



JÖNKÖPING UNIVERSITY

*School of Education and  
Communication*

Research Report

# **Skogsträdgårdsvistelser ur barns perspektiv**

– Speglat under samtalspromenader

Maria Hammarsten





JÖNKÖPING UNIVERSITY

*School of Education and  
Communication*

Research Report

# **Skogsträdgårdsvistelser ur barns perspektiv**

– Speglat under samtalspromenader

Maria Hammarsten

Licentiate Thesis in Pedagogy with a specialisation in didactics

Children's Perspectives on Spending Time in a Forest Garden  
As Reflected in Walk-and-Talk Conversations  
Research Reports No. 023

© 2022 Maria Hammarsten

Published by  
School of Education and Communication, Jönköping University  
P.O. Box 1026  
SE-551 11 Jönköping  
Tel. +46 36 10 10 00  
[www.ju.se](http://www.ju.se)

Printed by Stema Specialtryck AB, year 2022

ISBN printed version 978-91-88339-54-6  
ISBN online version 978-91-88339-55-3



# Förord

Jag vill först rikta ett varmt tack till de engagerade barnen, som har deltagit i denna licentiatuppsats. Tack till barnens vårdnadshavare, klasslärare och skogsträdgårdspedagoger i Holma skogsträdgård som möjliggjorde deras deltagande i delstudierna II och III. Under arbetet av delstudie II vill jag tacka mina medförfattare; Per Askerlund, Ellen Almers, Helen Avery och Tobias Samuelsson. Tack också till Wendy Russel, Lecturer in Play and Playwork vid University of Gloucestershire. Sue Waite, Associate Professor vid University of Plymouth och Danielle Ekman Ladru, Docent vid Uppsala universitet för läsning av delstudie II.

Tack till föreståndaren Maja Ramberg, som möjliggjorde de välbehövliga skrivveckorna på Ellen Keys Stiftelse Strand och Lärarförbundets projektledare Camilla Legel för Lärarförbundets skrivinternat för doktorander när delstudie III skrevs. Tack till familjen Magnusson och Eva Tillman som lät sina respektive fritidshus bli skrivstugor för min del. Tack även till Marie Öhman, Ylva Lindberg, Elisabet Sandblom och Dusan Zelic samt särskilt till Stefan Carlstein, och Sofia Nodén vid JU biblioteket. Tack till vännen, Karin Bjerre som läst när det behövdes inför delstudie III.

Ett tack till avdelningschef, Bo Magnusson som lyssnat och skapat förutsättningar för att få sammanhållen forskningstid i den dåvarande "AF-basen". Under hela skrivprocessen har jag fått flera positiva tillrop från kollegor vid Högskolan för lärande och kommunikation (HLK), men särskilt tack till Carin Falkner, Yvonne Hyltse-Eckert, Martin & Heléne Hugo, Linda Bacstig, Robert Lecusay, Mikael Gustafsson samt till "gänget", Pia Åman,

Rebecka Florin Sädbom, Birgitta Lundberg och särskilt Anna-Lena Ekdahl. Ett varmt tack till Ingrid Bardon som läste första kappatexten. Ett särskilt tack till mina ”doktorandsysstrar” Susanna Anderstaf och Git Blomberg som lyssnat, lyssnat och lyssnat igen. Jag lovar att lyssna tillbaka framöver. Tack till Joakim Öberg som visade att denna forskarutbildning är framkomlig. Det gav extra energi när det behövdes påfyllning.

Marianne Hugo gick hastigt ur tiden och är alltid saknad. Jag hade önskat att hon som min (kritiska) vän och före detta kollega, hade fått uppleva licentiatuppsatsens seminarium. Ett riktat och varmt tack till Helen Avery, som kanske borde heta Every, för Helen har varit medverkande på olika sätt under hela forskningsprocessen. Slutligen vill jag rikta ett särskilt tack till mina allra närmaste vänner, Carina & Håkan, Cia & Conny, Ewa & Roger, Marie & Staffan och Lena & Åke. Jag lovar att framöver berätta andra saker än om forskningen. ”*Circle of Lic*” kan möjligtvis snart riktas mot ”*Circle of Life*”, tack vare min huvudhandledare, Docent Åsa Hirsh. Jag är enormt tacksam för din handledarkompetens med tydlig kommunikation, målmedvetenhet och deadlines.

Jag instämmer i det som Lars Gunnar Lundsten berättade under ett Erasmus plus utbyte, ”*Att det handlar om att göra klart och slutföra sin avhandling, men forskarutbildningen handlar också mycket om att växa som människa*”. Forskarutbildningen mot licentiatexamen har varit en period i livet och som gått i vågor. Tack till Anders Hammarsten, min man och livskamrat som ibland fått kasta ut en livlina eller ro ut med livbåten. Vid ett tillfälle träffade jag Professor Håkan Hult som nämnde att ”*det bästa med att arbeta i akademien är friheten. Forska handlar om att drivas av en inre motivation /.../ och få vara kreativ*”. Jag instämmer i detta, och slutar detta förord med min

egen inre motivation – en önskan om att barn får möta skog, växter och djur under sina år i grundskolan.

Jönköping, maj 2022

*Maria Hammarsten*

# Abstract

The licentiate thesis examines what spending time in a forest garden can offer children when this environment is used for teaching aimed at sustainability. What do the children remember from their visits to the forest garden? What do they find special or memorable? What can the children learn there? To answer such questions, walk-and-talk conversations were conducted with children who for a three-year period had regularly visited a forest garden during school hours.

The overall purpose of the licentiate thesis is to deepen knowledge about what spending time in a forest garden in a school context can offer children, reflected from the children's perspectives. Furthermore, the thesis aims to deepen knowledge about walk-and-talk conversations as a data collection method when children are respondents. This leads to the research questions:

1. In what ways can walk-and-talk conversations as a data collection method reflect children's perspectives in an environment and in relation to places? What are the possibilities and limitations of the method?
2. What significance do forest garden visits in a pedagogical context aimed at learning for sustainability have from the children's perspective?

The theoretical starting points of the licentiate thesis draw on social studies of childhood, ecological literacy and affordances. Another concept that emerged in the analysis process was plant blindness. Data consisted of audio-recorded walk-and-talk conversations, children's photographs and recorded informal, supplementary interviews. A total of 28 children (11 boys and 17 girls)



participated in sub-studies II and III. The children were aged 7-9 years, but most were 9 years old.

The licentiate thesis consists of three sub-studies:

Sub-study I is a literature review that focuses on opportunities, limitations, and challenges in using walk-and-talk conversations as a data collection method with children and young people. Walk-and-talk conversations can increase opportunities to capture children's perspectives and help to reduce power imbalances between children and researchers. However, analysing data from child-led walks and conversations can be challenging, while awareness of the researcher's own position and assumptions becomes particularly important.

