppnåtts, så hade jag ju omöjligt fått tillgång till att observera deras lek. Att jag satt stilla på ett ställe under längre stunder möjliggjorde också för de barn som inte ville bli observerade att undvika just den platsen.

Under två luncher använde jag en bandspelare som barnen först fick undersöka och sedan bestämde vi tillsammans var den skulle ligga. Första dagen fick den ligga mitt på lunchbordet och den andra dagen lade vi den på en hylla bredvid bordet. Barnen verkade inte bry sig om bandspelaren när den väl hade lagts på sin plats.

De yngsta barnen visade inte att de brydde sig om kameran alls, medan de äldre till en början visade intresse. De första dagarna kom en pojke fram flera gånger och ville undersöka filmkameran. Detta fick han också göra, men efter några dagar gick han förbi kameran utan att stanna upp, jag tolkar det som att intresset svalnade eller att han helt enkelt glömde bort den. De första dagarna frågade de äldre barnen om och om igen om jag kunde filma vad de gjorde. De första dagarna var det få vårdnadshavare i den äldsta barngruppen som hade godkänt att jag filmade deras barn. Några av dessa barn var mycket intresserade av vilka som var godkända och inte och sprang runt och identifierade vilka barn jag kunde filma eller inte. Allt efter som tiden gick blev fler och fler barn godkända och jag kunde till slut filma de flesta. Intresset att bli filmad var starkare i början av studien och trappades sedan ner. Vart efter att tiden gick kom färre barn fram och bad mig filma dem. I slutet av perioden var det ingen som frågade, däremot kunde barnen fråga om jag verkligen spelade in vad de gjorde. Barnen visade alltså en tveksamhet över om jag verkligen filmade dem.

Jag påminde barnen vid ett flertal tillfällen om att de kunde säga ifrån om de inte ville bli filmade (detta för att förvissa mig om att de deltog frivilligt i studien). De fick också visa mig hur de ville säga ifrån. Några sa ”stopp”, andra höll upp en hand. Vid två tillfällen sade barn ifrån genom att hålla upp handen när jag riktade kameran mot dem. Detta respekterades och en annan aktivitet filmades istället.

”Är du en fröken?” var en vanlig fråga. *Vad* jag var för sorts person intresserade barnen, men *varför* jag filmade verkade barnen inte bry sig om. Jag svarade barnen vid fler tillfällen att jag inte var en ”fröken” eller ”lärare”, utan jag var där för att titta på barnens lekar. Vidare berättade jag fler gånger att jag inte kunde förskolans regler och därmed tänkte jag inte lägga mig i eller stoppa deras lekar, det var inte min uppgift. ”Filmaren” kallade



några barn mig för. Jag vet inte riktigt vilken uppfattning barnen hade om min roll på förskolan, men de förstod att jag inte var en vanlig lärare.

Jag kände att jag hade byggt upp ett förtroende när barnen började dela med sig hemligheter till mig, som de inte gjorde med deras övriga lärare. Ett exempel på detta var ett tillfälle då några barn inte kunde hitta en speciell leksaksbil. De började anklaga varandra för att ha gömt bilen i trädgården. Jag frågade då varför någon skulle göra något sådant. Det framkom då att vissa bilar var mer populära än andra och för att försäkra sig om att få den populära bilen nästa dag kunde de barn som sist hade bilen dagen innan gömma den på väl valda gömställen i trädgården. Detta var uppenbart inte sanktionerat av lärarna. Bilarna skulle såklart ligga i billådan, så att alla barn skulle ha tillgång till dem. För att testa hur pass mycket barnen litade på mig frågade jag om jag kunde få se några av gömställena, vilket jag också fick. Detta såg jag som ett tecken på att jag hade fått deras förtroende.

Ett annat exempel på att barnen litade på mig var vid en konflikt då barnen tydligt visade med sitt kroppsspråk att de var nervösa på grund av att de handlade mot regelverket. De tittade efter lärare och fortsatte sedan med den förbjudna aktiviteten (att kasta sand på varandra). Ett barn tittar vid ett tillfälle rakt in i kameran med spänt ansiktsuttryck, men vänder sig sedan om och kastar sand på ett barn ändå. I och med detta kan de inte ha uppfattat mig som en lärare, för då hade de aldrig vågat göra detta. Det kan också vara så att de inte trodde att jag verkligen filmade. Dessa tvivel hade de ju uttryckt några gånger. En lärare kom kort efter och då slutade barnen genast med aktiviteten. Ett dilemma som uppstod för mig var här om jag skulle ingripa eller inte. Hur långt får barnen gå innan jag som medmänniska bör ingripa? Är det först när någon blöder? Jag behövde aldrig ingripa på grund av barn som gjorde illa varandra, däremot stängde jag av kameran för att ge tröst eller för att lyssna på någon som var ledsen eller ville berätta en hemlighet.

Vad jag har velat visa med de dilemman som beskrivs här är att det är mycket att tänka på som går utanför de fyra punkterna från Vetenskapsrådets riktlinjer. Forskaren ställs inför många dilemman som måste lösas efter hand som de uppstår.

## Resultat från artiklarna

Här redovisas avhandlingens fyra artiklar, hur de bidrar till det övergripande syftet och hur de svarar på avhandlingens frågeställningar. Det övergripande syftet med avhandlingen är att bidra med kunskap om förutsättningar för barns meningsskapande om undervisningsinnehållet hållbar utveckling i förskolepraktik. Mer specifikt fokuseras den kritiska handlingsförmåga som tidigare ESD-forskning beskrivit som viktig för att kunna handla för hållbar utveckling.

Avhandlingens frågeställningar:

- I. Hur går undervisning till i förskolepraktik?
- II. Hur kan kritiska handlingar inom ramen för undervisning på förskolan se ut i barns meningsskapande?
- III. Vilka förutsättningar finns för förskolebarn att utveckla handlingskompetens för hållbar utveckling?

Den första frågan besvaras i Artikel II som analyserar hur undervisning går till i förskolepraktik. I artikeln undersöks hur läraren skapar förutsättningar för meningsskapande om ett specifikt innehåll och hur undervisningsbegreppet kan förstås i relation till förskolans verksamhet. Den andra frågeställningen behandlas i övriga artiklar. I första artikeln undersöks de handlingskompetenser som forskningsfältet beskriver att barn behöver utveckla för att kunna handla för hållbar utveckling. Den kritiska handlingskompetensen lyfts fram som viktig i ett flertal artiklar. I artikel II och III analyseras handlingar som privilegieras i olika undervisningssituationer. De analyser som görs i artikel III och IV identifierar situationer där det finns förutsättningar för barnen att agera kritiskt.

Den sista frågeställningen behandlas i den första och de två sista artiklarna, vilka handlar om barns förutsättningar att utveckla handlingskompetens för hållbar utveckling. Konsekvenser av de handlingar som privilegieras i undervisningssituationer diskuteras som förutsättningar för barnen att utveckla den handlingskompetens som ESD-forskningen lyfter fram som viktig.

## Education for sustainable education in early childhood education – a review of the research literature (artikel I).

Syftet i artikeln är att beskriva och analysera artiklar som behandlar forskning om utbildning för hållbar utveckling i yngre åldrar under perioden 1996-2011 i ett urval av 21 tidskrifter. Artikeln undersöker vilka definitioner av ESD inom ECE som finns, vilka större forskningsområden som behandlas och vad forskningen säger om barn som agerar för förändring.

Artikelns huvudsakliga bidrag till *avhandlingen* är att specificera det problem som hanteras och de frågeställningar som ska besvaras. I artikeln beskrivs frågor om undervisning, önskat meningsskapande om olika undervisningsinnehåll för hållbar utveckling och syftet att undervisa barn för att de ska kunna utveckla handlingsförmågor för hållbar utveckling.

I artikeln framgår det att få artiklar undersöker undervisning medan den pågår. De flesta studier görs med hjälp av teorier, intervjuer eller enkäter, vilka inte kommer åt vad som händer i undervisningssituationen. Första frågan om undervisning specificeras därför på så sätt att den undersöker i praktiken hur undervisning går till i förskolan. Då studierna under åren har ändrat fokus från att barn ska undervisas om fakta om miljön, till att undervisa dem att handla kritiskt, ställs en fråga som handlar om förskolebarns kritiska handlingsförmåga. Precis som med undervisning behöver frågan undersökas i praktiken varför den specificeras så att den efterfrågar hur kritiska handlingar kan se ut i barns meningsskapande i förskolepraktik. Studierna som analyseras i artikeln beskriver att barn handlar kritiskt men hur de lärt sig att handla som de gör framgår inte.

Slutligen bidrar artikeln till att formulera de tre undervisningsprinciperna som används i avhandlingen för att undersöka vilka handlingar som privilegieras i en undervisningssituation. Mängden artiklar gör det möjligt att identifiera olika principiella sätt att undervisa på liksom undervisningsinnehåll som går i linje med de undervisningstraditioner som tidigare har identifierats av forskare inom ESD-fältet. Detta innebär att jag kan undersöka förutsättningar för förskolebarnen i empirin att utveckla handlingskompetens för hållbar utveckling – med fokus på kritiska handlingar.

### Definitioner av ESD

Två definitioner av undervisning för hållbar utveckling beskrivs i studien. Den ena gruppen forskare definierar ESD som undervisning *om, i och för miljö*. Den andra gruppen forskare definierar ESD genom att inkludera *tre dimensioner*: ekonomisk, ekologisk och en social dimension i undervisningen.

Det första synsättet sätter miljön i fokus, där barn lär sig *om miljö* genom att lära sig ekologi exempelvis. Inom detta synsätt ska barnen också lära sig *i miljö*, det vill säga med direkta erfarenheter av naturfenomen. Barnen ska

också lära *för* miljön, vilket innebär att aktivt lösa miljöproblem eller att göra hållbara livsstilsval.

Det andra synsättet inkluderar tre dimensioner i undervisningen. Den *ekologiska dimensionen* innebär att ta hänsyn till jordens ekosystem och den biologiska mångfalden, den *ekonomiska dimensionen* innebär att hushålla med jordens resurser, både materiella och mänskliga men även att utveckla ekonomin. Den *sociala dimensionen* involverar rättvisa och jämlikhet. Tanken är att med hjälp av dimensionerna utforska hur livsstil, miljö och samhälle relaterar till varandra.

Båda definitionerna har samma mål med undervisningen, nämligen att utveckla barns förmåga att handla för förändring. Den största skillnaden mellan de två definitionerna är att den ena har ett tydligare fokus på miljöundervisning, medan den andra fokuserar på fler områden såsom ekonomi och sociala frågor.

I och med att det finns olika definitioner på vad undervisning för hållbar utveckling är, finns ingen konsensus om vilket innehåll och undervisnings-sätt som anses vara det rätta. Det är möjligt för en lärare att inkludera en mängd olika innehåll men ändå utgå från samma syfte – att undervisa för hållbar utveckling. Det går således inte i förväg att veta vilket undervisningsinnehåll eller undervisnings-sätt som barnen kommer att möta på en förskola. Vad barnen möter på sin förskola kan endast klagöras genom att fråga läraren eller genom att studera vad som sker i praktiken.

## Forskningsområden som behandlas i artiklarna

Två forskningsområden identifieras i artiklarna: lärares uppfattningar av ESD och hur ESD kan implementeras i undervisning för yngre barn (i förskoleålder).

Inom båda forskningsområdena uttrycks en uppfattning att ESD innebär att utveckla barns förmåga att handla för hållbar utveckling.

Lärares uppfattningar kan delas upp i tre områden: att undervisa barn om miljö, att kontrollera barns beteende och att undervisa barn att tänka kritiskt.

I några studier finns en underliggande uppfattning hos lärarna att kunskap om miljö - med fokus på djur och natur - leder till att barn utvecklar en miljövänlig attityd och i förlängningen kommer att handla hållbart. Denna uppfattning är inte lärare som undervisar yngre åldrar ensamma om att ha, utan tidigare forskning visar att denna uppfattning finns inom alla lärarkategorier (Hart & Nolan 1999, Rickinson 2001).

Forskning om hur ESD kan implementeras i förskolan delas i artikeln upp i en potentiell princip och en utförd princip. Den potentiella principen består av studier där forskarna teoretiserar om implementeringen, och den utförda principen består av fallstudier där man undersöker i praktiken hur implementeringen genomförs.

Vissa projekt utgår från barns frågor för att bestämma undervisningsinnehåll, medan man inom andra projekt redan i förväg har bestämt projektets innehåll. Gemensamt för projekten är synen på barnet som kompetent, som kan handla för förändring. Här återkommer uppfattningen om att barn som spenderar tid i naturen också utvecklar omsorg om den, och att barn som lär sig fakta om miljön med automatik kommer att handla hållbart.

Arton av de 53 artiklarna beskriver barn som fysiskt handlar för utveckling. Detta är ett nytt fokus i forskningen, då den undervisning (eller snarare idéer om undervisning) som studerats tidigare uteslutande fokuserade på att lära barn fakta (se Davis 2009). I studierna beskrivs olika sätt att undervisa barn i att handla för förändring. Fokus läggs på barns förmåga att tänka och handla kritiskt. Barnen identifierar problem, lär sig om problemet och slutligen försöker de lösa det.

## Teaching in preschool (artikel II)

Syftet med denna artikel är att bidra till den vetenskapliga diskussionen om undervisning i förskolans praktik, detta åstadkoms genom att undersöka hur lärare samspekar med barnen. I artikeln jämförs situationer i förskolan med undervisningssituationer i grundskolan. Tanken är att finna likheter och skillnader som kan hjälpa till att skapa kunskap om vad undervisning kan vara i förskolepraktik.

Då undervisningsbegreppet i förskolan kan förstås som kontroversiellt, ansåg vi att det var en idé att komparera förskoleundervisning med traditionell undervisning så som No-laborationer i åk 7 kan uppfattas. Komparationen visar likheter och olikheter mellan de två praktikerna.

Resultatet visar att ingen av lärarna i de undersökta praktikerna undervisar i traditionell mening, om man med traditionell undervisning avser att överföra fördefinierad fakta till barn/elever. Istället innebär undervisning här att rikta barns och elevers meningsskapande mot vad som anses relevant i praktiken.

De empiriska exemplen visar vad denna privilegiering resulterar i för innehåll i förskolans verksamhet. I en aktivitet riktar läraren barnens uppmärksamhet mot att lyssna på djurljud i skogen. I skogen finns också en grupp orienterare som distraherar barnens uppmärksamhet på djurljud, då de vid några tillfällen lyssnar på dem istället för på skogens djur. Barnen är duktiga på att förstå lärarens olika riktningssgivare som talar om vad barnen gemensamt behöver rikta sin uppmärksamhet på. Denna privilegiering gör det möjligt för barnen att ta sig framåt i aktiviteten med syftet att lyssna på djurljud, inget annat.

Gemensamt för de två praktikerna: förskola och No-laborationer i åk 7, är att barn/elever ska utföra undersökande aktiviteter. Lärarens privilegiering resulterar i att barnen reflekterar över det aktuella kunskapsinnehållet och

delar sina tankar med varandra. Det är uppenbart att barnen uppmuntras att undersöka själva istället för att söka efter svaret hos läraren eller en kamrat.

Under en lunchaktivitet kan man se hur undersökandet uppmuntras och tanken om att inte lyssna på andras omdömen utan ta reda på vad man själv tycker privilegieras. Vi kan inte säga att barn lär sig att utföra vetenskapliga undersökningar i förskolepraktiken så som de förväntas göra i laborationerna i åk 7, men det finns många likheter i relationerna mellan barnen/eleverna och lärarna i de två praktikerna.

I denna studie undervisades barnen under samling, omsorgsaktiviteter och i lek. Detta sätt att förstå undervisning innebär således att undervisning i förskolans praktik kan definieras som att rikta barns lärande mot något specifikt, utan att därmed riskera att lek och omsorg försvinner. Undervisning blir med en sådan definition något centralt som redan sker inom förskolans praktik och handlar inte om ”traditionell” undervisning. Frågan blir då inte om förskollärare ska undervisa, utan vilket kunskapsinnehåll som bör lyftas fram och med hjälp av vilka metoder.

I den studerade praktiken privilegieras handlingar som innebär att barnen undersöker saker själva, men också handlingar som innebär att delta i en diskussion med andra. Även om empirin inte består av i förväg planerad undervisning för hållbar utveckling, så är de handlingar som privilegieras sådana som också beskrivs som viktiga inom ESD-forskning (Almers 2009, Breiting & Mogensen 1999, Sandell m.fl. 2005, Rudsberg & Öhman 2010).

Det övergripande syftet med avhandlingen är att bidra med kunskap om förutsättningar för barns meningsskapande för hållbar utveckling i förskolan. Lärares undervisning är en förutsättning för meningsskapandet, likaså hur barnens deltagande i meningsskapandet går till. Denna artikel visar hur läraren privilegierar ett specifikt kunskapsinnehåll och handling. Den privilegiering som sker ger också förutsättningar för barnen att utveckla specifika kompetenser.

## Teaching for action competence in preschool education (artikel III)

Syftet med studien är tvådelat. Den första delen innebär att beskriva och analysera vilka handlingar som privilegieras i olika situationer i förskolans praktik. Den andra delen innebär att diskutera vilka handlingskompetenser barnen får möjlighet att utveckla. De privilegierade handlingarna jämförs, med hjälp av tre undervisningsprinciper, med andra möjliga handlingar. Konsekvenserna av handlingarna diskuteras som olika möjligheter för barnen att utveckla handlingskompetenser som beskrivs inom ESD-forskning.

Analyserna svarar på följande frågor: Vilka handlingar privilegieras under olika aktiviteter i förskolan? Vad betyder detta för barnens möjligheter att utveckla handlingskompetenser som beskrivs inom ESD-forskning?

I den första delen av analysen används PEA-analys för att undersöka hur barnen tar sig framåt i meningsskapandet. Tre olika kategorier av behov ("needs") som barnen behöver för att kunna ta sig vidare identifieras:

- Behovet av ytterligare information
- Behovet att veta vad som ska sättas i fokus
- Behovet att värdera

Många situationer löser barnen med hjälp av fakta av olika slag, men i några fall behöver barnen värdera olika sätt att ta sig fram i meningsskapandet.

Behovet av *ytterligare information* kan vi observera under en lek med plastdinosaurier. Kalle och Kasper upptäcker att en dinosaurie har horn, vilket framstår som konstigt för dem. Deras tidigare erfarenheter stämmer inte överens med det de nu ser i boken, varför de letar efter ytterligare information för att få klarhet.

Exempel på behovet att *veta vad som ska sättas i fokus* observeras i samma lek med dinosaurierna. Kasper och Karin försöker ta reda på om en dinosaurie är köttätande och läraren hjälper barnen att fokusera på dinosauriens tänder för att finna svaret. Barnen behöver alltså veta vad som är relevant att fokusera på för att kunna lösa den problematiska situationen och läraren hjälper dem att rikta fokus på något de inte själva uppmärksammar. Detta kan också förstås som en form av epistemologisk värdering, det vill säga vad som värderas som relevant att fokusera på. Kasper visar att han vet något annat man kan fokusera på för att ta reda på om dinosaurien är köttätare eller växtätare, men i interaktionen är det lärarens val av fokus som skapar mening. Problemet är i detta fall epistemologiskt, det vill säga att barnen har problem att ta sig framåt i kunskapandet om dinosauriens art.<sup>22</sup>

Exempel på *behovet att värdera* visar sig också i en samling där man diskuterar hur man kan göra för att bli av med myggor. Barn och lärare uttrycker olika meningar om hur man kan agera, varför det blir möjligt att handla på olika sätt. Det blir upp till individen att själv värdera vilken handling som kan vara rätt att utföra. I ett annat exempel när barnen möter en igelkott, har läraren redan gjort värderingen åt barnen, varför de handlar efter en i förhand gjord värdering. Barnen undersöker först igelkotten genom att peta på den med en pinne, men när läraren går in i aktiviteten blir det orimligt att fortsätta med det. Den handling som privilegieras i situationen blir istället att undersöka igelkotten genom att titta på den, inte genom att peta på den.

---

<sup>22</sup> Epistemologiska värderingar beskrivs i termer av vad som är relevant kunskap och hur man får tag på den.

Skillnaden mellan denna värdering och den som görs i det föregående exemplet med dinosaurien är att den första kan förstås som epistemologisk, medan den andra kan förstås som moralisk, då den fokuserar på hur barnen bör handla ur ett etiskt perspektiv.<sup>23</sup>

Inom den faktabaserade undervisningsprincipen privilegieras handlingar där barn arbetar med fakta för att ta sig vidare i aktiviteten. Om de hamnar i situationer där de behöver välja vad de ska fokusera på eller välja olika alternativ för hur de kan finna ytterligare information, måste epistemologiska värderingar göras. När barnen behöver mer information om dinosaurien med de avvikande hornen, går de i det empiriska exemplet tillbaka till den bok de har för att söka rätt på svaret. Inom den faktabaserade undervisningsprincipen är syftet att barnen ska lära sig att hantera fakta genom att lära sig hur de finner den och vilken fakta som är relevant att använda.

Inom den normerande undervisningsprincipen privilegieras handlingar som anses vara moraliskt riktiga. Det är alltså endast när handlingarna kan kopplas till moraliska problem som denna undervisningsprincip blir aktuell. En utvald diskurs avgör vilka handlingar som privilegieras och lärarens uppgift är att undervisa barnen om dessa handlingar. Det empiriska exemplet beskrivet ovan om hur barnen agerar när de undersöker en igelkott är ett sådant exempel. I situationen informerar läraren barnen att de inte får peta på igelkotten. De ska observera den på avstånd. Läraren informerar också barnen om att igelkotten är rädd för dem. Detta visar att läraren utgår från en etisk diskurs där igelkottens känslor är viktiga att ta hänsyn till. Värderingen är därmed moralisk istället för epistemologisk.

Inom den pluralistiska undervisningsprincipen uppmärksammas barnen på att det finns alternativa källor och handlingar att fokusera på. Genom att antingen argumentera eller prova sig fram, upptäcker barnen vilken källa eller handling som eventuellt löser deras moraliska problem.

Undervisningen på den studerade förskolan visar inte något överslag mot någon specifik undervisningsprincip, då lärarna privilegierar olika handlingar. Även om inga av situationerna i empirin är uttalade undervisningssituationer för hållbar utveckling, så finns det ändå tillfällen då barnen erfar de handlingar som beskrivs av forskare inom ESD-fältet. Inom ESD-forskning beskrivs handlingskompetens som förmågan att diskutera och att kritiskt värdera olika alternativ (Læssøe, 2010; Morgensen & Schnack, 2010; Öhman, 2011, Rudsberg & Öhman, 2010 ). Dessa handlingar är av moralisk karaktär, då de inom en ESD-diskurs bör leda till en hållbar utveckling och till att resurser används på ett resurssnålt och rättvist sätt. Handlingen kan

---

<sup>23</sup> På liknande sätt argumenterar Östman och Almqvist (2011), som beskriver etiska värderingar i termer av hur människor förhåller sig till varandra och naturen, vilka förväntningar de har på varandra.



vara resurssnål å ena sidan men leda till resursslöseri å den andra, därav det moraliska dilemmat.

Vad som blir viktigt i förskolan, för att barnen ska kunna utveckla en kritisk handlingsförmåga, är att möta situationer där det finns ett behov av att värdera olika handlingsvägar. De handlingsvägar som behöver uppmärksammas är de som involverar moraliska spörsmål. Detta innebär inte att läraren behöver gå in och påverka alla situationer så att de blir moraliska, men vad som blir viktigt är att uppmärksamma när sådana situationer uppstår.

För att kunna kritisera något behövs olika värderingar, varför det inte fungerar att agera kritiskt om endast en värdering finns för handen. För att barn ska kunna utveckla en kritisk handlingsförmåga för hållbar utveckling räcker det inte heller med att lära sig en mängd fakta. Studien har visat att lärare i förskolan bör uppmärksamma situationer där barn behöver göra moraliska värderingar. När barnen måste göra en värdering om en moralisk fråga, finns också möjligheten att de kommer fram till olika lösningar och de får då en möjlighet att kritiskt värdera de olika förslagen. Genom att erfara liknande situationer skapas förutsättningar för barnen att utveckla en kritisk handlingskompetens.

## Privilegiering och kritik. En studie av meningsskapande i förskola (artikel IV)

I denna artikel undersöks problematiska situationer som uppstår i leken när regler aktualiseras. I det empiriska materialet finns en mängd inspelade situationer där barnen i sin lek visar att de behöver värdera sina egna och andras handlingar. Barnen vet oftast vilka regler som gäller, men även om många regler är uttalade så kan de ändå resultera i problematiska situationer. För att ta sig vidare i leken behöver barnen stanna upp och tolka och värdera den regel som styr de handlingar som gjort situationen problematisk. Regeln går att tolka på olika sätt och det är barngruppen och den rådande praktiken som formar de handlingar som privilegieras.

Genom att sätta barnens handlingar i komparation med de tre undervisningsprinciperna kan konsekvenser av privilegieringen beskrivas. Detta undersöks via analys av transkriberingar från videoinspelningar på förskolan Höjden. EMA används som analysverktyg.

Syftet med denna studie är att analysera vilka handlingar som privilegieras under lek i förskolepraktik. De situationer som analyseras visar vilken mening som skapas, det vill säga vilka handlingar som privilegieras. Vissa handlingar utesluts och därmed också barnets möjlighet att erfara dem. Konsekvenserna av de handlingar som barnen utför diskuteras som olika möjlig-

heter för barnen att utveckla de handlingskompetenser som beskrivs inom forskning om ESD.

En och samma lek används för att illustrera hur meningsskapandet kan ta olika vägar innan leken är slut. Reglerna som styr barnens handlingar förhandlas därmed återkommande i leken.

Det empiriska exemplet som används för att illustrera resultatet av studien består av några barns lek på förskolans gård där två skottkärror orsakar en mängd värdekonflikter om hur förskolans regler kan tolkas och ifrågasättas. Barnen hänvisar till regler, modifierar regler, problematiserar och skapar nya regler under lekens gång.

Barnen på den observerade förskolan handlar i förhållande till de regler som konstitueras på förskolan. Nedanstående tabell visar hur barnen agerar när någon ifrågasätter de handlingar som utförs.

Tabell 3. Handling kopplad till lekregel.

	Upprätthålla regel		Skapa ny regel	
	Hänvisa till regel	Modifiera regel	Deklarera ny regel	Problematisera/ifrågasätta regel
DefinITIONSföreträdare	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Först på plats får bestämma</li> <li>- Den som startar leken bestämmer över den</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Först på plats får bestämma</li> <li>- Den som startar leken bestämmer över den</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Först på plats får bestämma</li> <li>- Den som startar leken bestämmer över den</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Förhandling/konflikt då två regler ställs mot varandra</li> </ul>
Äganderätt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Släppt leksak är förlorad</li> <li>- Man får bara leka med en bil i taget</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En kamrat kan vakta leksaken</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Skottkärran som säng eller som leksak</li> <li>- Parkera bil eller gräva i sand: Bestämma över någon annan eller sanden som del av lek</li> <li>- Bestämma över sig själv vs bestämma över någon annan</li> </ul>
Samarbete och rollfördelning	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alla får vara med</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alla får vara med, men bara de som har snygga bilar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bara spindelmän får vara med</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Förhandling/konflikt, lärarens roll</li> </ul>

Att *upprätthålla en regel* innebär att hänvisa till en regel som barnen har tidigare erfarenheter av. Det har skapats en norm som säger hur barnen förväntas handla. Regeln kan också modifieras på ett sätt så att barnen kan göra det de har som mål utan att bryta mot regeln.

Att *skapa en regel* innebär att barnen deklarerar en ny regel i leken. Regler kan också problematiseras, då barnen ifrågasätter dem genom att ställa två regler mot varandra.

När regler reaktualiseras eller skapas i barnens lek, när de blir oense om något, blir en värderande praktik synlig. Barnen behöver värdera vilka handlingar som är relevanta att utföra och vilka som inte är det, annars avstannar leken. På samma sätt är hållbar utveckling en värderande praktik. Forskning har visat att det är svårt att avgöra vilka handlingar som är hållbara och vilka som inte är det. Genom att möjliggöra för barn att kritiskt granska problem, kan de också i diskussion med andra utveckla kompetensen att värdera vilka handlingar som kan vara mer eller mindre hållbara.

Genom att göra en komparation mellan barnens handlingar och de handlingar som privilegieras i enlighet med de tre undervisningsprinciperna, förs en diskussion om vilka handlingar som privilegieras och vilka som utesluts. Studien visar när det blir möjligt för barnen att erfara handlingar som hjälper dem att utveckla kompetenser så att de kan bidra i en värdepraktik.

Värdefrågor behandlas inom två undervisningsprinciper: den normerande och den pluralistiska undervisningsprincipen. Inom den normerande undervisningsprincipen privilegieras handlingar där barnen hänvisar till regler de alla har erfarenheter av, det vill säga de normer som man tillsammans har skapat i barngruppen. Inom den pluralistiska undervisningsprincipen privilegieras handlingar där barnen förhåller sig kritiskt till reglerna och i diskussion kan ifrågasätta dem.

Förutsättningar för barnen att handla kritiskt skapas explicit när barnen kan ifrågasätta en regel, då de ställer två regler mot varandra. Detta observeras, då Kalle och Kaj diskuterar vem det är som har rätt till skottkärrorna i leken. Kalle förklarar att skottkärran agerar säng i leken, varför han inte kan stå och hålla i den hela tiden. Tanken om att sängen är en del av leken ställs mot den på den aktuella förskolan vanligt förekommande regeln att man måste hålla i leksaken, annars förlorar man rätten till den. Kalle kan i situationen ställa sig kritisk till regeln som hans kamrat hänvisar till.

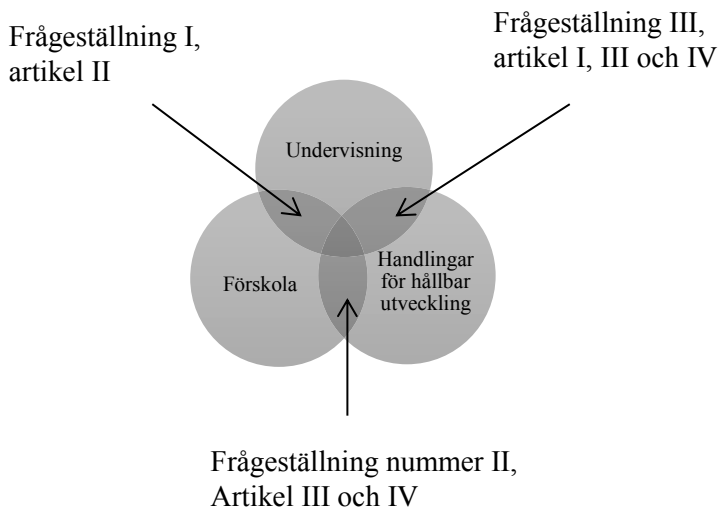
För att handla i enlighet med den pluralistiska undervisningsprincipen behöver barnen tillsammans ifrågasätta regler och diskutera hur andra möjliga regler kan bli användbara i situationen istället. Utgången kan bli att nya regler skapas eller att gamla behålls. Vad som är viktigt för att skapa förutsättningar där barn ska kunna erfara handlingar som innebär att handla kritiskt är att de får möjlighet att föra dessa diskussioner, inte nödvändigtvis att nya regler införs men att de skapas och återskapas också kan problematiseras.

# Förskola för hållbar utveckling

De individuella artiklarna bidrar till att besvara avhandlingens två första frågeställningar:

- I. Hur går undervisning till i förskolepraktik?
- II. Hur kan kritiska handlingar inom ramen för undervisning på förskolan se ut i barns meningsskapande?

Artikel I bidrar till att specificera de frågor som ställs i avhandlingen. I artikeln beskrivs undervisning för hållbar utveckling (fråga I), önskat meningsskapande om olika undervisningsinnehåll (fråga I och II) och syftet att undervisa barn för att handla för förändring/hållbar utveckling (fråga II). Artikel II svarar på första frågeställningen genom att undersöka hur läraren skapar förutsättningar för meningsskapande om ett specifikt innehåll. I artikel III och IV tas fråga II upp genom analys av de handlingar som privilegieras i olika undervisningssituationer. Situationer identifieras där det finns



förutsättningar för barnen att agera kritiskt.

Artiklarna tillsammans bidrar till att uppfylla avhandlingens syfte, det vill säga att bidra med kunskap om barns förutsättningar för meningsskapande om hållbar utveckling med fokus på kritiska handlingar. Tillsammans besvarar de också fråga III. Den sista frågeställningen lyder:

### III. Vilka förutsättningar finns för förskolebarn att utveckla handlingskompetens för hållbar utveckling?

I artikel III och IV diskuteras konsekvenser av de handlingar barnen utför som förutsättningar för barnen att utveckla den kritiska handlingskompetens som ESD-forskningen lyfter fram som viktig. Förutsättningar för barnen att agera kritiskt i förskolans praktik beskrivs. I det följande kommer avhandlingens och dess delstudiers resultat att utvecklas ytterligare i relation till det övergripande syftet.

## Undervisning och meningsskapande i förskolepraktik

I föreliggande studie har olika undervisningssituationer i förskolepraktik analyserats för att se hur och vilka handlingar som privilegieras i situationerna. Konsekvenserna av de handlingar som privilegieras, skapar olika förutsättningar för barnen att utveckla specifika handlingskompetenser, så som att handla kritiskt.

Resultatet av analyserna visar att undervisning i förskolan inte går i linje med traditionell katederundervisning om sådan undervisning innebär att utesluta lek och omsorg. Den verksamhet som analyseras i studien, visar att undervisning pågår under hela dagen där lek och omsorg är en integrerad del i undervisningen. Undervisningen sker under allt från samlingar till lekaktiviteter. I dessa aktiviteter påverkar läraren meningsskapandet genom att rikta barnens kunskapande åt ett specifikt undervisningsinnehåll. Undervisning definieras därmed i studien som att *rikta barnens uppmärksamhet mot ett visst undervisningsinnehåll*. Frågan om lärare i förskolan ska undervisa eller inte blir därmed ointressant, vad som blir viktigt att ta reda på mot vilket innehåll barnens uppmärksamhet riktas och hur detta riktande går till.