Sub-study II deals with the forest garden from children's perspective. The first category, 'to appreciate the place the forest garden', contained the following themes: *physical work, relationships with animals and plants, aesthetic and edible aspects and food, and friends*. Most of the children enjoyed staying in the forest garden with its natural features. They valued the care of living organisms and felt that spending time in the forest garden was fun and exciting. In the second category, 'aspects of learning in the forest garden', the following themes emerged; *practical skills, coexistence and caring, and biological knowledge and ecological understanding*.

Sub-study III deals with the four most photographed phenomena in the forest garden. The first were the plants, including trees and shrubs, which provided *sensual, aesthetic and emotional affordances*. The second was the pond, which provided *physical affordances and wishes*, while the third, the barbecue area, provided *social affordances*. Finally, the tipi provided *affordances for privacy and imagination*.

To conclude: children's forest garden visits, with learning and nature encounters, can contribute to sustainable development. The investigated forest garden was an outdoor environment designed for children with natural features and with a focus on organic farming, where the forest garden educators helped to create a framework for both learning and relational opportunities. Developing ecological literacy in the new generation is a crucial concern, and the results of the licentiate thesis suggest that establishing educational outdoor environments where children receive parts of their education can contribute to the development of such literacy. The creation of outdoor environments for children is thus an important sustainability issue.

**Keywords:**

Forest Garden, Social Studies of Childhood, Children's Perspectives, Walk-and-Talk Conversations, Ecological Literacy, Affordances, Plant Blindness.

# Originalartiklar

## Artikel 1

Hammarsten, M. (2021). Walking and Talking with Children: A Review of Walk-and-Talk Conversations as a Research Method. (Artikelmanus)

## Artikel 2

Hammarsten, M., Askerlund, P., Almers, E., Avery, H., & Samuelsson, T. (2018). Developing ecological literacy in a forest garden: children's perspectives. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 19(3), 227–241.

## Artikel 3

Hammarsten, M. (2020). ”Det viktigaste är att växterna får leva och sånt”: en studie om att förebygga barns växtblindhet. *Barn: Forskning om barn og barndom i Norden*, 38(3), 37–49.

# Innehållsförteckning

<b>1. Inledning .....</b>	<b>1</b>
1.1. Det övergripande forskningsprojektet .....	2
1.2. Licentiatuppsatsen: delstudier och klarlägganden .....	3
1.2.1. Natur och naturmiljösammanhang .....	5
1.3. Skogsträdgårdar – vad och varför? .....	6
1.4. Studiens miljökontext: Bärfisprojektet och Holma skogsträdgård .....	7
1.5. Grundskolans styrdokument och Bärfisprojektets intentioner för studiens barn.....	10
1.6. Grundskolans och folkhögskolans pedagogik möts.....	13
1.7. Utomhuspedagogik, utomhusundervisning och utomhusdidaktik.....	15
Syfte och forskningsfrågor .....	17
<b>2. Teoretiska utgångspunkter .....</b>	<b>18</b>
2.1. Del 1 – Barndomssociologins framväxt.....	20
2.1.1. Being och becoming eller både och.....	21
2.2. Del 2 - Från ”tabula rasa” till det kompetenta barnet .....	22
2.2.1. Ett universellt barn och universell barndom.....	23
2.2.2. Den sociologiska vändningen och konsekvenser för forskningsmetoder.....	24
2.2.3. Barns perspektiv.....	25
2.3. Del 3 – Centrala teoretiska begrepp.....	26
2.3.1. Ekologisk litteracitet.....	27
2.3.2. Affordances - Miljöers erbjudanden för upplevelser och aktiviteter.....	31

2.3.3.	Växtblindhet .....	34
2.4.	Licentiatuppsatsens placering i forskningsfält .....	36
<b>3.</b>	<b>Tidigare forskning .....</b>	<b>37</b>
3.1.	Tidigare skogsträdgårdsforskning i svensk kontext .....	37
3.2.	Från ”ekologisk illitteracitet” till ”ekologisk litteracitet” ....	39
3.2.1.	Ekologisk litteracitet i ett undervisningssammanhang .....	40
3.3.	Miljöfunktionella erbjudanden för barn i utomhusmiljöer ..	41
3.4.	Växtblindhet i ett utbildningssammanhang .....	43
3.4.1.	Hur växtblindhet kan förebyggas .....	45
3.4.2.	Andra möjligheter och begränsningar för barns lärande i natur- och utomhusmiljöer .....	48
<b>4.</b>	<b>Material och metod .....</b>	<b>49</b>
4.1.	Holma skogsträdgård .....	49
4.1.1.	En vistelsedag i Holma skogsträdgård .....	50
4.2.	Material och metod i delstudie I .....	53
4.3.	Forskarteamet före och under datainsamlingen för delstudierna II och III .....	54
4.4.	Urval och forskningsetiska ställningstaganden i delstudie II och delstudie III .....	55
4.5.	De deltagande barnen .....	57
4.6.	Material och metod i delstudierna II och III .....	58
4.6.1.	Skogsträdgården genom barnens fotografiska lins .....	60
4.7.	Analys- och tolkningsprocessen i delstudierna II och III ....	61
4.7.1.	Delstudie II .....	62
4.7.2.	Delstudie III .....	63
<b>5.</b>	<b>Resultat .....</b>	<b>64</b>
5.1.	Delstudie I .....	64

5.2.	Delstudie II .....	71
5.3.	Delstudie III .....	76
<b>6.</b>	<b>Diskussion .....</b>	<b>82</b>
6.1.	Metoddiskussion .....	82
6.1.1.	Verktyg för datainsamling.....	83
6.1.2.	Datainsamlingens avgränsning i tid och rum .....	83
6.1.3.	Samtalspromenader med flera forskare samtidigt .....	85
6.1.4.	Relationskapital och etiska aspekter under samtalspromenaderna .....	85
6.1.5.	Frågorna till barnen .....	87
6.1.6.	Citaten .....	87
6.1.7.	De digitala verktygen och fotograferandet .....	88
6.1.8.	Språk.....	89
6.1.9.	Etiska överväganden i övrigt.....	90
6.2.	Resultatdiskussion .....	92
6.2.1.	Att utveckla ekologisk litteracitet.....	92
6.2.2.	Att förebygga växtblindhet.....	95
6.2.3.	Skogsträdgården; miljöns erbjudanden .....	96
6.3.	Implikationer för grundskolans och lärares pedagogisk-didaktiska praktik.....	97
6.3.1.	Skogsträdgårdspedagogernas pedagogik.....	97
6.3.2.	Deltagarnas bakgrund - skogsträdgårdsvistelserna utifrån det kompensatoriska uppdraget.....	100
6.3.3.	Skogsträdgårdsvistelser som pedagogisk resurs.....	102
6.4.	Slutligen.....	105
	<b>Referenser .....</b>	<b>107</b>

# 1. Inledning

Den 30 september 2021 ringer Sveriges Radio P4 Jönköping upp mig för att diskutera barnkonventionen med fokus på barns platser utomhus. Barnens röst i stadsplaneringen saknas och barn ska få ta plats i staden. Jag funderar på vilken uppfattning barn får av samhällets utomhusmiljöer när skog och naturupplevelser inte längre är någon självklarhet. Förskolläraren Karin, som jag träffar i ett utbildningssammanhang, har också reagerat på barns fysiska, vardagliga utomhusmiljöer. Karin berättar att hennes förskolas närmaste utomhusmiljö är en park som består av en gräsmatta, några träd, buskar och bänkar. Vidare berättar hon att förskollärarna behöver tillföra kottar, stenar och pinnar till parken där förskolebarnen vistas, eftersom sådana naturföremål städas bort av parkförvaltningen.