Det finns en tradition i förskolan att ”gripa stunden” och undervisa barnen i det de visar intresse för ”här och nu” (se bland andra Pramling Samulesson m.fl. 2006). Vad denna studie visar, är att det *också* är viktigt att inte alltid följa med i barnens intresse som uppstår i stunden, utan att det finns ett värde i att hålla dem kvar i det innehåll som läraren har valt att fokusera på. Det undervisningsinnehåll läraren privilegierar, det vill säga vad läraren uppfattar som relevant för undervisningen, påverkar vad barnen får möjlighet att lära sig (Vallberg Roth 2001, 2002, Östman & Roberts 1994). Förutsättningar för barn att lära sig att handla för hållbar utveckling påverkas således av vad läraren väljer att inkludera eller exkludera i undervisningen.

De empiriska exemplen i artiklarna (II-IV) visar hur läraren är delaktig i barnens meningsskapande. I empirin finns en mängd exempel som visar hur lärare upprepade gånger riktar barns handlingar mot ett specifikt undervisningsinnehåll. Ett exempel på detta är att lärarna återkommande riktar barnen mot ”undersökande aktiviteter”. Barnen i studien förväntas undersöka saker självständigt, och tillåts inte alltid gå till läraren som kunskapskälla.

Nedanstående empiriska exempel är hämtat från artikel II (i artikeln är detta översatt till engelska).

Det är lunch och barnen skickar runt karotter med mat i. Jakob får en karott med bönor i.

Jakob: Jag vill inte ha.

Lärare: Man kanske kan smaka och sedan bestämma om man inte vill ha.

Jakob: Ja, för jag har inte smakar på bönor någon gång.

Lärare: Då får du väl göra det då.

Även om syftet inte är uttalat, visar exemplet att det är erfarenheter av bönor som är satt i fokus och läraren riktar Jakob mot att själv undersöka om han vill ha bönor eller inte.

Andra exempel från empirin där barn utför undersökande aktiviteter är när de leker med dinosaurier (se artikel II och III). Barnen visar i sitt handlande att det är viktigt för dem att veta om dinosaurierna är köttätare eller växtätare. De tar hjälp av andra barn, en bok och en lärare för att på olika sätt ta reda på vilken sorts dinosaur de har framför sig. Ännu ett exempel på en undersökande aktivitet utspelar sig när barnen upptäcker en hög sten i skogen. De undersöker höjden genom att jämföra stenen med sina kroppar.

Barnen är i skogen och klättrar upp för en stor sten (exemplet är hämtat från fil 17). Det är en utmaning för barnen då det visar sig vara svårt att ta sig uppför den stora stenen. Lärare Kristina tittar på när barnen kämpar för att ta sig uppför stenen och kommenterar stenens storlek.

Lärare Kristina: Den där, den är bra stor. Jag tror att den där stenen är större än vad jag är.

Kasper: Ja.

Lärare Kristina: Ska vi prova?

Kasper: Ska vi mäta?

Lärare Kristina: Ja, vi mäter.

Karolina: Den är ändå större än vad jag är iallafall.

Lärare Kristina: Ja, den är ju iallafall större än vad du är.

Kasper: Och mig, jag med.

I exemplet skapas mening om stenen och stenens höjd. Tillsammans undersöker barnen och läraren hur hög stenen är. Det är Kasper som föreslår att de ska mäta den och Karolina använder sin kropp som mätverktyg. Den mening som skapas i situationen innebär att stenens storlek kan mätas genom jämförelse med människokroppar. Även om syftet med aktiviteten inte är uttalat, kan vi i handling se vad som skapar mening och därmed vilka handlingar som privilegieras.

Ovan beskrivna empiriska exempel visar hur lärare riktar barnens handlingar mot att undersöka något för att finna svar. I läroplanen för förskolan (Skolverket 2010) tas begrepp såsom nyfikenhet, företagsamhet, undersökande, tänka själv, handla, egen aktivitet, utforskande, självständighet upp,

vilka alla stämmer överens med att läraren riktar barnen mot undersökande aktiviteter. Att lärare riktar barns handling mot undersökande aktiviteter borde således vara en vanlig företeelse på förskolor runt om i landet.

Ärlemalm-Hagsér (2013) menar att när det finns ett förhållningssätt på en förskola där barn reflekterar, uttrycker egna uppfattningar, utforskar och tar egna beslut, finns förutsättningar för dem att utveckla en kritisk handlingsförmåga (s. 92). Barnens möjlighet att agera kritiskt när de undersöker något beror på vad som privilegieras i situationen. En förutsättning för att kunna agera kritiskt, är att något kan ställas mot något annat. När barn deltar i en diskussion med andra, till exempel när de undersöker något, finns förutsättningar för att olika uppfattningar kan ställas mot varandra. Om flera röster blir hörda, finns också förutsättningar för att fler uppfattningar verbaliseras. Lärarna i de empiriska exemplen skapar således förutsättningar för barnen att handla kritiskt då de riktar undervisningsinnehållet mot aktiviteter där barnen tillsammans undersöker olika saker.

## Förutsättningar för barn att utveckla handlingskompetens som beskrivs inom ESD-forskning

De handlingskompetenser som beskrivs inom ESD-forskning varierar mellan studierna (se artikel I). En gemensam nämnare är syftet att lära barn att handla för förändring. Med förändring menas att det sätt vi handlar på idag inte fungerar i ett hållbarhetsperspektiv och att de därför behöver ändras.

De handlingar som ESD-forskningen beskriver som viktiga för att kunna handla för hållbar utveckling är bland andra förmågan att handla kritiskt. En förutsättning för att barnen ska kunna agera kritiskt i förskolans praktik är att de också möter situationer där det blir rimligt att handla kritiskt.

För att kunna identifiera undervisningssituationer där förskolebarn ges förutsättningar att handla kritiskt har jag använt tre undervisningsprinciper. Undervisningsprinciperna synliggör vilka handlingar som privilegieras i undervisningssituationen. Genom att komparera de handlingar som privilegieras i undervisningssituationen med andra möjliga sätt att handla, har jag fått fram ett resultat som visar när det finns förutsättningar för barnen att agera kritiskt och när dessa förutsättningar inte finns.

Inom den *faktabaserade undervisningsprincipen* är syftet med undervisningen att lära barn fakta om hur världen fungerar. Läraren fyller därför undervisningen med fakta och privilegierar handlingar där barn lär sig hantera fakta. Inom den *normerande undervisningsprincipen* är syftet att lära barnen att handla moraliskt rätt. Innehållet i undervisningen fylls med normer och värden. Handlingar privilegieras i överensstämmelse med fördefinierade värderingar som barnen behöver lära sig. Inom den *pluralistiska undervisningsprincipen* är syftet att undervisa barn så att de kan handla kritiskt i relation till olika värderingar och ställningstaganden. Innehållet i

undervisningen fylls med problem som barnen behöver lösa. Värderingskonflikter sätts i fokus och här förväntas barnen i diskussion med andra kritiskt värdera olika handlingsalternativ.

Barnen undersöker smaken på grönsaker, dinosauriers art och höjden på en sten. Deras handlingar privilegieras i dessa undervisningssituationer i överensstämmelse med den faktabaserade undervisningsprincipen. Här får barnen vissa förutsättningar för att agera kritiskt. De värderingar barnen möter är epistemologiska, det vill säga förbundna med hur barnen förväntas hantera fakta. De värderingar som blir rimliga att göra innebär att värdera vilken fakta som är användbar och hur man får tag på rätt fakta. Rätt faktakälla avgör vilken art dinosaurien har och vilken höjd stenen har. Värderingar görs därmed men blir aldrig subjektiva, då det finns en objektiv ”sanning” att förhålla sig till. Man diskuterar inte bör-frågor då de svar som ses som relevanta alltid är de som ses som objektivt riktiga.

Då det emellertid inte finns några enkla och för evigt gällande svar på vilka handlingar som leder till hållbar utveckling, räcker inte endast fakta till för att avgöra vilken handling som är hållbar (Wals 2009). För att kunna avgöra vad som kan vara hållbart behövs värderingar och ställningstaganden (Jensen & Schnack 1997, Mogensen & Schnack 2010, Læssøe 2010). Fler röster eller olika faktakällor behöver lyftas fram i diskussionen. Värderingarna som sedan görs blir av moralisk karaktär.

Den normerande undervisningsprincipen är begränsad eftersom den inte möjliggör för barn att själva gå in i diskussionen och ta ställning till vilken handling de anser fungerar bäst. Om barn ska utbildas för att kunna värdera och ställa sig kritiska till frågor i allmänhet måste undervisningen också möjliggöra sådana diskussioner. Inom den normerande undervisningstraditionen görs värderingarna åt barnen. Det finns begränsade förutsättningar för dem att själva kritiskt undersöka olika handlingsvägar. Den enda undervisningsprincipen som ger förutsättningar för barnen att utveckla en kritisk handlingsförmåga för hållbar utveckling, där hänsyn tas till flera olika dimensioner, är den pluralistiska undervisningsprincipen.

## Kritisk handlingsförmåga

Jag har i empirin funnit situationer där förutsättningar finns för barnen att agera kritiskt. I dessa situationer privilegieras handlingar som möjliggör att ifrågasätta eller kritiskt undersöka ett problem. I enlighet med den pluralistiska undervisningsprincipen riktas barns handlingar mot att i diskussion med andra kritiskt argumentera om något. Syftet är att skapa ett klimat där barns undersökande, i diskussion med andra, kritiskt tar ställning till något. Det



finns ett empiriskt exempel som utspelas under en samling där en värdekonflikt uppstår i hur man kan handla för att bli av med myggor.<sup>24</sup>

Lärare Saga: Har kan man undvika att myggorna biter en? Finns det nått hjälpmedel?

...((olika idéer om olika hjälpmedel så som gardiner, oljor och kläder uttrycks av olika barn))...

Svante: Men, om en mygga, om man känner att en mygga landar på sig, så bara gör man så! ((Han slår med handflatan på armen.))

Lärare Saga: Ja.

Lärare Kristina: Eller man kan putta bort den. ((Hon sveper med handen över sin arm)).

Svante: Ja, eller smälla. ((Han slår sig på armen)).

Lärare Saga: Vet du, ska jag berätta en sak, just med myggorna, när de biter en då sprutar ju de i lite gift i, och det är det som kliar på handen. Å jag tycker faktiskt att vi får smälla myggorna. För de är ju inte så behagliga för oss när de sticker oss. De får sticka någon annan. Man får schasa iväg den eller så får man smälla den. Och det känns okej. Eller hur? Har era mammor och pappor också sagt det? Men de som inte gör illa oss och flyger och så, dem behöver man ju inte ha ihjäl, eller hur?

Kalle: Fångar man såhär. ((Han höjer ena handen och slår den i den andra)).

De diskuterar vidare hur man kan handla när man möter spindlar och myror.

Alla verkar vara överens om att myggor är ett problem och människan behöver skydda sig mot dessa insekter. Ett gap uppstår när de diskuterar hur de kan handla i en situation då de möter en mygga. Svante presenterar idén att slå myggan och får bekräftelse från lärare Saga. Läraren Kristina föreslår ett annat sätt som inte skadar myggan, det vill säga att fösa bort den. Detta uttalande gör det möjligt för barnen att uttrycka olika uppfattningar om hur de kan handla när de möter en mygga. Lärare Kristinas uttalande kan förstås som en värdering - att det är fel att döda myggor. Lärare Saga säger att hon faktiskt tycker att man får döda myggor då de är obehagliga för människor. De insekter som inte är obehagliga kan få leva. Genom att använda uttrycket ”faktiskt” visar hon att detta är hennes tanke, därmed är det möjligt att uttrycka även andra tankar.

I situationen privilegieras handlingar som innebär att barnen själva värde- rar vilken handling som de anser är rätt för att bli av med myggan. Barnen har således en eller flera valmöjligheter som de behöver väga in för att komma fram till vilken handling de anser är passande att utföra. Detta sätt att kritiskt argumentera om hur myggor kan hanteras, liknar de diskussioner som förs om hållbara handlingar. Det kan finnas fler sätt att handla på och i avgörandet av vilka handlingar som kan vara mer rätt än andra, behövs vär-

---

<sup>24</sup> Fil 4, tur 676 ff.

deringar göras kopplas till ekonomiska, sociala och ekologiska dimensioner (Breiting & Morgensen 1999, Pramling Samuelsson & Yoshie 2010).

Så, även om innehållsfrågan skiljer sig åt är principen densamma – det vill säga att kritiskt argumenta för vilken handling som fungerar bäst och vilka konsekvenser handlingarna leder till.<sup>25</sup> I myggfrågan ligger fokus på huruvida myggen dör eller inte samt den handling som utförs – är det moraliskt riktigt? I en hållbarhetsfråga kan fokus läggas på hur människor på andra sidan jordklotet påverkas av handlingen i fråga.

En annan aktivitet som innehåller värdekonflikter är leken. I leken diskuteras återkommande de regler som fastställer hur barnen bör handla. Dessa aktiviteter undersöks i fjärde artikeln och resultatet visar situationer där barnen kan ställa sig kritiskt till reglerna. De kritiserar reglerna genom att ställa en regel mot en annan.

Kasper och Kalle har lekt med skottkärrorna men Kasper har gått iväg för att kissa. Kalle har då hamnat i en diskussion med en lärare och Kaj uttrycker att skottkärran som Kasper har lämnat obebakad nu är hans.<sup>26</sup>

Kalle: Det här är min säng och jag måste ha den för att sova i, annars kan jag inte sova.

Men då måste vi lämna den här. ((Han slår uppgivet med händerna på sina lår. Huvudet är sänkt och rösten låter ledsen)).

Kaj: Nähä! ((Han flyttar sitt ansikte nära Kalles)).

Kalle: Men vi måste, om vi inte har den här sängen, så är det min säng. ((Han sätter sig i skottkärran och reser sig upp igen)). Men jag vill, neeeej, neeeeej. ((Han går fram mot Kaj och tar tag i ena handtaget på skottkärran. Båda börjar dra igen)).

Lärare Sune: Men kom då. ((Kaj släpper kärran och Kalle drar bort den en liten bit och ställer den upp)).

Kalle: Nu ligger jag här. ((Han lägger sig i skottkärran. Kaj tar tag i handtaget och lyfter upp skottkärran en liten bit)). Neje, neeeeej.

Efter detta rycker Kaj i skottkärran som Kalle ligger i och försöker någon gång att med hjälp av argumentation ta över skottkärran. Så småningom slår han sig ner bredvid skottkärran och börjar gräva i jorden på gräsmattan. Barnen leker sedan tillsammans runt skottkärrorna.

Kalle argumenterar för att sängen är en del av leken ”jag måste ha den för att sova i men då måste vi lämna den här”. Därmed behöver han inte stå och hålla i den under hela leken, utan den är *en del av leken*. I hans mening är den en del av leken och därmed är det inte relevant att behöva hålla i den. Detta sätt att se på saken innebär att ställa en ny regel mot den gamla. Den

---

<sup>25</sup> Det finns olika sätt att se på etik och moral: konsekvensetik, rättighetsetik, pliktetik m.fl.. Jag avgränsat resonemanget om värderingar till en mer allmän nivå där frågan blir om förutsättningar finns för att göra värderingar överhuvudtaget och frågan om olika typer av etiska ställningstaganden lämnas till framtida forskning

<sup>26</sup> Fil 22, rad 3114 ff

gamla regeln innebär att man inte kan släppa en leksak om man vill leka med den. Enligt den nya regeln är sängen en del av leken och därför behöver man inte diskutera om någon håller i den eller inte. Den ursprungliga regeln byts ut mot den nya. Läraren protesterar inte utan stödjer denna nya regel då han säger åt Kaj att gå därifrån ”Men kom då”. Därmed blir det möjligt för Kalle att ifrågasätta den ursprungliga regeln. Han behöver inte hålla i leksaken för att ha den med i leken.

Detta sätt att handla på är i enlighet med *den pluralistiska undervisningsprincipen*. Kalle ifrågasätter regeln under diskussion med en lärare och en kamrat. Kaj håller inte med om den nya regeln, vilket blir synligt då han uttrycker ett ”nääh”. Läraren visar dock stöd för Kalles argument och han kan därmed ifrågasätta regeln. Det råder inte konsensus men olika åsikter har lyfts fram och ett beslut har tagits.

I de beskrivna situationerna privilegieras förmågan att kritiskt granska problem genom att värdera olika sätt att handla på för att lösa dem (jfr. Jensen & Schnack 1997, Jickling 1992, Johansson 2009, Lundegård & Wickman 2007). I ena situationen diskuteras hur man på olika sätt kan hantera myggor och i nästa diskuteras olika möjliga lekregler.

För att barn ska få en möjlighet att utveckla en kritisk handlingskompetens är det således av vikt att lärare skapar förutsättningar för barn att delta i situationer där de kan handla kritiskt. De förutsättningar för att barn ska kunna handla kritiskt som har analyserats i föreliggande studie är att:

- Läraren riktar barnens uppmärksamhet mot ett pluralistiskt innehåll som möjliggör för dem att agera kritiskt. För att innehållet ska kunna kopplas till de kritiska handlingar som beskrivs inom ESD-fältet behöver de vara moraliska handlingar där det går att väga olika alternativa handlingsvägar – att det finns ett ”bör” med i avvägandet.
- Att det finns en variation av synsätt att ta del av i undervisningssituationen. En röst räcker inte utan fler röster måste kunna lyftas. Möjligheten att diskutera med olika röster (kan också vara det författare säger i en bok) är en förutsättning för barnen att handla kritiskt.
- Motsägande röster behöver uttalas. Om alla är överens, finns inget att ställa mot det andra. Barnen behöver ha mod och/eller känna sig trygga i att uttrycka avvikande ståndpunkter.

Att det är så få exempel från empirin där barn handlar kritiskt, kan möjligen bero på att det känns obehagligt för barnen att framföra åsikter som går emot gruppen. Obehaget kan bidra till att diskussioner inte utvecklas eller förs överhuvudtaget. Elever uttrycker det de tror att läraren vill höra snarare än vad de själva tycker, visar en studie av 16-17 åriga elever som diskuterar klimatfrågor (Öhman & Öhman 2012). Tidigare studier från förskolan har också visat att livliga diskussioner är ovanliga (Hamerslag 2013, Martin & Evaldsson 2012).

Det är vanligt att lärare definierar miljöproblem åt barnen i en undervisningssituation och dessutom fastställer de också hur barnen förväntas lösa problemet (se t.ex. Chan m.fl. 2009, Deans & Brown 2008, Gambino m.fl. 2009, Lee & Ma 2006, Prince 2010). Om undervisningen domineras av ett förhållningssätt där det är läraren som definierar både problemet och lösningen, är det inte konstigt om barn får svårt att uttrycka egna tankar eller ställa sig kritisk till det läraren säger. Istället levererar barnen svar som de tror att läraren vill ha (Öhman & Öhman 2012).

För att skapa ett klimat där det inte finns ett på förhand definierat rätt svar, behöver lärare uppmuntra barnen att utmana varandras åsikter och våga diskutera motstridande idéer (jfr. Öhman och Öhman 2012). Det måste också vara möjligt att diskutera meningsskiljaktigheter utan att nå konsensus, då syftet snarare innebär att få upp ögonen för olika sätt att se på saker, än att komma överens (jfr. Hamerslag 2013, Læssøe 2010, Öhman 2008a).<sup>27</sup>

Situationer där barn diskuterar är inte ovanliga i empirin i föreliggande studie men situationer där barn för kritiska diskussioner är få. För att skapa förutsättningar för barn i förskolepraktik att agera kritiskt behöver de delta i situationer där det finns anledning att lyfta motstridiga idéer. Empirin har visat att lärare kan skapa dessa förutsättningar genom att själva presentera olika uppfattningar.

---

<sup>27</sup> Hamerslag studerar inte ESD utan deltagande och delaktighet i en Reggio Emilia-inspirerad undervisning. Hon lyfter fram forskning som visar att den italienska samtalskulturen skiljer sig från den svenska då den italienska utmärker sig med en öppenhet för meningsskiljaktigheter, konflikter och debatt. Samlingen i Hamerslags studie präglades av konsensus med den som hade ordet (Hamerslag 2013, s. 55, se också Martin & Evaldsson 2012).

# Diskussion

Diskussionen har delats in i tre avsnitt. I det första ges en kort sammanfattning och diskussion av resultatet. Därefter diskuteras avhandlingens kvalitet och slutligen ges förslag på fortsatt forskning.

## Kort sammanfattning och diskussion av resultaten

Att handla hållbart är en komplicerad fråga utan självklara rätta svar. På policynivå har det uttryckts ett behov att förändra den utbildning för hållbar utveckling som har bedrivits. Syftet med undervisning för hållbar utveckling är att utbilda framtida medborgare som förhindrar fortsatt nerbrytning av jordklotet och bryr sig om och tar ansvar för en rättvis och fredlig jord (se bl.a. European panel on sustainable development 2010). Kritisk handlingsförmåga lyfts i detta sammanhang fram som ett sätt att ta ansvar för en hållbar utveckling. Att handla kritiskt innebär inom en hållbarhetsdiskussion, att ställa olika möjliga handlingar mot varandra och att värdera vilken som kan vara mest hållbar (Morgensen & Schnack 2010, Jickling 1992).

I föreliggande avhandling analyseras hur undervisningssituationer ser ut då barn har goda förutsättningar att handla kritiskt. Undervisning i förskolepraktik pågår under hela dagen i alla aktiviteter som barnen deltar i (se vidare diskussion om undervisning i förskolan i artikel II). Analyser av studiens empiri har visat hur läraren påverkar det meningsskapande som sker i undervisningssituationerna. Påverkan sker genom att läraren riktar barnens uppmärksamhet åt ett specifikt undervisningsinnehåll och mening kan därigenom skapas om det innehållet. Förutsättningar för barn att lära sig att handla kritiskt påverkas således av vad för slags innehåll läraren väljer att inkludera eller exkludera i undervisningen.

De handlingar som privilegieras ger förutsättningar för olika lärande och jag har i denna studie analyserat handlingarna som privilegieras med hjälp av tre undervisningsprinciper. Inom den faktabaserade undervisningsprincipen privilegieras handlingar som innebär att barnet endast lär sig att hantera fakta. Inom den normerande undervisningsprincipen privilegieras redan fördefinierade värderingar. I undervisning byggd på den pluralistiska undervisningsprincipen ställs istället olika värderingar mot varandra. Olika synpunkter ställs mot varandra för att belysa problemet ur olika synvinklar. Det

innebär att i undervisningen kritiskt pröva olika värderingar och barnen förväntas delta i beslutsfattande om vad som kan vara rätt sätt att handla på.

Den pluralistiska undervisningsprincipen ger bättre förutsättningarna för barn att handla kritiskt i förskolepraktik. De situationer som har identifierats där barn agerar kritiskt har i empirin visat sig under samling och under lek på förskolans gård. När lärare presenterar olika sätt att handla på skapas förutsättningar för barnet att välja olika handlingsalternativ. Två eller fler synsätt ställs i dessa situationer mot varandra och barnen kan agera kritiskt genom att välja ett alternativ framför ett annat. I dessa situationer får barnen möjlighet att säga tvärt emot det läraren tycker, utan att det nödvändigtvis upplevs som obehagligt. I leksituationerna går barnen mer tydlig emot det motparten säger då en regel ställs emot den andra. Det gemensamma för situationerna är att läraren öppnar upp för kritisk diskussion. Det finns också ett exempel där ett barn under leksituationen, agerar kritiskt utan en lärares närvaro.

I artikel IV protesterar Sofia mot att Sara bestämmer över alla. Det finns i situationen *ett rep* att gunga med, som barnen måste turas om att använda. Sara säger att hon får gunga så länge hon vill. Sofia kritiserar detta uttalande genom att säga att om Sara gungar så länge hon vill, så får inte de andra barnen gunga den dagen. Här ställer alltså Sofia en regel mot en annan (att bestämma över sig själv och att bestämma över alla andra), utan att en lärare är med i situationen. Om Sara gungar hela rasten har hon ju inte bara bestämt över sin egen handling, utan hon bestämmer samtidigt över alla andra som står och väntar på sin tur. Då man inte får bestämma över någon annan blir det tokigt att hon bestämmer att hon får gunga så länge hon vill, eftersom hon då automatiskt bestämmer över de andra – att de inte kan gunga utan att de måste stå och vänta på sin tur. Sofia lyckas inte få Sara att sluta gunga men hennes ståndpunkt framförs och hon lyckas därmed att ställa sig kritisk till Saras handling.

De förutsättningar för kritiskt handlande som i föreliggande studie har uppmärksamats är att läraren riktar barnens uppmärksamhet mot ett pluralistiskt innehåll, att barnen har möjlighet att diskutera utifrån fler moraliska synsätt och att barnen känner sig modiga och/eller trygga med att uttala motstridiga synpunkter.

Ett bidrag till forskningsfältet är synen på kritisk handlingsförmåga som något barnen lär sig under hela dagen – inte begränsat till en planerad ESD-aktivitet. Avhandlingens resultat visar att det finns en mängd situationer under dagen där det finns förutsättningar för barnen att agera kritiskt. Studien visar också att läraren kan begränsa eller öppna upp för dessa förutsättningar genom sitt sätt att privilegiera undervisningsinnehåll. I linje med den pluralistiska undervisningsprincipen kan barnen delta i en demokratisk process genom att påverka och göra sina röster hörda, helt i linje med den kritiska handlingskompetens som beskrivs inom forskningsfältet (jfr. Davis 2009, Sandell, Öhman och Östman 2003, Öhman 2011).

Bidraget till forskningsfältet är analysen av situationer som visar hur meningskapandeprocessen ser ut när barn handlar kritiskt. Jag har inte funnit några studier med detta fokus tidigare. Inom forskningsfältet finns studier där barn handlar kritiskt (se t.ex. Davis 2005), men det framkommer inte hur meningskapandeprocessen ser ut, det vill säga hur barnen kommer fram till att handla så som de gör.

## Studiens kvalitet

Larsson (2005) lyfter fram vikten av att följa forskarsamhällets kriterier samtidigt som det är viktigt att våga bryta mot dem och gå sin egen väg. Jag har nu gjort mina val, vilka jag här ska förtydliga något.

Jag delar in redovisningen i tre delar: kvaliteteter i framställningen som helhet, kvaliteteter i resultatet och validitetskriterier.

## Kvaliteteter i framställningen som helhet

Vilken sorts sanning om världen som framställs i en studie beror på vilket angreppssätt man utgår från. I föreliggande avhandling har pragmatism använts för att göra det möjligt att studera både innehåll och process i meningskapandet på de studerade förkolorna. Det finns andra angreppssätt för att undersöka meningskapande i förskola, några av dessa studier nämns i inledningen (Frelin 2010, Fristorp 2012, Johansson & Pramling Samuelsson 2006, Liberg 2007, Ljung-Djärf 2004, Löfdahl 2002, Polly 2006, Änggård 2007).

Den ansats som används i föreliggande avhandling utgår från tanken att vi aldrig med säkerhet kan uttala oss om det som pågår i en människa. Med pragmatism som ansats går inte kunskap att definiera i förväg, utan kan bara undersökas i handling. Meningskapande undersöks som en social process, vilket är ett gemensamt perspektiv med de andra ansatserna som nämns i inledningen.

Det är också viktigt att närma sig fenomenet så öppet som möjligt (Larsson 2005). Eftersom jag är utbildad förskollärare och har arbetat ett antal år på olika förskolor har jag självklart utvecklat en mening om förskolans verksamhet. För att ta mig längre än min egen förutfattade mening, har jag använt mig av komparationer med andra verksamheter och forskning om undervisning. Tanken med komparationer är att komma åt sådant som man annars lätt missar; att se sådant som känns självklart och därmed blir osynligt.

Jag har varit öppen för att se nya kategorier men har också använt mig av tidigare definierade kategorier, till exempel de tre undervisningstraditionerna (Sandell m.fl. 2003, Skolverket 2001) och Lidars kategorier av ”behov”

(Lidar 2010). Lidars fördefinierade kategorier har ändrats något vid analysen av empirin, vilket visar att jag har varit öppen för att se nya saker.

Det är viktigt att post faktum fundera över resultatet och hur det kommer sig att det blev det resultat som det blev. Pragmatism som ansats har resulterat i en tydlig beskrivning av undervisning som något som händer i stunden, det vill säga att det inte är något fördefinierat. Barnens roll i undervisningen har lyfts fram, vilket kanske annars inte hade blivit lika synligt med en annan ansats. Det är ju inte bara läraren som påverkar meningsskapandet utan barnen är medskapare i lika stor grad. Läraren kan påverka riktningen på innehållet men den mening som skapas konstitueras av de som ingår i interaktionen.

Då läraren inte i förväg kan fastställa vilken mening som kommer att skapas i undervisningssituationen kan läraren bara *skapa goda förutsättningar* för att meningsskapandet ska resultera i något önskat, till exempel att barnen ska handla kritiskt.

## Kvaliteter i resultatet

På vilket sätt den empiri som har samlats in beskrivs, vad som valts ut att lyftas fram i kappan och artiklar, och vad som inte valts ut påverkar i vilken mån avhandlingen lyckas fånga det väsentliga eller inte.

Då det är omöjligt att bifoga alla transkript, vilket skulle dränka läsaren i text, har jag valt att strukturera empirin och redovisningen av resultaten. För att ge en bild av vad som har spelats in på film och vad som har transkriberats bifogas en bilaga som överskådligt redovisar band, avdelning, tid, aktivitet och datafil med transkript. Detta för att ge en bild både av helheten av empiriinsamlingen och av dess delar.

Materialet är ganska omfattande, varför det är svårt att ge en fyllig beskrivning av all empiri som har samlats in. Empirin har strukturerats med hjälp av listor över kategorier, bland annat med hjälp av mjukvaran NVivo. När det har uppstått en mättnad i empirin har kategorierna inte blivit fler. Ett eller flera exempel som har fått representera varje kategori i kappan och i några av artiklarna. Det övergripande fenomenet har varit meningsskapande, vilket har brutits ner till studier av innehållet och processen i meningsskapande via PEA och EMA.

En begränsning i studien är den empiri som har samlats in då den inte innehåller regelrätt undervisning för hållbar utveckling. Undervisning i förskolan sker inte på traditionellt sätt så som i skolan, där skoldagen oftast delas upp i ämnen. I förskolan integreras ämnen i de vardagliga aktiviteterna som till exempel består av lek, vila, samlingar, lunch och omsorgsaktiviteter. Matematik integreras till exempel i vardagen genom att barnen lägger mönster på pärlplattor, räknar antalet barn i samlingen, dukar lika många gafflar som det är barn runt bordet eller delar upp frukten i fjärdedelar vid mellan-



målet. Det kan också förekomma speciella aktiviteter där barnen argumenterar om matematiska problem (se Sheridan m.fl. 2011).

På samma sätt förutsatte jag att hållbar utveckling skulle integreras i verksamheten på den förskola som valdes ut för observation. Jag fick höra att barnen deltog i sortering av hushållsavfall och även att de tillsammans brukade gå och slänga skräpet på en källsorteringsstation i närheten av förskolan. Under den tid jag tillbringade på förskolan genomfördes dock inga aktiviteter som speciellt fokuserades på hållbarhetsfrågor.<sup>28</sup>

Den aspekt av hållbar utveckling som jag ändå fann i empirin kan kopplas till barns förmåga att handla kritiskt. Även om barnen inte kritiskt undersökte hållbarhetsproblem så fann jag situationer där de handlade kritiskt i en mer generell mening. Ett steg till att handla kritiskt för hållbar utveckling är ju att lära sig vad en kritisk handling kan vara och att det skapas förutsättningar för barnen att också utföra sådana handlingar i verksamheten.

Förutsättningar för barn i förskolan att delta i aktiviteter där man argumenterar kritiskt om hållbarhetsfrågor innebär att skapa ett klimat där detta sätt att argumentera på uppmuntras. Tidigare forskning visar att ett sådant klimat är ovanligt både i förskola som skola. Att empirin innehåller få sådana exempel är således inte konstigt. De få exempel som finns i empirin blir därmed extra viktiga att lyfta fram och blir ett viktigt bidrag till forskningsområdet.

Teoritillskottet från denna studie är dessutom att visa hur flera av de riktningsgivare som används i grundskolan också används i förskolans verksamhet. Lidars (2010) ”behov” gick också att identifieras i viss mån i förskolan. Studien bidrar också till utveckling av teori då nya behov har identifierats. Tidigare forskningsresultat har också kunnat bekräftas vad gäller barns hanterande av regler i förskolan och hur de gör för att ta sig runt dem (t.ex. Corsaro, 2003).

Fokus har i tidigare studier inom ESD i huvudsak legat på hur läraren tänker om sin undervisning och vad det innebär för den undervisning som sker (Skolverket 2001, Sund & Wickman 2011, Sandberg & Ärlemalm-Hagsér 2011, Ärlemalm-Hagsér & Sandberg 2011). Enkäter och intervjuer med lärare har då dominerat och fokus har legat på undervisning av barn och elever. Denna studie bidrar till teoriutveckling om förskolans undervisning där barnens handlingar har stått i fokus, inte lärarens tankar om undervisning.

---

<sup>28</sup> Att det inte finns någon explicit undervisning för hållbar utveckling kan bero på en rädsla och negativ attityd hos lärarna för att undervisa i området. Fler studier visar att denna rädsla för naturvetenskap finns hos blivande och existerande förskollärare (Sundberg & Ottander 2013, Tulin 2011).

## Validitetskriterier

Validitet kan kopplas till frågan om tolkning av empirin även kan tolkas på andra sätt (Larsson 2005, s. 29). Belägg för att analyserna är rimliga är att andra kollegor deltagit i skrivandet av artiklarna och analyserna har också lagts fram vid seminarier och konferenser för granskning.

När analyserna redovisas i text bifogas alltid utdrag ur empirin så att läsaren kan se vad tolkningen baseras på. Hur analyserna går till har beskrivits i texten. På detta sätt är redovisningarna av analyserna transparenta.

På vilket sätt kan avhandlingen bidra till att utveckla förskolans undervisning? Larsson beskriver hur forskning kan bidra till att avslöja myter. I föreliggande studie skulle man kunna säga att myten om undervisning som kate-derundervisning inte stämmer. Resultatet visar att undervisning i förskolans praktik handlar om att läraren riktar undervisningsinnehållet mot något som läraren anser är viktigt, så att barnen kan ges möjlighet att delta i skapandet av mening om det innehållet.