Även om exemplet ovan handlar om förskolebarns utomhusmiljöer och denna licentiatuppsats speglar lågstadiebarns perspektiv, är det relevant. När barn och elever i det formella utbildningssystemet vistas utomhus är det inte nödvändigtvis enbart i rekreationssyfte. Utomhusmiljöer kan i lika hög grad som inomhusmiljöer erbjuda möjligheter att lära, inte minst när barn och elever ska lära om naturen, naturrelaterade fenomen och hållbarhetsfrågor.

Denna licentiatuppsats handlar om barns perspektiv på en skogsträdgård, och vad skogsträdgårdsvistelser kan erbjuda när en sådan miljö används för undervisning riktad mot hållbarhet. Det inledande kapitel som följer nedan syftar till att ge en orienterande beskrivning av kontexten för uppsatsens empiriska delstudier II och III. Eftersom licentiatuppsatsen är en del av ett större forskningsprojekt beskrivs kortfattat det övergripande projektet,

relationen mellan projektet och föreliggande licentiatuppsats, centrala utgångspunkter bakom uppsatsen, samt några klargöranden. I kapitlet beskrivs också den skogsträdgård där licentiatuppsatsens data har samlats in, liksom *Bärfisprojektet* som ledde till att barnen fick tillgång till Holma skogsträdgård, samt intentionerna hos de skogsträdgårdspedagoger som arbetade där. Då licentiatuppsatsen har en didaktisk inriktning knyts Bärfisprojektets intentioner till skrivningar i skollag och läroplan. Därtill ger kapitlet en kort beskrivning av vad skogsträdgårdar är, samt av begreppen utomhuspedagogik, utomhusundervisning och utomhusdidaktik. Kapitlet avslutas med licentiatuppsatsens syfte och frågeställningar.

## 1.1. Det övergripande forskningsprojektet

Licentiatuppsatsen är en del av ett större forskningsprojekt vid Högskolan för Lärande och Kommunikation (HLK) i Jönköping, som adresserar skogsträdgårdars pedagogiska potential för undervisning och lärande avseende hållbarhetsfrågor.

Syftet med det större forskningsprojektet i vilket mitt eget arbete ingår är att spegla en skogsträdgård ur olika perspektiv, och undersöka vilken roll denna form av pedagogisk utomhusmiljö kan spela för undervisning i en skolkontext. Vidare syftar projektet till att fördjupa kunskapen om vilken roll skogsträdgården kan spela för barns lärande för hållbarhet. Den första publicerade delstudien i det övergripande forskningsprojektet visar på relationsskapandet mellan barn och olika levande organismer i skogsträdgården, och ger argument för anläggandet av skogsträdgårdar (Askerlund & Almers, 2016). Den andra publicerade delstudien i det övergripande projektet speglar skogsträdgårdspedagogernas perspektiv på



utomhusundervisning, arbetssätt och avsikter kring Holma skogsträdgård (Almers m.fl., 2018).

## 1.2. Licentiatuppsatsen: delstudier och klarlägganden

I denna licentiatuppsats ingår tre delstudier. Den studie som betecknas delstudie I är en litteraturöversikt som adresserar möjligheter, begränsningar och utmaningar när samtalspromenader med barn används som datainsamlingsmetod. Den har tillkommit som en följd av ett intresse att systematisera kunskap om metoden som sådan, som stärktes hos mig under arbetet med de två empiriska delstudierna som ingår i uppsatsen. Valet att placera studien före de andra i licentiatuppsatsen gjordes utifrån avvägningen att det blir en mer logisk ordning för läsaren.

De två empiriska delstudier som sedan följer, och som betecknas II och III, undersöker barns perspektiv i Holma skogsträdgård. Mitt forskningsintresse i de empiriska studierna springer ur min bakgrund som lärare och utomhuspedagog, där mitt intresse för utomhusbaserat lärande och platsens betydelse för lärandet länge varit starkt. Delstudierna I, II och III kan förstås och läsas både som fortsatta delstudier i det övergripande forskningsprojektet och som fristående delstudier.

Uppsatsen grundas i ett barndomssociologiskt perspektiv, med utgångspunkten att barns erfarenheter och åsikter spelar roll. Barn ses som kompetenta personer, som redan *är* och *kan* något, inte bara som personer i blivande som ska socialiseras in i vuxenvärlden. Den förståelse av barns röst och barns agens som denna licentiatuppsats grundar sig i, innebär dock inte ett antagande om att barn kan eller borde vara fullständigt fria och oberoende.

Synen på barns agens är i stället i linje med Hammersley (2017), som förespråkar en medelväg där barn ses som aktiva med viss agens, men inte i absolut mening. Agens förstås istället som relationellt – barn agerar i ett socialt, fysiskt, kulturellt och historiskt sammanhang. Den didaktiska inramningen av licentiatuppsatsen gör att lärande och undervisning hamnar i förgrunden i analysen och redovisningen av datamaterialet. Barnen som regelbundet besökte skogsträdgården gjorde det på skoltid, deras klasslärare och lärarassistenter följde med, och upplevelserna i skogsträdgården bearbetades också i den ordinarie undervisningen. I den bemärkelsen kan barnens vistelser i skogsträdgården alltså sägas befinna sig i en skolkontext. Det pedagogiska inramningen under vistelserna ges dock inte av deras lärare.