Det går inte att med säkerhet säga att undervisning som är utformad på det sätt som beskrivs inom en undervisningsprincip, resulterar i att barnen lär sig att handla så som beskrivs inom principen. Den mening som skapas i stunden skapas inte med automatik i alla interaktioner, varför vi på förhand inte kan säga vilka lärdomar barnen tar med sig från interaktionen. Det kan räcka med en erfarenhet för ett barn, för att utveckla en ny handlingskompetens, medan ett annat barn inte påverkas alls. Det barnet kanske behöver möta liknande situationer ett flertal gånger för att de ska resultera i ett nytt sätt att handla på.

Att läraren påverkar vilket innehåll barnen skapar mening om är tydligt i resultatet. Vad som blir viktigt för att utveckla barns förmåga att handla för hållbar utveckling är att skapa förutsättningar i undervisningssituationer så att barnen kan handla kritiskt.

## Fortsatt forskning

I denna avhandling har jag bidragit med kunskap om förutsättningar för barns meningsskapande om hållbar utveckling med fokus på kritiska handlingar. Detta har jag gjort genom att analysera hur barns uppmärksamhet riktas mot ett specifikt undervisningsinnehåll och den mening som skapas om innehållet. I undervisningssituationerna har jag kunnat undersöka hur och när kritiska handlingar privilegieras.

Vårt att observera är att de handlingar som har analyserats har skett under vardagliga aktiviteter under dagen på förskolan. Jag har inte begränsat observationerna till explicita ESD-situationer, där lärarna har ett uttalat syfte att barnen ska skapa mening om hållbarhetsfrågor. Jag valde alltså att studera ESD på en förskola som inte explicit arbetade med ESD.

Den ESD-forskning som finns idag utgår ofta från undervisning för hållbar utveckling eller har en koppling till miljöfrågor på ett eller annat sätt (se t.ex. Davis 2009). Då barnen från de förskolor som studerats i föreliggande avhandling inte undervisades explicit för hållbar utveckling var förutsättningarna begränsade för dem att diskutera hållbarhetsfrågor. Som resultatet visar är en förutsättning för barnen att diskutera hållbarhetsfrågor, att deras uppmärksamhet riktas mot ett sådant undervisningsinnehåll. Då detta inte skedde, var förutsättningarna begränsade för dessa barn att skapa mening om undervisningsinnehållet hållbar utveckling. Den del av ESD som har studerats i föreliggande avhandling är således begränsad till kritiska handlingar.

En svaghet med denna avhandling är därför att jag inte har studerat ESD-innehåll explicit. En slutsats jag drar från denna erfarenhet är att forskaren behöver iscensätta situationer där barn diskuterar hållbarhetsfrågor.

Det behövs också fler empiriska studier inom forskningsfältet, detta för att kunna analysera meningsskapandet i undervisningssituationen. De flesta studier idag består av teorier, varför det behövs mer empirisk forskning som visar vad som sker när teorierna omsätts i praktiken. Forskning som analyserar barns lärandeprocesser kan hjälpa till att utveckla undervisningsmetoder och som leder fram till att barn lär sig att handla för hållbar utveckling.

Det behövs vidare forskning om vilka aktiviteter som kan hjälpa till att lyfta fram den värderande, kritiska dimensionen i undervisningen (se t.ex. Schnack 1994, 2000). Hur kan lärare göra för att synliggöra värderingar och få barn att kritiskt granska dem? Då tidigare forskning visar att det inte är självklart att föra livliga diskussioner i förskolan där olika tankar ställs mot varandra, kan det vara en idé att närmare studera diskussionsklimatet på förskolor i Reggio Emilia. I dessa förskolor verkar man vara duktig på att diskutera livligt utifrån olika synsätt. Kanske kan vi lära oss något från dessa eller andra förskolor med liknande ambition?

# English summary: A study of ESD in preschool.

## Introduction and aim

The aim of the study is to contribute to research on the conditions for children's meaning making in education for sustainable development (ESD) in preschool. The focus is on actions that ESD-research describes as important, namely action competences for sustainable development and, more specifically, critical action competence. As teaching is a condition for meaning making, as well as how children participate in the educational situation, the thesis investigates how teaching is conducted in preschool and also how critical actions in a preschool setting is conducted.

Research into ESD in early childhood education (ECE) has evolved from teaching children about the environment towards teaching them to contribute to change (see article I). Researchers thus focus on activities where children are encouraged to think and act critically in discussion with others (see for example article I, Jickling 1992, Wals 2009). Teachers have different views about the purpose of teaching and, consequently, which contents and methods the teaching should address. The actions that are considered relevant are thus in focus when exploring which meaning is created. The research questions asked are:

- I. How is teaching conducted in preschool practice?
- II. What do critical actions look like in meaning making in preschool practice?
- III. What are the conditions that allow preschool children to develop action competences for sustainable development?

## Background

Previous research into environmental education (EE) and ESD is often based on KAB-research (Rickinson 2001, Hart & Nolan 1999). KAB-research involves the comprehension that if children have enough knowledge about the environment it will affect their attitudes in an environmentally-friendly

way. When children's attitudes change there is an apprehension that they will automatically act in a sustainable way.<sup>29</sup>

Research has developed to the extent that researchers now describe children who learn facts about the environment and how to deal with sustainable questions in a critical way. Children participate in discussions with others, make value judgments about different perspectives and decide what constitutes appropriate actions in different situations (article I, Lundegård & Wickman 2007, Scott 2009).

Research on ESD in ECE is scarce (article I, Davis 2009, Elliot & Davis 2009, Pramling Samuelsson & Kaga 2008). That which does exist mainly theorises about ESD. Physical projects are analysed by means of interviews and questionnaires. Although these methods explore what children do within the teaching activity, they do not investigate why it becomes relevant for the children to act in the ways they do.

By analysing why specific actions are privileged in the teaching situation research can say something about the impact of the teaching manner. Hence, in order to be in a position to understand why children act in the way they do, there is a need for research that explores meaning making processes in action.

Which meaning is created is the actions that are privileged in the situation. Research into teaching philosophies and traditions show that teachers make different choices about aims, content and methods when they teach (Sandell et al. 2005). Hence, children who participate in ESD can experience completely different actions depending on which actions are privileged in practice (see also Sund 2008; Öhman 2003).

In order to determine which actions are privileged in educational activities I use the concept teaching principles. These principles are based on different views of the goals, methods and content of ESD and also on the teaching traditions (Sandell et al. 2005) and research in ESD. Different actions are privileged in teaching situations and make up the teaching traditions. Three specific teaching traditions have been identified in analyses of the environmental education context. In this study I take my point of departure in this categorisation in order to discuss the feasible consequences of teaching in preschool.

In this study I analyse the actions that occur in the different activities in preschool, not necessarily with the aim of teaching children ESD. What I am interested in is the actions that children perform during the course of a day at preschool, and in particular the situations in which children experience actions that involve critical discussion and value judgments.

---

<sup>29</sup> The reviews (Rickinson 2001, Hart & Nolan 1999) show that there is no evidence for this hypothesis, because it has not been possible to determine any long lasting change in behaviour.

## Methodological approach

The methodological approach is based on John Dewey's pragmatism, which enables me to study what kind of meaning making is taking place in the different activities at the observed preschools. I also use Ludwig Wittgenstein's way of investigating the use of language (1969/1992, 1953/1992). Based on Dewey's and Wittgenstein's theories, Wickman and Östman (2002) introduced a theoretical mechanism for analysing learning in teaching activities.

Understanding the approach also involves understanding some of the concepts that have been used: *interaction*, *stand fast*, and *gap/problematic situation*. An *interaction* occurs in a specific situation when the actors interact with each other or with an object. In a pragmatic perspective, learning is a process in which knowledge grows and develops, rather than accumulates (Dewey, 1938/1997). When people act they re-actualise and use their earlier experiences in order to move forward in the activity. Participation in past activities contributes to the formation of the present situation, at the same time as the present situation prepares for future activities (cf. Almqvist et al 2008, Lidar et al 2010). Many of the actions that people perform are habitual. There is no need to reflect on such actions because the actor can act as s/he has always done in similar situations (Dewey, 1922/1988). In this way, learning can be understood as a gradual transformation of habits and ways of acting.

However, if the actor does not automatically know how to move ahead in a situation, this creates what can be called a *gap* or a *problematic situation*. When observing interactions, these problematic situations elucidate how a situation is made meaningful, how the participants are able to move forward and also which actions are considered relevant to perform in the educational setting.

What *stands fast* for the actor is identified in their actual use of words within the practice. When the actor uses a word without hesitation or question, the words stand fast in the present situation. This is visible because they do not need to doubt them in the present activity. This does not mean that the same word stands fast in another situation, however. Standing fast is a situational description of the meaning that words have in action (Wittgenstein, 1969/1992).

PEA (Practical Epistemological Analysis) and EMA (Epistemological Move Analysis) are used to analyse the meaning making process and help to determine why certain actions are privileged and others are not. EMA has enabled me to study the process of teaching with the teacher in focus. The analyses focus on how the teacher directs the children's meaning making in different directions (Lidar, Lundqvist & Östman, 2006; Lundqvist, Almqvist

& Östman, 2009 and Lundqvist & Östman, 2009).<sup>30</sup> The moves from the teacher show the children which knowledge and ways of creating knowledge are valid.

The direction the meaning making takes is called privileging. In an educational setting privileging is not something the teacher owns or carries, but is the result of actions undertaken by the teacher and the children in a particular situation (Almqvist & Östman, 2006).

Furthermore, a comparative approach is used to analyse which actions might have been feasible in the situation. In one article a comparison is made between the preschool practice and science education in compulsory school, and in two other articles a comparison is made between preschool practice and three teaching principles. Making these comparisons enables me to determine which actions are performed or not performed. The critique mentioned earlier from ESD researchers makes is relevant to analyse the situations in which children experience actions that enable them to act critically.

The empirical material used in this thesis was gathered in two preschools (one as a pilot study). From September-November 2008, material was gathered with the aid of a tape recorder and field notes. From May-June 2012 I video recorded approximately 24 hours of activities at another preschool.

## The studies

The thesis consists of four studies: “Education for sustainable development in early childhood education - a review of the research literature”, “Teaching in preschool”, “Teaching for action competence in preschool education” and “Privileging and critique. A study of meaning making in preschool for sustainable development [Privilegiering och kritik. En studie av meningskapande i förskola för hållbar utveckling].

The first study is a review of 54 articles in 22 journals. The aim of the study is to help specify the questions in the thesis. Teaching, meaning making about different teaching content and the aim to teach children to act for a sustainable development are investigated.

The study also forms the basis for three teaching principles which are used to make comparisons between different ways of teaching and the ac-

---

<sup>30</sup> An important prerequisite in the approach that is presented and used here is the analysis of epistemology in action. Traditionally, epistemology is perceived as dealing with general questions about the nature of knowledge and the knowledge process. Inspired by a pragmatist perspective of knowledge and truth, epistemology can be reconsidered. In this reconsideration epistemology is not seen as knowledge and truth in universal terms (Rorty, 1991; James, 1907, pp. 197-236). Instead, epistemology is regarded as an integral part of our everyday practice. Dewey's (1929/1984) pragmatism and Wittgenstein's (1953/1992; 1969/1992) perspective on language also describe thought and action appearing as one entity.

tions privileged in the teaching situation. The amount of articles makes it possible to identify different principle ways of teaching and teaching content which goes in line with identified teaching traditions made by researchers within the research field (Sandell et al. 2005).

The study describes and analyse research articles relating to the subject of ESD for ECE, published during the years 1996-2011. This is done by answering three specific questions: How is ESD defined by researchers in ECE? Which major research areas can be identified, and what are the main results of this research? What does the research say about young children as agents of change in relation to sustainability?

Two different definitions are detected, namely ESD as a threefold approach based on questions concerning education about, in and for the environment, and ESD as an approach that includes three interrelated dimensions: economic, social and environmental.

Two major research areas are identified in this study. The first area relates to how teachers understand ESD, while the second area focuses on how ESD can be implemented in the educational practice. In both areas an underlying apprehension is detected within some of the research projects. The comprehension is that if children develop knowledge about the environment they will develop pro-environmental attitudes and the skills to act for sustainability (KAB-research).

KAB-research does not dominate the research though. The research has evolved from teaching children facts about the environment and sustainability issues to educating them to act for change. This new way of viewing the child reveals a more competent child who can think for him- or herself and make well-considered decisions. The decisions are made by investigating and participating in critical discussions about alternative ways of acting for a sustainable development.

The second study investigates the teaching practice in preschool. The similarities and differences in Swedish science education in compulsory school and preschool are compared. This is done by studying teachers' participation in the meaning making process in the various activities undertaken.

The results show that even though no learning goals are articulated by the preschool teachers, the teachers direct children's attention towards specific learning contents. Teaching in this context is understood as an action to direct children's meaning making towards what is considered relevant in the practice.

The study also shows that children in preschool and compulsory school learn the central principles of investigation. The actions of the teachers do not reflect the more ordinary teacher-centred teaching, where play and caring are essentially ignored. If teaching can be defined as directing children's attention in a certain direction in line with the curriculum, teaching can be said to be a central activity throughout the preschool day.



This article suggests the need for further research into which direction could and should be privileged in preschool. Following on from this, the next article focuses on how teachers direct the development of action competence for sustainable development.

The aim in the third study is to describe and analyse which actions are privileged when children participate in preschool activities. Meaning making is analysed by means of a practical epistemology analysis of video recorded activities, and comparisons are made between the preschool practice and three teaching principles found within education for sustainable development. The analyses show how different actions become relevant in different teaching principles in relation to those described in education for sustainable development research.

The actions that are privileged are affected by the needs shown by the children in the different situations and how these needs are met. The specific needs that are identified in the study are: the need to know what to focus on, the need for additional information, and the need to make value judgements.

According to the fact-based teaching principle, appropriate actions include the ability to undertake scientific investigations and to pay attention to relevant sources of information. In the normative teaching principle the relevant actions relate to predefined values. Finally, in the pluralistic teaching principle, skills that enable children to critically evaluate different alternatives are privileged.

When a teacher directs actions towards moral questions, as is done in two of the teaching principles, there is a possibility for the children to experience value judgements. If children are to learn how to deal with moral problems and dilemmas, handling facts is not sufficient for moving forward in the situation. Actions that are privileged within the normative teaching tradition are those that agree with the predefined values. Here children learn to follow someone else's directions. However, if the aim is for children to act critically and think independently, the pluralistic teaching principle asks for further actions that involve making value judgements about different alternatives. The study shows the need to identify situations in which value judgements are important. That is also the focus in the third article.

The aim in the fourth study is to explore the conditions in which children can act critically in preschool practice. By making comparisons between the observed practices and the three teaching principles it is possible to determine which actions are privileged and which are excluded. The consequences of the actions performed by the children are discussed as possibilities for them to develop specific action competences within ESD.

The results show that in order for children to be able to act critically teachers need to facilitate discussions about what is taken for granted. Most of the rules *are* taken for granted and have therefore become norms, which results in no-one questioning them.

Children can act critically when they are able to question a rule. By setting two rules against each other it becomes possible to view the situation from more than one perspective. This also allows the rule to be questioned and enables children to experience a critical approach – actions that are described within ESD.

## Summary of results and conclusion

The three questions in the thesis are:

- I. How is teaching conducted in preschool practice?
- II. What do critical actions look like in meaning making in preschool practice?
- III. What are the conditions that allow preschool children to develop action competences for sustainable development?

I. The results show that teachers' moves influence the meaning making process. The meaning making process has been analysed in several empirical examples in order to determine how a certain action is privileged in the teaching situation. In one empirical example from a preschool the teacher asks the children to listen to animal sounds in the forest and nothing else (see the first study). Here the children are expected to be quiet and listen to the animals, ignore other humans and not talk about other matters. The children are very skilful in following the moves, even when they are implicit.

In the analysis of a conversation between the children and a teacher at lunch time it is obvious that investigation is very important: you should not judge before you have investigated. These children are expected to learn the central principle that when carrying out investigations it is your own investigations that count and not what somebody else tells you. The teacher uses different moves to encourage the children to turn to sources other than the teacher herself.

The results show that the way the teachers in the observed preschools act is not "traditional" in the sense that the teacher tries to transfer knowledge. Teaching is about directing children's attention towards what is considered to be relevant in the practice.

II. Situations where children experience critical actions involve making value judgments. The importance of being able to make a value judgment is visible in the study when facts are not sufficient to solve a problem. Without values it is not possible to criticise what is at hand. Therefore, ESD has to contain activities that allow children to value and critically discuss specific issues. When a child makes a value judgment she or he can also act in a critical way by valuing what might be the best way of acting. This is made possible in the empirical examples when different views are set against each other.

In one of the empirical examples the teachers take different stands on how to act, which in turn makes it possible for the children to also consider different ways of acting. If the teachers had agreed on the same way of acting it might not have been necessary for the children to consider different ways of acting. In this situation it is possible for the children to discuss alternative ways of acting and it is up to the individual child to make a value judgement about which action could solve the problem.

Another example of a situation in which children are able to act critically is at playtime. The preschool rules are also norms for how the group of actors in the practice are expected to act, which means that there is a common expectation among the group of actors about “the right” way to act. A rule is obviously not there to criticise, but in a few situations the children manage to challenge an existing rule in spite of the existing norms. The empiric examples show how the children set two rules against each other, which enables them to act critically and make value judgements about different ways of acting, depending of which rule is followed. What is important in the situation is not that the children manage to change the rule by reaching consensus, but that they are able to challenge it.

Although acting in a critical way is not common in the empirical examples, the few situations in which it does occur are worth highlighting. Why critique is not common in a preschool setting can be explained by the discomfort of expressing opinions that go against the group. Students often express what they think the teacher wants to hear (Öhman & Öhman 2012). Studies from preschool practice show that lively discussions are scarce (Hamerslag 2013, Martin & Evaldsson 2012).

III. The condition for children to develop action competences for sustainable development depends on which actions are considered to result in sustainable development. As the research shows, all the actions privileged within the three teaching principles are valued as the right ones by the teacher practising the teaching principle.

The fact-based teaching principle privileges actions in which children learn how to handle facts. This includes learning the relevant facts or actions to attain the facts. According to the normative teaching principle, predefined values lead to the relevant actions. Finally, according to the pluralistic teaching principle, skills that enable children to critically evaluate different alternatives are privileged.

ESD research has shifted focus from teaching facts about the environment towards research projects where children are taught how to critically respond to facts and actions. Consequently, several researchers now stress the importance of a critical dimension to the teaching content, where children, in discussion with others, can learn how to act critically.

Put in that light, the fact-based and normative teaching principles do not make it possible for children to experience discussions about value judgements. However, in situations in which children are encouraged to make

value judgements there are conditions for them to develop the skills to act critically and thereby act for sustainable development. The analyses of conditions for children to act critically in this thesis are when:

- the teacher aims the attention towards a pluralistic teaching content, where the content consists of value judgments.
- variations of views are highlighted – by the help of other children or from example different viewpoints in a book.
- children have the courage or/and feel safe expressing contradicting views.

Suggestions for further research are to investigate in what activities the teacher can lift up the valuing and critical dimensions of the teaching (se for example Schnack 1994, 2000). How can the teachers visualize values and make children critically scrutinize them? As research show it is not common to make lively conversations in Swedish preschool practice, it could be interesting to investigate the culture in Reggio Emilia preschool where this way of arguing is common. Maybe we can learn something from them?

## Referenser

- Aarsand, Pål, och Forsberg, Lukas. (2009). De öppna och stängda dörrarnas moral: dilemman i deltagande observation med videokamera. I Anna Sparrman, Jakob Cromdal, Ann-Carita Evaldsson och Viveka Adelswärd (Red.), *Den väsentliga vardagen. Några diskursanalytiska perspektiv på tal, text och bild*. Lund: Carlsson förlag.
- Almers, Ellen. (2009). *Handlingskompetens för hållbar utveckling. Tre berättelser om vägen dit*. Jönköping University, Jönköping.
- Almlöv, Maria, och Moberg, Emilie. (2008). Students in Possession of the Issues of Tomorrow: An Innovative Studentled Course Project. *Journal of Education for Sustainable Development*, 2(2), 173-179.
- Almqvist, Jonas. (2008). Artefaktanvändning i undervisnings-sammanhang - en privilegieringsanalys. *Utbildning & Demokrati*, 17(3), 47-68.
- Almqvist, Jonas. (2005). *Learning and artefacts: on the use of information technology in educational settings*. Uppsala: Acta Universitatis Upsaliensis (AUU).
- Almqvist, Jonas, Kronlid, David, Quennerstedt, Mikael, Öhman, Johan, Öhman, Marie, och Östman, Leif. (2008). Pragmatiska studier av meningsskapande. *Utbildning & Demokrati*, 17(3), 11-24.
- Almqvist, Jonas och Östman, Leif. (2006). Privileging and Artifacts: On the Use of Information Technology in Science Education. *Interchange*, 37(3), 225-250.
- Andersson, Pernilla, Öhman, Johan, och Östman, Leif. (2011). A business to change the world. *Utbildning & demokrati*, 20(1), 79-96.
- Astbury, J., Huddart, S., & Théoret, P. (2009). Making the Path as We Walk It: Changing Context and Strategy on Green Street. *Canadian Journal of Environmental Education*, 14, 149-157.
- Barrat-Hacking, E., Barrat, R., & Scott, W. (2007). Engaging children: research issues around participation and environmental learning. *Environmental Education Research*, 13(4), 529-544.
- Bartusevica, A., & Cedere, D. (2003). ECO-Team Formation in Latvia and Their Role in Environmental Education. *Journal of Baltic Science Education* 4, 5-11.

- Biesta, Gert, och Burbules, Nicholas C. (2003). *Pragmatism and educational research*. Lanham, MD: Rowman & Littlefield.
- Breiting, Sören. (2000). Sustainable Development, Environmental Education and Action Competence. I Bjaerne Bruun Jensen, Karsten Schnack och Venka Simovska (Red.), *Critical Environmental and Health Education. Research Issues and Challenges*. Köpenhamn: Research Centre for Environmental and Health Education.
- Breiting, Sören. (2006). Is 'Sustainable Development' the core of 'Education for Sustainable Development'? I Inger Björneloo och Eva Nyberg (Red.), *Drivers and Barriers for Implementing Learning for Sustainable Development in Pre-School through Upper Secondary and Teacher Education*. Göteborg: UNESCO.
- Breiting, Sören, Hedegaard, Kristian, Mogensen, Finn, Nielsen, Kirsten & Schnack, Karsten. (1999). *Action competence, Conflicting interests and Environmental Education*. Copenhagen: Research Programme for Environmental and Health Education.
- Breiting, Sören, och Mogensen, Finn. (1999). Action Competence and Environmental Education. *Cambridge Journal of Education*, 29(3), 349.
- Chan, Betty, Choy, Grace, och Lee, Angie. (2009). Harmony as the basis for education for sustainable development: A case example of Yew Chung International Schools. *International Journal of Early Childhood*, 41(2), 35-48.
- Corsaro, William, A. (2003). *Were friends right? Inside kids culture*. Washington DC: Joseph Henry Press.
- Dahlberg, Gunilla, Moss, Peter, och Pence, Alan. (2002). *Från kvalitet till meningsskapande. Postmoderna perspektiv – exemplet förskolan*. Stockholm: HLS Förlag.
- Davis, Julie. (1998). Young Children, Environmental Education, and the Future. *Early Childhood Education Journal*, 26(2), 117-123.
- Davis, Julie. (2005). Educating For Sustainability in the Early Years: Creating Cultural Change in a Child Care Setting. *Australian Journal of Environmental Education*, 21, 47-55.
- Davis, Julie. (2009). Revealing the research a 'hole' of early childhood education for sustainability: a preliminary survey of the literature. *Environmental Education Research*, 15(2), 227-241.
- Davis, Julie, Engdahl, Ingrid, Otieno, Lorraine, Pramling-Samuelson, Ingrid, Siraj-Blatchford, John, och Vallabh, Priya. (2009). Early Childhood Education for sustainability: Recommendations for development *International Journal of Early Childhood*, 41(2) 113-117.

- Deans, Jan, och Brown, Robert. (2008). Reflection, Renewal and Relationship Building: an ongoing journey in early childhood arts education. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 9(4), 339-353.
- Dewey, John. (1916/1966). *Democracy and education*. New York: The Free Press.
- Dewey, John. (1916/1999). *Demokrati och utbildning* (Nils Sjäöden, översättare.). Göteborg: Daidalos.
- Dewey, John. (1922/2005). *Människans natur och handlingsliv: inledning till en socialpsykologi* (Alf Ahlberg, översättare.). Göteborg: Daidalos.
- Dewey, John. (1925/1958). *Experience and nature*. New York: Dover.
- Dewey, John. (1938/1997). *Experience and education*. New York: Touchstone, Simon and Schuster.
- Doverborg, Elisabet & Pramling Ingrid. (1988) *Temaarbete. Lärarens metodik och barns förståelse*. Solna: Almqvist & Wiksell Läromedel
- Ekborg, Margareta, Ottander, Christina, Silfver, Eva och Simon, Shirley. (2012). Teachers' Experience of Working with Socio scientific Issues: A Large Scale and in Depth Study. *Research of Science Education* 43, 599–617.
- Elliott, Sue, och Davis, Julie. (2009). Exploring the Resistance: an Australian Perspective on Educating for Sustainability in Early Childhood. *International Journal of Early Childhood*, 41, 65-77.
- Emilsson, Anette. (2007). Young Children's Influence in Preeschool. *International Journal of Early Childhood*, 39(1), 11-38.
- Engdahl, Ingrid & Rabušicová, Milada. (2011). Children's Voices About the State of the Earth. *International Journal of Early Childhood*, 43(2), 153-176.
- Englund, Tomas. (1986/2005). *Läroplanens och skolkunskapens politiska dimension*. Göteborg: Daidalos.
- European Panel on Sustainable Development. (2010). *Taking children seriously - How the EU can invest in early childhood education for a sustainable future*. European Panel on Sustainable Development: Center for Environment and Sustainability GMV.
- Flogaitis, Evgenia, Daskolia, Maria, och Agelidou, Evagelia. (2005). Kindergarten Teachers' Conceptions of Environmental Education. *Early Childhood Education Journal*, 33(3), 125-136.
- Frelin, Anneli. (2010). *Teachers' relational practices and professionalism* Uppsala universitet, Uppsala.
- Fristorp, Annika Elm. (2012). *Design för lärande – barns meningsskapande i naturvetenskap*. Stockholms universitet, Stockholm.

- Gambino, Agatha, Davis, Julie, och Rowntree, Noeleen. (2009). Young Children Learning for the Environment: Researching a Forest Adventure. *Australian Journal of Environmental Education*, 25, 83-94.
- Hadzigeorgiou, Yannis, Prevezanou, Barbara, Kabouropoulou, Mary, och Konsolas, Manos. (2011). Teaching about the importance of trees: a study with young children. *Environmental Education Research*, 17(4), 519-536.
- Hamerslag, Anette. (2013). *Om barns deltagande och delaktighet vid projektarbete på en förskola med inspiration från Reggio Emilia*. Uppsala universitet, Uppsala.
- Hamza, Karim M., & Wickman, Per-Olof. (2008). *Describing and analyzing learning in action: An empirical study of the importance of misconceptions in learning science*. Science Education: Wiley Periodicals, Inc., A Wiley Company.
- Hart, Paul, och Nolan, Kathleen. (1999). A Critical Analysis of Research in Environmental Education. *Studies in Science Education*, 34(1), 1-69.
- Hopkins, C, McKeown, R, och The International Network. (2005). Guidelines and Recommendations for Reorienting Teacher Education to Address Sustainability. I UNESCO (Ed.). Paris, UNESCO.
- HSFR. (1996). *Etik och god praxis vid forskning med video*. I Humanistisk-Samhällsvetenskapliga Forskningsrådets Etik-kommitté (Red.). Stockholm.
- Hägglund, Solveig, och Samuelsson, Ingrid Pramling. (2009). Early Childhood Education and Learning for sustainable Development and Citizenship. *International Journal of Early Childhood*, 41(2), 49-63.
- Jakobson, Britt. & Wickman, Per-Olof. (2008). The Roles of Aesthetic Experience in Elementary School Science. *Science Education*, 38, 45-65.
- Jefferson, Gail. (2004). Glossary of transcript symbols with an introduction. I Gene H Lerner (Red.), *Conversation Analysis. Studies from the first generation*. Amsterdam/Philadelphia: Johan Benjamin Publishing Company.
- Jensen, Bjarne Bruun. (2000). *Critical environmental and health education: research issues and challenges*. Köpenhamn: Research centre for environmental and health education.
- Jensen, Bjarne Bruun. (2002). Knowledge, Action and Pro-environmental Behaviour. *Environmental Education Research*, 8(3), 325-334.
- Jensen, Bjarne, och Schnack, Karsten. (1997). The action competence approach in environmental education. *Environmental Education Research*, 3(2), 163.
- Jickling, Bob. (2009). Environmental education research: To what ends? *Environmental Education Research*. 15(2), 209-216.



- Jickling, Bob. (1992). Why I don't want my children educated for sustainable development. *Journal of Environmental Education*, 23(4), 5-8.
- Johansson, Eva. (2009). The preschool child of today - the worldcitizen of tomorrow? *International Journal of Early Childhood* 41(2), 79-95.
- Johansson, Eva, och Samuelson, Ingrid Pramling. (2006). *Lek och läroplan: Möten mellan barn och lärare i förskola och skola*. Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Johnsson, Agneta. (2011). *Nuets didaktik. Förskolans lärare talar om läroplan för de yngsta*. Göteborg: Göteborg University.
- Jonsson, Gunnar. (2008). An approach full of nuances - student teachers understanding of and teaching for sustainable development. I Johan Öhman (Red.), *Values and democracy in education for sustainable development*. Malmö: Liber.
- Karlsson, Marie, Melander, Helen, Prieto, Héctor Pérez, och Sahlström, Fritjof. (2006). *Förskoleklassen - ett tionde skolår?* Stockholm: Liber.
- Klaar, Susanne, och Öhman, Johan. (2012). Action with friction: a transactional approach to toddlers' physical meaning making in natural phenomena and process in preschool. *European Early Childhood Education Research Journal*, 20(3), 439-454.
- Kronlid, David, och Svennbeck, Margareta. (2008). Conditions for environmental ethical reflection in the subject of Religion. I Johan Öhman (Red.), *Values and Democracy in Education for Sustainable development - Contributions from Swedish Research*. Malmö: Liber.
- Læssøe, Jeppe. (2010). Education for sustainable development, participation and socio-cultural change. *Environmental Education Research*, 16(1), 39-57.
- Larsson, Staffan. (2005). Om kvalitet i kvalitativa studier. *Pedagogisk Forskning i Sverige*, 1.
- Lee, John Chi-Kin, och Ma, William Hing Tong. (2006). Early Childhood Environmental Education: A Hong Kong Example. *Applied Environmental Education & Communication*, 5(2), 83-94.
- Lewis, Elaine, Mansfield, Caroline, och Baudains, Catherine. (2010). Going on a turtle egg hunt and other adventures: Education for sustainability in early childhood. *Australasian Journal of Early Childhood*, 35(4), 95-100.
- Liberg, Caroline. (2007). *Språk och kommunikation Att läsa och skriva - forskning och beprövad erfarenhet*. Stockholm: Myndigheten för skolutveckling.
- Lidar, Malena. (2010). *Erfarenhet och sociokulturella resurser. Analyser av elevers lärande i naturorienterande undervisning*. Uppsala universitet, Uppsala.

- Lidar, Malena, Almqvist, Jonas, och Östman, Leif. (2010). A pragmatist approach to meaning-making in childrens peer discussions about gravity and the shape of the earth. *Science Education*, 94, 689-704.
- Lidar, Malena, Lundqvist, Eva, och Östman, Leif. (2006). Teaching and Learning in the Science Classroom. *Science Education*, 90(1), 148-163.
- Liljestrand, Johan. (2010). Barns möte med institutionaliserad undervisning och dess innebörder för demokratiskt medborgarskap. *Utbildning och demokrati*, 19(2), 59-76.
- Lindqvist, Gunilla. (1989). *Från fakta till fantasi*. Lund: Studentlitteratur.
- Linell, Per. (1994). *Transkription av tal och samtal: teori och praktik*. Linköping: Linköpings universitet.
- Ljung-Djärf, Agneta. (2004). *Spelet runt datorn. Datoranvändande som meningsskapande praktik i förskolan*. Malmö universitet, Malmö.
- Lundegård, Iann. (2008). Self, values and the world - Young people in dialogue on sustainable development. I Johan Öhman (Red.), *Values and Democracy in Education for Sustainable Development*. Malmö: Liber.
- Lundegård, I. (2007). *På väg mot pluralism: elever i situerade samtal kring hållbarutveckling*. Lärarhögskolan i Stockholm. Institutionen för undervisningsprocesser, kommunikation och lärande, Stockholm.
- Lundegård, Iann, och Wickman, Per-Olof. (2007). Conflicts of interest: an indispensable element of education for sustainable development. *Environmental Education Research*, 13(1), 1-15.
- Lundqvist, Eva. (2009). *Undervisningssätt, lärande och socialisation. Analyser av lärares riktninggivare och elevers meningsskapande i NO-undervisning*. Acta Universitatis Upsaliensis, Uppsala.
- Lundqvist, Eva, och Östman, Leif. (2009). Att undersöka NO-undervisningens normativitet - Epistemologiska normer och följemeningar i samspelet mellan lärare och elever. *Nordic Studies in Education*, 3, 261-274.
- Löfdahl, Annika. (2002). *Förskolebarns lek. En arena för kulturellt och socialt meningsskapande*. Karlstad Universitet.
- Malone, Karen. (2004). "Holding Environments": Creating Space to Support Children's Environmental learning in the 21 st Century. *Australian Journal of Environmental Education*, 20(2).
- Martin, Cathrin, och Evaldsson, Ann-Carita. (2012). Affordances for participation: Children's appropriation of rules in a Reggio Emilia school. *Mind, Culture and Activity*, 12(1), 51-74.