I Holma skogsträdgård möter barnen folkhögskollärare<sup>1</sup>, som benämns *skogsträdgårdspedagoger*. Det barndomssociologiska perspektivet medför ett intresse för hela personen, inte enbart det som rör grundskolans lärandemål. Denna utgångspunkt är i linje både med folkhögskolors pedagogiska tradition och med mål för utbildning för hållbarhet, som i stor utsträckning handlar om att främja ansvarskänsla, engagemang och förmåga att agera i samhället. Även om skogsträdgårdsvistelserna ägde rum på skoltid har jag valt att genomgående tala om *barn* snarare än grundskoleelever. Detta är i linje med

---

<sup>1</sup>Folkhögskollärarna i licentiatuppsatsen kallas skogsträdgårdspedagoger och har mer än 20 års undervisningserfarenhet och akademiskt intresse för humaniora, naturvetenskap, beteendevetenskap och humanekologi.

det barndomssociologiska perspektivet, men det är också ett tydliggörande av att barnen i skogsträdgården finns i folkhögskolans pedagogiska sammanhang och deltar i skogsträdgårdspedagogernas utomhusundervisning.

I såväl offentlig debatt som i vetenskaplig litteratur förekommer en romantiserad bild av den ”goda” barndomen eller en romantiserad bild av den ”goda” naturen (Halldén, 1989, 2009). Licentiatuppsatsen utgör inte ett inlägg i sådana allmänna debatter och föreställningar om barn och natur. Den handlar inte heller om barndomsforskning eller om ämnet biologi. Diskursen om det fria barnet i den fria naturen (*Nature in the Child*) och barns lärande och socialisation i naturen (*Child in the Nature*) finns med i bakgrundslitteraturen, men uppsatsen handlar i första hand om det relationella, det som en specifik grupp barn har upplevt, lagt märke till, värdesatt och lärt i en specifik utomhusmiljö, speglat under samtalspromenader i en specifik skogsträdgård i en skolkontext.

### 1.2.1. *Natur och naturmiljösammanhang*

I uppsatsen förstås den skogsträdgårdsmiljö som barnen befinner sig i när de är i Holma som ett *naturmiljösammanhang*. Att definiera *natur* eller vad som utgör natur låter sig inte göras på ett enkelt eller entydigt sätt. Naturen kan i flera avseenden sägas finns överallt (Öhman & Sandell, 2021). Den kan utgöras av alltifrån det av människan ej kontrollerade (Sandell, 2016), som exempelvis urskog, till människopåverkad naturmiljö där markägaren röjer skogen i perioder, till en fullständig människoskapad naturmiljö (Öhman & Sandell, 2021). En urban naturmiljö kan vara en stadspark med inslag av träd, buskar och växter.

Vad människor uppfattar som natur kan också skilja sig åt. Studier genomförda i Sverige, som syftar till att utforska var allmänheten uppfattar att

naturen finns, visar exempelvis att under 20% anser att parker, golfbanor, fotbollsplaner och trädgårdar är natur. Det kan jämföras med att 90% menar att fjäll och skogar är natur (Fredman m.fl., 2008; Fredman, m.fl., 2014).

Skogsträdgården i Holma kan beskrivas som ett pedagogiskt naturmiljösammanhang med inriktning mot ekologisk odling, som är designat för barn och barns lärande. Den innehåller både redigerade och oredigerade platser (Hammarsten, 2021). Naturmiljön i Holma är människoplanerad och människopåverkad, och har därmed tämligen lite att göra med natur om man med natur avser det orörda och av människan ej kontrollerade.

### 1.3. Skogsträdgårdar – vad och varför?

I en tämligen färsk kunskapsöversikt om utomhusundervisningens betydelse för elever i grundskolan omnämns inte *skogsträdgårdar* (Faskunger m.fl., 2018). I föreliggande studie är skogsträdgården emellertid central. Licentiatuppsatsens skogsträdgård är en pedagogisk utomhus- och lärmiljö för barn, vilket skiljer den från andra skogsträdgårdar. Forskning om skogsträdgårdar som pedagogisk resurs och undervisningssammanhang är dock sparsam, och studier som speglar barns perspektiv på den typen av utomhusmiljöer saknas nästan helt.

Skogsträdgårdar har internationellt och traditionellt nyttjats i många samhällen som källa till försörjning. Det var områden i skogar som anpassats för att gynna olika nyttoväxter som människor använde. I modern tid ses skogsträdgårdar som en av många strategier som används för omställning av jordbruk, klimatanpassning, hållbar matproduktion och hållbar markanvändning (Björklund m.fl., 2019). Skogsträdgårdar hör till de företeelser som finns under samlingsbegreppet agroforestry (skogsjordbruk),

och innebär en systematisk plantering i flera nivåer med olika träd, buskar, nyttoväxter och ätliga perenna växter (Whitefield, 2002; Jacke & Toensmeier, 2005; Crawford, 2012). Genom att dra nytta av samspel mellan olika arter och prioritera fleråriga (perenna) växter, minimeras arbetsinsatser efter anläggandet. Jordbearbetning behöver inte alltid göras, vilket förebygger erosion. Bevarandet av ekosystemen gör att gödsel och kemikalier inte behövs. Skugga, mikroklimat, och undvikandet av öppen jord gör också att behovet av bevattning minskar.

I Holma skogsträdgård finns ovan nämnda designaspekter med, men planeringen är framför allt anpassad till ett pedagogiskt syfte. Skogsträdgårdspedagogerna vill på denna yta tillhandahålla rikliga möjligheter för lärande och upptäckter (Wandt, 2012). För att anlägga en skogsträdgård krävs kunskap om växter i förhållande till andra växter och om den aktuella utomhusmiljöns förutsättningar för plantering. Det finns ingen universell design för en skogsträdgård, utan den måste planeras och anläggas miljöspecifikt (Björklund m.fl., 2019).

Idag anläggs det skogsträdgårdar och/eller miniskogsträdgårdar i barns närliggande utomhusmiljöer, som på förskolegården och/eller skolgården. Det behövs dock mer kunskap om varför det kan vara viktigt att anlägga sådana, både utifrån barns behov av utomhusmiljöer och utifrån ett lärandeperspektiv (Askerlund & Almers, 2016).

#### **1.4. Studiens miljökontext: Bärfisprojektet och Holma skogsträdgård**

Licentiatuppsatsens miljökontext är Holma skogsträdgård, där barnen i delstudierna II och III har vistats regelbundet på obligatorisk undervisningstid

under några år. Aktiviteter och miniprojekt under dessa vistelser har letts av skogsträdgårdspedagoger anställda vid en folkhögskola.

När datainsamlingen för denna uppsats genomfördes deltog barnen i ett projekt med namnet *Bärfis*. Projektet, som med finansiering från Allmänna arvsfonden pågick mellan 2012–2015, riktades till barn i åldrarna 6–12 år i södra delen av Sverige, där särskilda satsningar gjordes för social hållbarhet. Antagandet var att barn i utsatta storstadsmiljöer skulle kunna gynnas av exkursioner utanför storstaden och lärandeaktiviteter i en pedagogisk utomhusmiljö (Wandt, 2012).

Skogsträdgårdspedagogerna tog fram olika ledord inom Bärfrisprojektet i samband med att Holma skogsträdgård skulle bli en pedagogisk utomhus- och lärmiljö för barn. Viktigt för dem var att skogsträdgårdsvistelserna skulle tillföra barnen *upptäcker- och skaparglädje* i naturen. Andra ledord relaterade till att barnen under vistelserna skulle få delta i direkta *möten* med djur och natur i autentisk miljö. De skulle få vara *medskapande* genom att vara aktiva, delaktiga och medengagerande, och vistelserna skulle erbjuda möjlighet till *nyttänkande*. Därtill fanns en önskan att bidra till att ge barnen *framtidstro* (Wandt, 2012).

När jag först kom till Holma skogsträdgård (se Bilaga 1 för dess utformning) gav platsen mig ett lite rörigt intryck. Det visade sig bero på att odlingen var anpassad för att hitta den mest optimala kombinationen av växtlighet och solljus. Denna brokighet efterliknar naturen, där inget heller är planterat i raka rader.

Holma skogsträdgård, som anlades 2004, är den första och största skogsträdgården i Sverige. Den är planerad och designad utifrån pedagogiska intentioner och för att engagera barn på olika sätt (Wandt, 2012). Vidare är

den anlagd för att främja biodiversitet (biologisk mångfald, artrikedom), bidra med mer hållbar markanvändning och skapa ekosystemtjänster. Åtta år efter anläggandet anpassades skogsträdgården ytterligare för att kunna ta emot barn- och elevgrupper, då grillplatser och ett utomhuskök byggdes. Eldstaden ska vara en plats för samling och måltider, och vid den ska barnen kunna hugga ved och såga. Andra platser i skogsträdgården är exempelvis insektshotellet, stenvallen, fjärilsträdgården, jordobservatoriet, dammen och tipin.

I allmänhet är en skogsträdgård uppbyggd som en variant av agroforestry (skogsjordbruk), där fruktträd, bärbuskar och ätliga perenna växters funktioner och egenskaper är planerade och planterade på ett systematiskt sätt. Genom organisering och placering kan växterna samverka och stötta varandra, exempelvis genom att vissa växter binder vatten medan andra växter drar till sig insekter. Den biologiska mångfalden ökar, vilket ger livsmiljöer åt ett flertal arter (Whitefield, 2002; Jacke & Toensmeier, 2005; Crawford, 2012). En skiss av Larsson (2014) visar hur en skogsträdgård kan vara uppbyggd och vilka lager som kan ingå: högväxande träd, exempelvis fruktträd; lågväxande fruktträd; buskar, såsom bärbuskar; örter med fleråriga perenna växter; klängväxter och marktäckare med ätliga växter och rotväxter (Figur 1). Bland rotväxter, som växer under marken i den så kallade rotzonen eller rhizosfären, kan det finnas rotfrukter såsom jordärtskocka (Jacke & Toensmeier, 2005; Crawford, 2012).

Figur 1. En skogsträdgårdsdesigns olika vegetationsskikt. Bildillustration av Larsson (2014).



## 1.5. Grundskolans styrdokument och Bärfisprojektets intentioner för studiens barn

Det är inte svårt att motivera vistelse och undervisning i en skogsträdgård som Holma utifrån grundskolans styrdokument. Enligt läroplanen, Lgr11<sup>2</sup>, ska grundskolans undervisning spegla ett antal övergripande perspektiv, varav ett är miljöperspektivet. Genom att ett miljöperspektiv anläggs ska det möjliggöras för eleverna att ta ansvar för den närliggande miljön och utveckla ett förhållningssätt till globala miljöfrågor. Detta behöver dock göras

---

<sup>2</sup>Lgr11 håller för närvarande på att omarbetas till Lgr22, men dessa skrivningar består.



begripligt för yngre elever (Skolverket, 2011, rev, 2019). Ett steg i den riktningen är skogsträdgårdspedagogernas mål som innebär att sprida kunskap, erfarenhet och idéer om *permakultur*, som betyder hållbart jordbruk genom *permanent agrikultur*. Skogsträdgårdspedagogerna i Holma skogsträdgård vill visa hur en skogsträdgårdsdesign ”från planering till plantering” kan bidra till att verka för ett hållbart samhälle genom att en undervisning bedrivs som verkar för hållbar utveckling (Wandt, 2012).

Läroplanens skrivningar om att eleverna ska få kunskap om och utveckla respekt för vår gemensamma miljö (Skolverket, 2011, rev, 2019) kan kopplas ihop med Bärfisprojektets intentioner och skogsträdgårdspedagogernas syfte att i förläggningen stärka barn och ungdomar i deras roll som aktiva medskapare i uppbyggandet av ett hållbart samhälle (Wandt, 2012). Detta görs i Bärfisprojektet genom skogsträdgårdspedagogernas intention att berika barn och ungdomar med erfarenheter och kunskaper i ett pedagogiskt sammanhang som erbjuder nya intryck och upplevelser som berör. Förutom att barnen får delta i direkta möten med natur och djur i autentisk miljö, får de i skogsträdgården vara med om konkret och praktiskt arbete, som att anlägga en fjärilsrabatt, stenmur eller en torräng. Den sistnämnda är en plats som liknar ett stäppområde, där växter tål torka under en längre tid, men trots torkan ändå kan vara artrik (Wandt, 2012).

Enligt kursplaner i de naturorienterande ämnena i grundskolans läroplan ska elever i årskurs 1–3 bland annat få uppleva naturen, kunna artbestämma och få kunskap om några djurs och växters livscyklar, samt medverka i exkursioner och fältstudier (Skolverket, 2011, rev, 2019). För att kunna uppnå det som förväntas utifrån grundskolans styrdokument är det rimligt att tänka att undervisning utomhus, i den kontext som eleverna ska lära sig om,

potentiellt erbjuder andra möjligheter än vad undervisning i ett klassrum inomhus gör.

Även kursplanen i skolämnet idrott och hälsa har syftesskrivningar som kan knytas till elevers vistelse i en skogsträdgård. Eleverna ska få vistas ute under olika årstider och få förståelse för värdet av ett berikande friluftsliv. I det centrala innehållet för årskurs 1–3 i ämnet idrott och hälsa är rörelseintensiva inslag, såsom lekar och fysiska aktiviteter i natur- och utomhusmiljöer, en del (Skolverket, 2011, rev, 2019).

I andra ämnen finns inga skrivningar som ställer krav på utomhusundervisning under schemalagd skoltid (Skolverket, 2011, rev, 2019). Läroplanen ger dock lärarna möjlighet att tolka *var* undervisning ska bedrivas. De har därmed stor valfrihet att bestämma vilken när- och lärmiljö som är mest lämplig för undervisningen. Tilläggas behöver dock att även om läraren både har intentioner, ambitioner och en pedagogisk medvetenhet om vikten av utomhusförlagd undervisning, handlar det också om vilken när- och lärmiljö som är möjlig att använda i ett undervisningssammanhang. Därtill kan det naturligtvis också finnas ekonomiska och geografiska faktorer som kan begränsa lärarens valmöjligheter.