- Maynard, Trisha. (2007). Forest Schools in Great Britain: an initial exploration. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 8(4), 320-331.
- Mogensen, Finn, och Schnack, Karsten. (2010). The action competence approach and the "new" discourses of education for sustainable development, competence and quality criteria. *Environmental Education Research*, 16(1), 59-74.
- Ochs, Elinor. (1979). Transcription as theory. I Elinor Ochs och Bambi B Schieffelin (Red.), *Developmental pragmatics*. New York: Academic Press.
- Palmer, Joy A. (1995). Environmental thinking in the early years: Understanding and misunderstanding of concepts. *Environmental Education Research*, 1(1), 35.
- Palmer, Joy A, och Suggate, Jennifer. (1996). Environmental cognition: Early ideas and misconceptions at the ages of four and six. *Environmental Education Research*, 2(3), 301.
- Pearson, Emma, och Degotardi, Sheila. (2009). Education for Sustainable Development in early Childhood Education: a Global Solution to Local Concerns? *International Journal of Early Childhood*, 41, 97-111.
- Persson, Sven. (2008). *Forskning om villkor för yngre barns lärande i förskola, förskoleklass och fritidshem*. Stockholm: Vetenskapsrådet.
- Polly, Björk-Willén. (2006) Lära och leka med flera språk. Socialt samspel i flerspråkig förskola. *Linköping studies in art and science*, 376. Linköping: Linköpings universitet.
- Pramling Samuelsson, Ingrid. (2011). Why We Should Begin Early with ESD: The Role of Early Childhood Education. *International Journal of Early Childhood*, 43(2), 103-118.
- Pramling Samuelsson, Ingrid, och Kaga, Yoshie. (2010). Early Childhood Education to Transform Cultures for Sustainability *State of the World 2010. Transforming Cultures: From Consumerism to Sustainability*, 57-61. Worldwatch Institute.
- Pramling Samuelsson, Ingrid och Kaga, Yoshie. (2008). *The contribution of early childhood education for a sustainable society*. UNESCO: Paris.
- Pramling Samuelsson, Ingrid, Sheridan, Sonja, Williams, Pia (2006). Five preschool curricula – comparative perspective. *International Journal of Early Childhood*, 39(1), 11-30.
- Pramling Samuelsson, Ingrid & Sheridan Sonja. (1999) *Lärandets grund*. Lund: Studentlitteratur.
- Prince, Cynthia. (2010). Sowing the seeds: education for sustainability within the early years curriculum. *European Early Childhood Education Research Journal*, 18(3), 273-284.
- Reich, Lena Rubenstein. (1996). *Samling i förskolan*. Stockholm: Almqvist & Wiksell.

- Rickinson, Mark. (2001). Learners and Learning in Environmental Education: a critical review of the evidence. *Environmental Education Research*, 7(3), 207- 320.
- Rosenqvist, Mia Maria. (2000). *Undervisning i förskolan? : en studie av förskollärarstuderandes föreställningar*. HLS, Stockholm.
- Rudsberg, Karin, och Öhman, Johan. (2010). Pluralism in practice - experiences from Swedish evaluation, school development and research. *Environmental Education Research*, 16(1), 95-111.
- Sandberg, Anette, och Ärlemalm-Hagsér, Eva. (2011). The Swedish National Curriculum: Play and learning with fundamental values in focus. *Austrasian Journal of Early Childhood*, 36(1), 44-50.
- Sandell, Klas, Öhman, Johan, och Östman, Leif. (2003). *Miljödidaktik. Naturen, skolan och demokratin*. Lund: Studentlitteratur.
- Sandell, Klas, Öhman, Johan, och Östman, Leif. (2005). *Education for sustainable development : nature, school and democracy*. Lund: Studentlitteratur.
- Schnack, Karsten. (1994). Some further comments on the Action Competence Debate. I Bjarne Bruun Jensen och Karsten Schnack (Red.), *Action and Action Competence as Key Concepts in Critical Pedagogy*, 185-190. Copenhagen: Royal Danish School of Educational Studies.
- Schnack, Karsten. (2000). Action Competence as a Curriculum Perspective. I Bjarne Bruun Jensen (Red.), *Critical environmental and health education : research issues and challenges*. Köpenhamn.
- Scott, William, Gough, Stephen. (2003). *Sustainable development and learning: framing the issues*. London:RoutledgeFalmer.
- Sheridan, Sonja, Williams, Pia, Sanberg, Anette, Vuorinen, Tuula. (2011). Preschool teaching in Sweden – a profession in change. *Educational Research*, (53)4, 415-437.
- Skollagen 2010:800. Utbildningsdepartementet.
- Skolverket. (2001). Hållbar utveckling i skolan: miljöundervisning och utbildning för hållbar utveckling i svensk skola. Skolverket (Ed.)
- Skolverket. (2010). *Perspektiv på barndom och barns lärande. En kunskapsöversikt om lärande i förskolan och grundskolans tidigare år*. Stockholm: Fritzes.
- Skolverket (2010). Läroplan för förskolan Lpfö 98. (Ny, rev. utg.). Stockholm: Skolverket.
- Sund, Per. (2008a). *Att urskilja selektiva traditioner i miljöundervisningens socialisationsinnehåll - implikationer för undervisning för hållbar utveckling*. Mälardalens högskola, Västerås.

- Sund, Per. (2008b). Discerning the extras in ESD teaching - A democratic issue. I Johan Öhman (Red.), *Values and Democracy in Education for Sustainable Development*, 57-74. Malmö: Liber.
- Sund, Per, och Wickman, Per-Olof. (2008). Teachers' objects of responsibility: something to care about in education for sustainable development? *Environmental Education Research*, 14(2), 145-163.
- Sund, Per, och Wickman, Per-Olof. (2011a). Socialization contents in schools and education for sustainable development - I. A study of teachers' selective traditions. *Environmental Education Research*, 17(5), 599-624.
- Sund, Per, och Wickman, Per-Olof. (2011b). Socialization content in schools and education for sustainable development- II. A study of students' apprehension of teachers' companion meaning in ESD. *Environmental Education Research*, 17(5), 625-649.
- Sundberg, Bodil och Ottander, Christina (2013). The Conflict Within the Role: A Longitudinal Study of Preschool Student Teachers' Developing Competence In and Attitudes Towards Science Teaching in Relation to Developing a Professional Role. *Journal of early childhood teacher education*, 1(34), 80-94.
- Svennbeck, Margareta. (2003). *Omsorg om naturen : om NO-utbildningens selektiva traditioner med fokus på miljöfostran och genus*. Acta Universitatis Upsaliensis: Uppsala.
- Thulin, Susanne. (2011). *Lärares tal och barns nyfikenhet: Kommunikation om naturvetenskapliga innehåll i förskolan*. Göteborgs universitet: Göteborg.
- United nations conference on environment and development. (1992). *Agenda 21, Report of the United Nations Conference on Environment and Development : Rio de Janeiro, Brazil 3-14 June 1992* (s. 3 vol.). New York: United Nations.
- United Nations educational, scientific and cultural organisation. (2005). *United Nations Decade of Education for Sustainable Development (2005-2014): International Implementation Scheme*. Printed in UNESCO's workshop: Paris.
- Vallberg Roth, Ann-Christine. (2001). Läroplaner för de yngre barnen. Utvecklingen från 1800-talets mitt till idag. *Pedagogisk forskning i Sverige*, 6 (4), 241-269.
- Vallberg Roth, Ann-Christine. (2002). *De yngre barnens läroplanshistoria*. Malmö: Studentlitteratur.
- Vare, Paul, och Scott, William. (2007). Learning for change: Exploring the Relationship Between Education and Sustainable Development. *Journal of Education for Sustainable Development*, 1(2), 191-198.

- Vetenskapsrådet. (2011). *God forskningssed*. Vetenskapsrådets rapportserie 1:2001.
- Wagner, Judith. (2011). 26th World Assembly and Congress in Goteborg: Reflections and Inspirations. *International Journal of Early Childhood*, 43(2), 179-183.
- Wals, Arjen. (2009). *Learning for a Sustainable World: Review of Contexts and Structures for Education for Sustainable Development*. UNESCO.
- WCED. (1988). Vår gemensamma framtid: [rapport från] Världskommissionen för miljö och utveckling. I *World Commission on Environment and Development*. Brundtland, Gro Harlem, Hägerhäll, Bertil. (Ed.). Stockholm: Prisma.
- Wertsch, James. (1998). *Mind as action*. New York & Oxford: Oxford University Press.
- Wertsch, James. (1993). *Voices of mind. A sociocultural approach to mediated action*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wickman, Per-Olof. (2004). The practical epistemologies of the classroom: a study of laboratory work. *Science Education*, 88, 325-344.
- Wickman, Per-Olof. (2006). *Aesthetic experience in science education: learning and meaning-making as situated talk and action*. Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Wickman, Per-Olof, och Jakobson, Britt. (2005). Den naturvetenskapliga undervisningens estetik. En studie av praktiska epistemologier. *Utbildning och demokrati*, 14(1), 81-100.
- Wickman, Per-Olof, och Östman, Leif. (2001). University students during practical work: can we make the learning process intelligible? I H Berendt, H Duit, R Gräber, M Komorek, A Kross och P Reiska (Red.), *Research in Science Education-Past, Present and Future*, 319-324. Dordrecht: Academic publ.
- Wickman, Per-Olof, och Östman, Leif. (2002). Learning as Discourse Change: A Sociocultural Mechanism. *Science Education*, 86(5), 601.
- Williams, Raymond. (1973). Base and superstructure in Marxist cultural theory. *New Left Review* 82, 3-16.
- Wittgenstein, Ludwig. (1953/1992). *Filosofiska undersökningar* (Anders Wedberg, översättare.). Stockholm: Thales.
- Wittgenstein, Ludwig. (1969/1992). *Om visshet* (Lars Hertzberg, översättare.). Stockholm: Thales.
- Änggård, Eva. (2007). Förskolebarnens bildkulturer: om dialoger i barns bildskapande. I A Banér, I Schousboe och B Lindgren (Red.), *Barns lek: makt och möjlighet*, 59-88. Stockholm: Centrum för Barnkulturforskning vid Stockholms Universitet.
- Ärlemalm-Hagsér, Eva. (2013). Engagerade i världens bästa? Lärande för hållbarhet i förskolan. Göteborg: Göteborgs universitet.

- Ärlemalm-Hagsér, Eva, och Sandberg, Anette. (2011). Sustainable development in early childhood education: inservice students' comprehension of the concept. *Environmental Education Research*, 17(2), 187-200.
- Öhman, Johan. (2011). Theme: New Swedish environmental and sustainability education research. *Utbildning & demokrati*, 20(1), 3-12.
- Öhman, Johan. (2008a). Environmental ethics and democratic responsibility - A pluralistic approach to ESD. I Johan Öhman (Red.), *Values and Democracy in Education for Sustainable Development*, 17 - 32. Malmö: Liber.
- Öhman, Johan. (2008b). *Values and democracy in education for sustainable development: contributions from Swedish research*. Malmö: Liber.
- Öhman, Johan. (2006a). *Den etiska tendensen i utbildning för hållbar utveckling: meningsskapande i ett genomlevandeperspektiv*. Örebro universitetsbibliotek, Örebro.
- Öhman, Johan. (2006b). Pluralism and criticism in environmental education. *Environmental Education Research*, 12(2), 149-163.
- Öhman, Johan. (2003). Miljödidaktisk forskning och selektiva traditioner i skolans miljöundervisning - en jämförelse. I Leif Östman (Red.), *Nationell och internationell miljödidaktisk forskning: En forskningsöversikt* (Vol. 148). Uppsala: Pedagogiska institutionen.
- Öhman, Johan, och Öhman, Marie. (2012). Participatory approach in practice: an analysis of student discussions about climate change. *Environmental Education Research*, 1-18.
- Öhman, Johan, och Östman, Leif (Red.). (2004). *Hållbar utveckling i praktiken*. Myndigheten för skolutveckling. Stockholm: Liber.
- Östman, Leif. (2003). *Erfarenhet och situation i handling : en rapport från projektet Lärande i naturvetenskap och teknik*. Uppsala: Pedagogiska institutionen.
- Östman, Leif. (1995). *Socialisation och mening: No-utbildning som politiskt och miljömoraliskt problem*. Uppsala: Acta Universitatis Upsaliensis.
- Östman, Leif, och Almqvist, Jonas. (2011). What Do Values and Norms Have to Do with Scientific Literacy? I Cedric Linder, Leif Östman, Douglas A Roberts, Per-Olof Wickman, Gaalen Erickson och Allan Mackinnon (Red.), *Exploring the Landscape of Scientific Literacy*. New York: Routledge.
- Östman, Leif, och Roberts, Douglas. (1994). Toward understanding the production of meaning in science education. *Nordisk pedagogik*, 1, 2-9.

# Bilaga 1: Katalogisering av banden från förskolan Höjden

<b>Band nr</b>	<b>Avdelning</b>	<b>Aktivitet</b>
<b>I</b>	<b>Dundret</b>	<b>Fruktstund, lek på gården, samling</b>
	<i>6 min</i>	Fruktstund, transkriberad (1 Band I Frukt och lek) Rad 1-65
	<i>34 min</i>	Lek på gården, transkriberad till viss del (1 Band I Frukt och lek) Rad 66-98
	<i>12 min</i>	Samling inne (saga)
Summa	52 min	
<b>II</b>	<b>Skanderna &amp; Kebnekaise</b>	<b>Samling, egen vald aktivitet, samling</b>
	<i>47 min</i>	Dinosaurielek, transkriberad (3 Band II Dinosaurieleken) Rad 99-638
Summa	55 min	
<b>III</b>	<b>Skanderna &amp; Kebnekaise</b>	<b>(forts) samling, sandlådelek</b>
	<i>4 min</i>	forts dinosaurielek från band II transkriberad (3 Band II Dinosaurieleken) Rad 99-638
	<i>27 min</i>	Samling, transkriberat till viss del (4 Myggdiskussion under en samling) Rad 639-849
	<i>24 min</i>	Sandlådelek, transkriberat valda delar (5 Band III Sandlådelek om väder) Rad 850-892
Summa	55 min	
<b>IV</b>	<b>Skanderna &amp; Kebnekaise</b>	<b>Utelek; födelsedag, samling</b>
	<i>32 min</i>	Utelek, leoparden fyller år Transkriberad (6 Band IV Leopardlek) Rad 896 - 1286
	<i>2 min</i>	(avbrott i leopardlek efter 11 min) Kort sandlådelek



	20 min	Samling inne med diskussion kring djur <i>Transkriberad valda delar (7 Band IV Samling djurdiskussion) Rad 1287-1408</i>
Summa	54 min	
<b>V</b>	<b>Skanderna &amp; Dundret</b>	<b>Utelek</b>
	5 min	Sigge och Simon i sandlådan
	5 min	En lärare (Diana) läser för några barn
	5 min	Selma läser för Klas och Klara
	4 min	Några barn leker/klättrar i en båt.
	13 min	Lek i sandlådan (minimalt prat/action)
	14 min	Sigge och Simon leker med äppelträdet
	8 min	Sigge och Simon leker med gungan vid äppelträdet
Summa	54 min	
<b>VI</b>	<b>Skanderna &amp; Kebnekaise</b>	<b>Samling före maten, Skogsbesök</b>
	12 min	Sångsamling
	6 min	Promenad till skogen, <i>transkriberad (8 Band VI Promenad till skogen) Rad 1409-1428</i>
	17 min	Fika på en sten <i>transkriberad (9 Band VI Fikastund i skogen) Rad 1429-1575</i>
	20 min	Täljning
Summa	55 min	
<b>VII</b>	<b>Skanderna &amp; Kebnekaise</b>	<b>Skogen och sandlådan</b>
	16 min	forts täljning i skogen
	7 min	lek i skogen, <i>transkriberad (10 Band VII vapenlek i skogen) Rad 1576-1643</i>
	23 min	Sandlådelek, <i>transkriberad i ca 14 minuter (11 Band VII sandlådelek) Rad 1644-1689</i>
	8 min	Fruktstund
Summa	54 min	

<b>VIII</b>	<b>Skanderna &amp; Kebnekaise</b>	<b>Sandlådelek &amp; fruktstund</b>
	<i>41 min</i>	Sandlådelek, <i>transkriberad</i> (12 Band VIII sandlådelek) Rad 1690-2003
	4 min	Kameran cirkulerar runt bland olika barngrupper och aktiviteter.
	7 min	Fruktstund
Summa	52 min	
<b>IX</b>	<b>Skanderna &amp; Kebnekaise</b>	<b>Sandlådelek, lek på gården.</b>
	2 min	Zoom på Karolina och Karin som går runt på gården men pratar inte.
	<i>12 min</i>	Sandlådelek <i>transkriberad</i> (13 Band IX Sandlådelek) Rad 2004-2054
	9 min	Rit-aktivitet utomhus
	<i>16 min</i>	Lek under rutschkanan, <i>transkriberad</i> (14 Band IX roll-lek) Rad 2055-2106
	1 min	Forts rit-aktivitet utomhus
	<i>15 min</i>	Födelsedagskalas inomhus, <i>transkriberad</i> (15 Band IX födelsedagskalas) Rad 2107-2211
Summa	55 min	
<b>X</b>	<b>Kebnekaise &amp; Dundret</b>	<b>Skogslek (fårhagen, Dundret)</b>
	<i>13 min</i>	Promenad till fårhagen, <i>transkriberad</i> (16 Band X promenad) Rad 2212-2343
	8 min	Fikastund i fårhagen
	<i>33 min</i>	Lek i fårhagen, <i>transkriberad till viss del</i> (17 Band X lek i fårhagen) Rad 2345-2576
Summa	54 min	
<b>XI</b>	<b>Skanderna</b>	<b>Rabarberpaj-bak (äldre barn)</b>
	1 min	Skogslek i fårhagen (liten snutt, inget hinner hända av intresse att transkribera).
	<i>54 min</i>	Bakning, <i>transkriberad till viss del</i> (18 Band XI, bakning) Rad 2577-2853
Summa	55 min	
<b>XII</b>	<b>Skanderna &amp; Kebnekaise</b>	<b>Lek på gården</b>
	<i>23 min</i>	Lek på gården, <i>transkriberad till viss del</i> (19 Band XII Samarbete lyftanordning) Rad 2854-2922
	4 min	Fruktstund utomhus på gården