Sammanfattningsvis kan sägas att läroplanen på olika sätt fastställer att elever ska vistas och lära i utomhus- och naturmiljöer. Ofta används formuleringen 'närmiljö' på ett sätt som förefaller förutsätta att det finns en närmiljö som erbjuder möjligheter. Naturligt nog ser dock inte närmiljön likadan ut överallt, och närheten till en utomhusmiljö som erbjuder rika naturupplevelser kan skilja sig kraftigt åt beroende på var eleverna bor och var deras grundskola ligger. För de barn vars perspektiv speglas i delstudie II och III var boende- och skolmiljön ett urbant miljöprogramsområde med mycket begränsad

tillgång till naturmiljö. I väntan på att det skulle anläggas en miniskogsträdgård på skolgården åkte de därför till Holma skogsträdgård. Dessa barns vistelser i en skogsträdgård som låg betydligt längre bort än i den egna närmiljön kan därför förstås som en del av det kompensatoriska uppdraget som grundskolan enligt skollagen har, där likvärdiga förutsättningar att nå grundskolans mål behöver ges alla elever.

## 1.6. Grundskolans och folkhögskolans pedagogik möts

Holma folkhögskola har en inriktning mot hållbarhet och hållbar odling, vilket gör att intresset från skogsträdgårdspedagogernas sida både låg i att bidra till ökad kunskap om ekosystem, småkryp, växter, odling och annat som går att uppleva i en skogsträdgård, och att bidra till ökat engagemang och utvecklande av sådana praktiska förmågor som behövs för ett hållbart samhälle. Sådana målsättningar ligger i linje med skrivningar i grundskolans styrdokument om hållbarhet och miljöperspektiv, och därtill i linje med lärandemål i de naturorienterande ämnena (Skolverket, 2011, rev, 2019).

Grundskolans och Holma folkhögskolas gemensamma pedagogiska målsättning ligger alltså till grund för att barnen i föreliggande empiriska delstudier regelbundet vistades i Holma skogsträdgård under flera år. Det finns dock vissa skillnader mellan de pedagogiska ansatser som är vanliga i respektive sammanhang. Folkhögskolans pedagogiska ansats utgår mer från individens motivation (Andersson m.fl., 2020), medan grundskolan har som utgångspunkt vad samhället behöver för kunskaper. Det går att förstå det som att två ansatser möts och befruktar varandra vid barnens vistelser i Holma skogsträdgård tillsammans med skogsträdgårdspedagoger. I mötet mellan grundskolans mer 'traditionella' form för utbildning och folkhögskolans

pedagogik och utomhuspedagogik, kan den formella utbildningen bli mer autentisk, på ett sätt som potentiellt både gynnar lärande och skapar engagemang och motivation hos deltagande barn.

I grundskolan förekommer fortfarande förmedlingspedagogik i olika grad. Fokus ligger på formella kunskapsmål som mäts individuellt, ofta genom skriftliga prov eller redovisning av kunskap. Folkhögskolors pedagogik inspireras däremot av delvis andra traditioner (bildning). Historiskt uppstod folkhögskolor i Sverige i samband med olika folkrörelser. Det handlade då bland annat om att tillsammans med andra genom kunskap skapa ett nytt samhälle. Samarbete var viktigare än individuell prestation (Andersson m.fl., 2020). Det centrala var heller inte att mäta kunskap, utan att lära sig (utbildning och bildning). Eftersom det var vuxna som deltog i utbildningarna, kunde folkhögskolläraren utgå ifrån en idé om att de som skulle lära tillsammans var kompetenta personer som delvis själva formade och drev sin utveckling. Då som nu var många folkhögskoleutbildningar riktade mot praktiska färdigheter, vilket har lett till ett fokus på erfarenhetsbaserat lärande och lärande genom görande (Colliander m.fl., 2020). Det är rimligt att anta att sådana pedagogiska ansatser har influerat de skogsträdgårdspedagoger som verkade inom Bärfisprojektet, även om de i det här fallet arbetade med elever i grundskolan och inte med vuxna. Medan undervisningen och elevernas lärande i grundskolan i hög grad planeras med utgångspunkt i, och därmed styrs av, angivna syften och mål, innebär folkhögskolans bildningsinriktning att de som lär (i det här fallet barnen i delstudierna I och II) inte i första hand ska styras, utan att de ska få upplevelser och erfarenheter. Folkhögskolepedagogiken utgår inte från lärandemål, utan från att kunskap söks eller upptäcks och fångas i ett sammanhang där pedagoger och barn tillsammans finner och diskuterar det som är intressant.

## 1.7. Utomhuspedagogik, utomhusundervisning och utomhusdidaktik

Utomhuspedagogikens ursprungliga definition handlade om *pedagogik utanför klassrummet*. Definitionen har senare riktats mot att handla om ett förhållningssätt där lärandet sker genom en växelverkan mellan inom- och utomhusmiljöer. Det innebär att undervisning och lärande förflyttas mellan olika när- och lärmiljöer. Klassrummet är en lärmiljö som kan kombineras med närmiljöer som lekparken, stadsparken, parken, skogen, museet eller ett Science Center. Andra lärmiljöer är pedagogiska inomhus- och utomhusmiljöer såsom klassrummet, slöjdsalen, förskole- och skolgården och skolskogen.

Utomhuspedagogik bygger också på en växling mellan teori (textbaserad praktik, boklig och digital bildning) och praktik. Den sistnämnda kan exempelvis innefatta icke textbaserad praktik, sinnlig bildning, och kroppslig sensorik såsom lukt, syn, hörsel, smak och känsel (Dahlgren & Szczepanski, 1997; Dahlgren m.fl., 2007; Szczepanski, 2019). Praktiska aktiviteter kan ge konkreta erfarenheter och på så sätt skapa handlingsburen kunskap och sinnliga förstahandsupplevelser (Szczepanski, 2008). Dahlgren m.fl. (2007) hävdar att de direkta och fysiska mötena med naturfenomen i en autentisk utomhusmiljö ökar begripligheten för dem som ska lära. I delstudie II och III i denna uppsats kan skogsträdgårdspedagogernas undervisning i den specifika utomhus- och lärmiljön som skogsträdgården utgör kopplas till utomhuspedagogikens målsättningar.

I Sverige finns en kulturell tradition av att bedriva pedagogik med utomhusdidaktisk inriktning i grundskolan (Dahlgren m.fl., 2007; Sandell & Öhman, 2010), och utomhusundervisning är en tämligen väletablerad företeelse (Szczepanski, 2008). Få skolenheter bedriver dock

utomhuspedagogik i mer systematisk mening, det vill säga regelbundet på obligatorisk skoltid och året om. På de skolenheter i Sverige som trots allt gör det, sker utomhusundervisningen i olika lärmiljöer. Ibland förläggs den till den direkta närheten, som den tillgängliga skolgården eller skolskogen, och ibland längre bort från skolenheten, exempelvis i form av en hel- eller halvdag med Naturskolan. Det är främst de yngre eleverna som får utomhusundervisning i kombination med klassrumsundervisning inomhus (Mårtensson & Fägerstam, 2020).

Innebörden i begreppet utomhusdidaktik är inte på något sätt väsensskilt från innebörden i begreppet didaktik. Båda adresserar undervisningens varför, vad, hur och när (Uljens, 1997). Utomhusdidaktiken lägger därtill större fokus på undervisningens *var*. Platsperspektivet, det vill säga platsens betydelse för undervisning och lärande, är central i utomhusdidaktik, och innebär överväganden kring vilken när- och lärmiljö som ska användas när utomhusundervisning bedrivs (Szczepanski, 2013), samt hur de möjligheter som finns i den aktuella miljön kan användas (Lundegård m.fl., 2004).

## Syfte och forskningsfrågor

Licentiatuppsatsens övergripande syfte är att fördjupa kunskap om vad skogsträdgårdsvistelser i en skolkontext kan tillföra barn, speglat utifrån barnens perspektiv. Vidare syftar uppsatsen till att fördjupa kunskaper om samtalspromenader som datainsamlingsmetod när barn är respondenter. Det leder fram till forskningsfrågorna:

1. På vilka sätt kan samtalspromenader som datainsamlingsmetod spegla barns perspektiv i en miljö och i relation till platser? Vilka möjligheter och begränsningar framträder med metoden?
2. Vilken betydelse har skogsträdgårdsvistelser ur barns perspektiv i ett pedagogiskt sammanhang riktat mot lärande för hållbarhet?

## 2. Teoretiska utgångspunkter

Barndomssociologi har över det senaste kvartssekleet etablerats som forskningsfält, där fokus riktas mot barn som social grupp. Barn förstås som aktiva, kreativa, sociala och kompetenta samhällsaktörer som kan bidra till kunskapsproduktion (Cosaro, 1997; James & Prout, 1990; James m.fl., 1998). En grundläggande ontologisk utgångspunkt inom den barndomssociologiska forskningstraditionen är att barn betraktas som medkonstruktörer av sin egen barndom (James m.fl., 1998; James & James 2012; Hammersley, 2017). Genom att fokusera på barns kompetens framhävs deras förmågor och möjligheter till utveckling, i stället för, som tidigare, deras brister och sårbarhet (Sommer m.fl., 2009).

Det barndomssociologiska teoretiska ramverket som används i licentiatuppsatsen tillmäter barnen agens och deras perspektiv betydelse. Licentiatuppsatsens metodval, samtalspromenader, ligger i linje med barndomssociologins antagande om barn som kompetenta aktörer. Delstudiernas barn har fått vara delaktiga på olika sätt och i hög grad på sina villkor. De har fått bestämma vad som ska berättas, visas och fotograferas.

Barndomssociologin utgår ifrån att mänskliga uppfattningar är socialt, kulturellt och historiskt konstruerade. Licentiatuppsatsen följer i huvudsak ett sådant sociokulturellt perspektiv. Samtidigt utgår begreppet ekologisk litteracitet (Orr 1990, 1992), samt utbildning för hållbarhet i allmänhet, från idén att det är problematiskt ifall vår uppfattning, förståelse och socialt konstruerade verklighet bortser från den materiella verkligheten. Naturliga processer sker vare sig vi förstår dem eller ej, och det är allvarligt ifall barn inte lär sig förstå de gränser som det materiella sätter, och lär sig agera med



respekt och omsorg för den planet vi lever på. Både barndomssociologi och Orrs vision av utbildning för hållbarhet bygger på normativa ståndpunkter: allt liv – även barns – har ett värde. Därför behöver vi bemöda oss om att skapa ett dragligt liv för såväl människor som andra levande väsen, liksom att skapa förutsättningar där barns åsikter och perspektiv respekteras. Sättet elever lär sig att förstå människans plats i världen är beroende av allt som man fokuserar på eller undviker att behandla i skolan (Orr, 1990). All utbildning formar sättet som vi förstår, värderar och betar oss på i relation till naturen. För Orr beror den allvarliga miljökrisen vi upplever idag just på att skolan - genom att inte ge tillfällen att vistas regelbundet i naturen, bygga ett respektfullt förhållningssätt och lära sig de kompetenser som behövs för att vårda platser – implicit ger budskapet att detta är något man kan bortse från. I licentiatuppsatsen utgår jag själv i huvudsak från forskning och forskares teorier och studier.

I utbildningsvärlden måste lärare däremot främst förhålla sig till regelverk och läroplaner. Grundskolans styrdokument utgör dock bara en del av det juridiska ramverket som berör grundskolan. Det finns både nationella och internationella åtaganden för hållbar utveckling, bevarande av biodiversitet, biologisk mångfald och artrikedom, och andra miljömål. Det finns även nationella och internationella överenskommelser omkring mänskliga rättigheter, demokrati och barns rättigheter. Alla dessa överenskommelser och lagar är också normativa. Lärares beslut om att prioritera det ena eller det andra målet är därför inte enbart en professionell utan även en juridisk och en etisk fråga. Värderingar är alltså inte något man kan undvika när man talar om utbildning för hållbarhet, vilket även Orr (1990, 1992) betonar.

I kapitlet som följer finns först en del om barndomssociologi och de centrala begrepp som används i teorin. Därefter följer en annan del om vad barndomssociologi innebär för forskning. Slutligen följer en del som behandlar teoretiska begrepp som varit centrala för analys och tolkning av data i de ingående delstudierna. Dessa begrepp är *affordances/erbjudanden*, *ekologisk litteracitet* och *växtblindhet*. Det sistnämnda hör inte till de ursprungliga teoretiska utgångspunkterna, men blev relevant för förståelsen av de resultat som framträdde ur analysen i delstudie III.

## 2.1. Del 1 – Barndomssociologins framväxt

Den redogörelse som följer nedan av barndomssociologins framväxt gör inga anspråk på att vara heltäckande. Snarare ska den förstås som ett antal korta nedslag i samhälleliga och historiska aspekter som är av särskild relevans för perspektivets framväxt.