Summa	21 min 48 min	Lek på gården
<b>XIII</b>	<b>Skanderna och Kebnekaise</b>	<b>Skogsbesök</b>
	1,5 min	Barn pratar med mig
	17,5 min	Vänta, förbereda och stå i kö
	4 min	Promenad till skogen
	7 min	Fruktstund
	20 min	<i>Lek, transkriberad (20 Band XIII lek med ansvar) Rad 2923-2997</i>
	15 min	Kex-stund i skogen
	7 min	Promenad hem
Summa	10 min 82 min	Vänta på sångstund
<b>XIV</b>	<b>Skanderna och Kebnekaise</b>	<b>Sångstund, lek på gården</b>
	22 min	Sångövning inför avslutning
	8 min	Sandlådelek
	6 min	Gunga
	4 min	Uppstart till lek
	10 min	Fruktstund
	18 min	<i>Tävlingslek, transkriberad (21 Band XIV tävla) Rad 2998-3089</i>
	3 min	Sandlådan
	11 min	<i>Spindelmannen-lek, transkriberad (22 Band XIV kamp om skottkärra) Rad 3090-3185</i>
Summa:	82 min	
<b>XV</b>	<b>Skanderna och Kebnekaise</b>	<b>Lek på gården</b>
	6 min	<i>Spindelmannenlek, (transkriberat till viss del dvs. 2 min, se ovan dvs. nr 22)</i>
	7 min	Lek med repbana, i båt, dra skottkärra, lek vid repen igen....
	14 min	Samling med uppställning inför sång
	10 min	Lek på gården
	6 min	Stå på led
	79 min	<i>Plocka blommor, transkriberad (23 Band XV, plocka blommor). Rad 3186-3312</i>
Summa:	122 min	
<b>XVI</b>	<b>Skanderna och Kebnekaise</b>	<b>Aktiviteter på gården</b>
	6 min	Blandad lek på gården
	6 min	Arrangera blommor
	4 min	Repbana
	6 min	Rutschkanan

	7 min	Gungor
	37 min	Skära rabarber, transkriberad till viss del (24 Band XVI Rabarber) Rad 3313-3367
	8 min	Gungor, transkriberad till viss del (25 Band XVI, Att vara på dagis) Rad 3368-3392
	14 min	Pokemon, transkriberad (26 band XVI Pokemonlek) Rad 3393-3525
Summa	1h 22 min	
<b>XVII</b>	<b>Skanderna och Kebnekaise</b>	<b>Lek på gården</b>
	12 min	Forts Pokemonlek transkriberad (26 band XVI Pokemonlek)
	12 min	Fruktstund
	11 min	Spunkfälla
	10 min	Sandlådelek
	5 min	Rutschkana, transkriberad (27 Band XVII Batmanlek) Rad 3526-3580
	11 min	Plocka undan och vänta vid grinden
	4 min	Luranordning
	17 min	Sandlådelek, transkriberad till viss del (28 Band XVII Var kommer du ifrån?) Rad 3581-3594
Summa:	1h 22 min	
<b>XVIII</b>	<b>Skanderna och Kebnekaise</b>	<b>Lek på gården och blomplockning</b>
	5 min	Blandad lek på gården
	5 min	Igelkott på gården, transkriberad (29 Band XVIII Igelkott på förskolegården) Rad 3595-3643
	5 min	Fruktstund, transkriberad till viss del (30 Band XVIII Trillingar eller tvillingar?) Rad 3644-3686
	10 min	Titta på igelkott
	48 min	Sandlådelek, transkriberad till viss del (31 Band XVIII Rymdäventyr) Rad 3687-3759
	10 min	Glasskalas i gräset
Summa	1h 22 min	
<b>XIX</b>	<b>Skanderna, Kebnekaise &amp; Dundret</b>	<b>Lek på gården</b>
	5 min	Stå på led och vänta
	3 min	Hallen
	2 min	Vänta på lunch

12 min

*Lek i gräset transkriberad till viss del (32 Band XIX. Jag städar här). Rad 3760-3795*

10 min

Lek i gräset på bänkar

14 min

Bull-fika

32 min

*Sandlådelek, transkriberad till viss del (33 Band XIX Lek i sandlådan) Rad 3796-3857*

Summa: 1 h 18 min

**XX**

**Rönnbär och Lingon**

**Lek på gården**

19 min

*Karolina och Karin leker, transkriberad (34 Band XX Leka familj) Rad 3858-3943*

18 min

*Gunga, transkriberad till viss del (35 Band XX Gunga) Rad 3944-3980*

Summa: 37 min

Total summa 1450 min dvs. 24 h 10 min

## Bilaga 2: Observationer från förskolan Dalen

Lunch I, 2008-09-17

Lunch II, 2008-09-24

Lunch III, 2008-11-12

Skogsbesök I, 2008-09-17

Skogsbesök II, 2008-09-24

Skogsbesök III, 2008-11-12

## Bilaga 3: Utsända brev

### Brev till förskolan Dalen inför empiriinsamling, pilot studien.

#### **Till föräldrar/vårdnadshavare med barn på avdelningen Blåbäret, förskolan Dalen i Uppsala.**

Mitt namn är Maria Hedefalk och jag är anställd som doktorand vid Uppsala universitet. Jag har tidigare arbetat som bl.a. förskollärare och lärarutbildare. För närvarande går jag en forskarutbildning vid Uppsala universitet. Jag ingår i en forskargrupp inom området lärande för hållbar utveckling. Min studie går ut på att undersöka *lärande* för hållbar utveckling, det vill säga jag är intresserad av att utröna hur lärandet inom detta område ser ut. Syftet med studien är att föra en diskussion kring lärande för hållbar utveckling i förskolan.

I denna pilotstudie vill jag observera barn och pedagoger då de samtalar med varandra. Då detta är en pilotstudie är tanken att jag ska prova mig fram för att se om studiemetoden fungerar för att ge svar på de frågor jag ställer i mitt kommande avhandlingsarbete. En fråga som jag tar med mig till pilotstudien är vad barnen väljer att prata om under skogsvistelsen och under lunchen. Jag tror att barnens prat visar hur de tänker och vad de tycker är viktigt, vilket är intressant för min studie. Observationerna sker på så sätt att jag sitter ner och försöker skriva ner det jag hör att barn och lärare säger till varandra. Jag kommer också att använda mig av en bandspelare och spela in vad barn och lärare säger till varandra, detta för att det är svårt att hinna med att skriva ner eller höra allt som sägs. Observationerna behandlas utifrån vetenskapsrådets etiska riktlinjer vilket bl.a. innebär att barnens och pedagogernas namn kommer att avidentifieras. Arbetet startar vecka 38 och fortgår under höstterminen 2008 och sker helt i samråd med förskolans personal och ledning. Min undersökning kommer inte att påverka den pågående verksamheten.

För att kunna genomföra denna studie, enligt ovanstående beskrivning, hoppas jag att ni ställer er positiva till era barns medverkan. Om ni samtycker till att era barns samtal spelas in på band fyller ni i denna blankett.

Med vänlig hälsning från Maria Hedefalk

---

Förälder/vårdnadshavares underskrift

Om Du har några frågor är du välkommen att ta kontakt med mig Tel 018 - 471 24 90 alt maria.hedefalk@did.uu.se, eller min handledare Leif Östman leif.ostman@did.uu.se.

## Brev inför empiriinsamling på förskolan Höjden

22 april 2010

Till vårdnadshavare med barn på Höjdens förskola i Uppsala

### **Förskolan och hållbar utveckling – formulär för informerat samtycke**

Mitt namn är Maria Hedefalk och jag är anställd som doktorand vid Uppsala universitet. Jag har tidigare arbetat som bl.a. förskollärare och lärarutbildare. För närvarande går jag en forskarutbildning vid Uppsala universitet. Jag ingår i en forskargrupp där man har valt att studera lärande för hållbar utveckling i olika delar av utbildningssystemet. I min studie vill jag observera barn och pedagoger då de kommunicerar med varandra. Syftet med studien är att föra en diskussion kring lärande om hållbar utveckling i förskolan. Vilket lärande är möjligt inom förskolans praktik? Observationsarbetet startar vecka 18, fortgår under hela vårterminen 2010 och sker helt i samråd med förskolans personal och ledning. Min undersökning kommer inte att påverka den pågående verksamheten.

För att kunna genomföra denna studie, enligt ovanstående beskrivning, hoppas jag att ni ställer er positiva till era barns medverkan.

Om Ni samtycker till att Ert barn filmas fyller Ni i bifogad blankett och lämnar till någon av lärarna på avdelningen senast 28:e april 2010.

Insamlingen av empiriskt material sker i enlighet med vetenskapsrådets forskningsetiska principer. Dessa principer innebär i korthet:



**Information:** Som förälder/vårdnadshavare till barnet har Ni rätt till information om studien och vad som kommer att hända i studien.

**Samtycke:** Som förälder/vårdnadshavare till barnet behöver Ni skriva på bifogat ”formulär för informerat samtycke”, detta för att det inte ska råda några tvivel om att Ni har fått denna information. Ni och Ert barn, samt barnets lärare har när som helst rätt att självständigt bestämma om, hur länge och på vilka villkor Ni skall delta i studien. Samtliga som deltar i studien kan hoppa av studien utan att ange varför och utan att detta på något sätt medför negativa följder.

**Konfidentialitet:** All personal kopplad till detta forskningsprojekt har tystnadsplikt beträffande det material som samlas in. Alla uppgifter antecknas, lagras och avrapporteras på ett sådant sätt att enskilda människor inte kan identifieras av utomstående.

**Nyttjande av uppgifter:** Uppgifter som samlas in får inte användas eller utlånas för kommersiellt bruk eller andra icke-vetenskapliga syften.

Om Ni vill läsa mer om de forskningsetiska principerna i sin helhet se <http://www.codex.vr.se/texts/HSFR.pdf>.

Om Du har några frågor är du välkommen att ta kontakt med mig Tel 018 - 471 24 83 alt [maria.hedefalk@did.uu.se](mailto:maria.hedefalk@did.uu.se) eller min handledare professor Leif Östman [leif.ostman@did.uu.se](mailto:leif.ostman@did.uu.se) alt. universitetslektor Jonas Almquist [jonas.almqvist@did.uu.se](mailto:jonas.almqvist@did.uu.se).

Med vänlig hälsning från Maria Hedefalk

## Formulär för informerat samtycke på förskolan Höjden

Vänligen lämna in denna blankett senast den 28/4 2010

### Formulär för informerat samtycke

Ja, jag samtycker att mitt barn deltar i studien Förskolan och hållbar utveckling. Jag är medveten om att mitt barn kan hoppa av studien utan att ange varför och utan att detta på något sätt medför negativa följder.

---

Förälder/vårdnadshavares underskrift

## Andra brevet till förskolan Höjden

Uppsala universitet  
Institutionen för didaktik

2010-04-23

Hej,

Tack för att ni tog er tid och lyssnade på mig på ert senaste medlemsmöte. Många intressanta frågor dök upp som jag nu har diskuterat med min handledare och här kommer nu vårt förtydligande:

I brevet ni fick av mig igår står det att *all personal kopplad till detta forskningsprojekt har tystnadsplikt beträffande det material som samlas in. Alla uppgifter antecknas, lagras och avrapporteras på ett sådant sätt att enskilda människor inte kan identifieras av utomstående*. Mer konkret innebär det att det som sägs på filmerna kommer att transkriberas av mig och mina handledare och att dessa transkript kommer att användas i analysarbetet. I transkripten kommer inte barnens eller lärarnas riktiga namn att skrivas ut. Om ni är intresserad av hur transkripten kommer att se ut ungefär kan ni på nästa sida läsa ett utdrag från den pilotstudie som jag genomförde på en annan förskola hösten 2008.

De filmer som spelas in kommer med andra ord inte att utgöra data i avhandlingen utan är endast arbetsmaterial. Det är transkripten från filmerna som utgör datan och de kommer enligt regelverket att sparas i minst tio år. Detta innebär att jag kan förstöra filmerna direkt efter disputationen. Det är endast jag, mina handledare och de som granskar arbetet (fram till disputationen) som kommer att se på filmerna.

Min tanke är att filma tisdag - torsdag under maj-juni – ca 2 timmars filmning per dag (kl 9-11) under ca 17 dagar – vilket resulterar i ca 35 timmar inspelad tid. Då jag är intresserad av *vad* som sägs med ord och gester, det vill säga innehållet i barnens samtal med varandra och lärarna, är jag inte intresserad av att uttala mig om vad som görs i övrigt. Någon förälder uttalade en oro över att jag kan värdera vad barnen gör, men det är helt ointressant i min studie.

Forskning om förskolan är väsentlig då det finns så lite av den, och forskning kopplad till hållbar utveckling och förskola är näst intill obefintlig. Jag hoppas därför att ni ställer er positiva till att jag kommer och filmar er verksamhet.

Med vänliga hälsningar

Maria Hedefalk, doktorand i didaktik och Jonas Almqvist, univ.lektor och biträdande prefekt

maria.hedefalk@did.uu.se  
018 – 471 24 83

jonas.almqvist@did.uu.se  
018 – 471 24 06

## Bilaga till andra brevet

### Transkript; Att lyssna efter ljud i skogen

Barngruppen befinner sig i en närliggande skog och sitter i en ring under några träd för samling.

1. Lärare: Ska vi sitta jättetysta och se vad vi kan höra i skogen?  
((blundar))
2. Lärare: Vad hörde ni?
3. Barn: De prata. De där borta. ((Tittar bort mot några skolbarn som diskuterar kring sin karta))
4. Barn: Ekorrar!
5. Barn: Jag också ekorrar!
6. Lärare: Hur lät de?
7. Barn: De är där ((pekar)) De är där borta. Förra gången.
8. Lärare: Ja, det var där de var.
9. Barn: En älg!
10. Lärare: En älg? Ni måste ha dunderöron. Hur lät den?
11. Barn: Som en häst.
12. Lärare: Jag har aldrig sett en älg här. Men vem vet.
13. Barn: En till där borta! ((Ett barn syftar på en skolelev som orienterar))
14. Lärare: Muaaa (läraren försöker låta som en älg)..så låter den.
15. Lärare: Vi låter pojken orientera vidare.
16. Barn: En björn!
17. Lärare: Ha, ha, ha, en björn hörde ni.

Läraren instruerar barnen om att de ska lyssna efter ljud i skogen (rad 1). Ett barn (rad 3) uttalar sig om ljud från några skolbarn som orienterar i närheten. Läraren visar att orienterare inte hör till kategorin ”ljud i skogen” genom att ignorera barnets uttalande och istället uppmuntra uttalandena om ekorrars ljud i skogen (rad 4 och 5). Detta är ett implicit sätt som läraren kan leda barnen ”rätt” i diskussionen. Uppmuntran från läraren till barnen som uttalade sig om ekorrarna ser vi på rad 6 och 8. Så länge barnen håller sig inom ämnet i fråga (ljud i skogen) är det till och med möjligt att fantisera om ljud i skogen. Ett barn påstår sig höra en älg (rad 9) och ett annat en björn (rad 16). Båda dessa uttalanden uppmuntras (rad 10 och 17). Barnens uttalanden visar att de har kunskap som de kan utveckla i en diskussion kring ljud i svensk

skog och också att de är mycket duktiga på att förstå lärarens implicita uppmaningar om hur de bör agera i diskussionen (dvs. hålla sig till ämnet).

I detta transkript kan vi se hur duktiga lärare är på att samla in barnen runt ett ämnesområde. Barn far gärna iväg åt olika håll (lämnar ämnet för att prata om något annat) men lärarna för tillbaka barnen till ämnet i fråga. Detta är en nödvändighet för att barnen ska kunna ta sig framåt i sitt kunskapande. Skulle de få fara iväg skulle de förmodligen tappa tråden och inte kunna ta sig vidare i det aktuella kunskapandet (kopplat till lärarens syfte). I relation till min frågeställning kan jag här se möjligheter för barn att ta sig framåt i sitt kunskapande. Leder detta till handlingskompetens för hållbar utveckling? Om handlingskompetens innebär att lära sig att bidra med kunskap inom en rådande diskussion kan detta vara ett steg på vägen.



# Acta Universitatis Upsaliensis

*Digital Comprehensive Summaries of Uppsala Dissertations  
from the Faculty of Educational Sciences 3*

Editor: The Dean of the Faculty of Educational Sciences

A doctoral dissertation from the Faculty of Educational Sciences, Uppsala University, is usually a summary of a number of papers. A few copies of the complete dissertation are kept at major Swedish research libraries, while the summary alone is distributed internationally through the series Digital Comprehensive Summaries of Uppsala Dissertations from the Faculty of Educational Sciences.



ACTA  
UNIVERSITATIS  
UPSALIENSIS  
UPPSALA  
2014

Distribution: [publications.uu.se](http://publications.uu.se)  
urn:nbn:se:uu:diva-215087