Historiskt har forskning om barns utveckling varit knuten till utvecklingspsykologi (Prout & James, 1997), och de dominerande forskningsmetoder som traditionellt har använts när barn har utgjort respondenter har varit intervjuer, enkäter och olika experiment. Metoder som möjliggjort för barn att vara delaktiga på olika sätt och på sina villkor har traditionellt inte tillämpats i sådana studier (Prout & James, 1997). Forskning om barn har därtill historiskt utgått från vuxnas perspektiv, behov och prioriteringar (Prout & James, 1997; Hammersley, 2017).

Fältet barndomssociologi växte fram som en reaktion på det tidigare dominerande sättet att studera barn och barndom, där barn sågs som objekt för forskning, och inte som fullvärdiga subjekt. Därtill fanns en emancipatorisk ambition hos forskningen att förändra och förbättra villkoren för barn i

samhället (Prout & James, 1997). Forskningen inom barndomssociologi syftar alltså inte enbart till att beskriva maktobalanser. Genom sätten på vilka data samlas in, analyseras och förmedlas strävar den också till att minska obalanserna och till att förbättra möjligheterna för barn att påverka sina livsvillkor och sin omgivning. Barn och barns perspektiv upplevdes ha marginaliserats i tidigare forskning (Caputo, 1995; Hammersley, 2017). Qvortrup (1994) menar att det faktum att barn i hög grad ignorerades i forskning naturligt hänger samman med deras marginaliserade ställning i samhället i stort. Barn har, enligt Qvortrup, varit en underordnad grupp på samma sätt som kvinnor och minoritetsgrupper i samhället, vilket har lett till en passiv representation i forskningssammanhang (Caputo, 1995).

### *2.1.1. Being och becoming eller både och*

Inom den barndomssociologiska forskningstraditionen är de ontologiska begreppen *being* och *becoming*, som etablerades i början av 1900-talet, centrala (Halldén, 2005). *Becoming* innebär att barnen inte är något utan ska bli något. Barnen betraktas, så att säga, som varandes på en transportsträcka med målet att bli vuxna. Forskningsstudier baserade på denna syn tar avstamp från vuxnas perspektiv och aktörskap i barns omgivning, istället för att utgå från och fråga barnen själva. *Becoming*-perspektivet har successivt ersatts med ett annat perspektiv – *being* – där barn också uppskattas och respekteras i den fas av livet som de befinner sig i (Qvortrup, 1994; Hammersley, 2017). Naturligt nog leder denna förskjutning i synsätt på barn också till förändrade forskningsmetoder när barn och barns perspektiv ska studeras. Metoder behövs som sätter barns egna upplevelser och/eller erfarenheter i fokus (Cosaro, 1997; Prout & James, 1997).

I början av 2000-talet fanns diskussioner om att sammanföra de två centrala begreppen istället för att se dem som separata (Halldén, 2005). Lee (2001) menar att såväl barn som vuxna behöver betraktas som både becoming och being. Oavsett åldersgrupp, hävdar han, är vi utsatta för processer som leder till såväl förändringar som omförhandlade relationer. Lee (2001) menar att både barn och vuxna är på väg och i någon mening ofärdiga, och att både barn och vuxna ständigt ställs inför nya krav på förändring och flexibilitet.

## 2.2. Del 2 - Från "tabula rasa" till det kompetenta barnet

Barndomssociologisk forskning handlar om att skapa ett tillvägagångsätt som gör det möjligt att få syn på det kompetenta barnet i en kontext (James & James, 2004; James m.fl., 1998). Förr framställdes barn som oskrivna blad, eller tomma kärl, som vuxna behövde fylla med kunskap. Barn hade inte inneboende kompetenser utan förstods som ofullständiga och mindre kompetenta än vuxna (Mayall, 2013). I tidigare studier om barn lyssnade eller talade forskaren därför inte med barnen utan med vuxna, och det fanns en viss skepsis hos forskare avseende barn som deltagare i forskning (Qvortrup, 1994). Exempelvis fick lärare uttala sig om barn och vara barns ställföreträdande part. Det byggde på idén om att barn inte var kompetenta att uttala sig och inte hade kontroll på situationer, utan mest sysslade med fantasi (Halldén, 2007).

Prout och James (1997) kunskapsteoretiska antaganden ledde till att denna syn rörande barn kom att förändras under 1990-talet. Deras antaganden innebar bland annat att barndom förstås som en social konstruktion, att speglingen av barn och barns perspektiv behöver beakta intersektionella aspekter som kön, etnicitet och/eller klass, och att barndom inte kan förstås som enbart en

transportsträcka fram till vuxenlivet. Forskare behöver, enligt Prout och James (1997), göra studier för att barn *är*, och för att de är aktiva aktörer i skapandet av sina liv.

### *2.2.1. Ett universellt barn och universell barndom*

I barndomssociologi utgår forskare, som nämnts, från att barn och barndom konstrueras i ett socialt och historiskt sammanhang (James & James, 2004; Mayall, 2013), och därför behöver förstås just utifrån detta sammanhang. Det innebär att barn och barndom kan förstås på olika sätt, utifrån varierade sammanhang och olika historiska tidsperioder (Corsaro, 1997; James & James, 2012). Barn liksom vuxna tillhör olika sociala grupper med varierade rättigheter, skyldigheter och förmåga eller möjlighet att agera i samhället (James & James, 2004; Halldén, 2007).

Begreppet barndom är mångtydigt och i ständig förändring, eftersom varje tid och kultur har sin syn på barn och sin uppfattning om vad som utgör normen. Det går därför inte att studera det universella, det vill säga något som gäller samtliga barn och barndomar (James & James, 2004). Den tidigare romantiserade uppfattningen om det "naturliga" barnet förändras. Ur en sociologisk förståelse är barn en del av både sociokulturella och historiska förändringar i samhället (Johansson & Sorbring, 2018). För denna studie har detta till exempel betydelse för barnens relation till den natur- och utomhusmiljö de vistas i under de exkursioner de gör på skoltid. Det spelar roll hur deras vardagsmiljö ser ut i hemmet, vilka föreställningar de har med sig om aktiviteter utomhus, men också hur svensk skolkontext ser ut idag.

### 2.2.2. *Den sociologiska vändningen och konsekvenser för forskningsmetoder*

FN:s konvention om barnets rättigheter, den så kallade barnkonventionen från 1989 (United Nations, 1989), kom att få avgörande betydelse för synen på barn. Barnkonventionen kom nästan samtidigt med det som betecknas vara den nya barndomssociologin, vilket medförde ett annat sätt att forska med barn (Johansson & Sorbring, 2018). Under 1990-talet sker mer allmänt den sociologiska vändning som bland annat handlar om ett ökat intresse för barns livsvillkor. Det blev alltmer uppenbart att det kan behövas särskilda sätt att forska med barn och om barns aktörskap och rättigheter (Prout & James, 1997), mot bakgrund av en syn på barn som självständiga, sociala aktörer med förmåga att välja och fatta beslut om saker de gör och att uttrycka sina idéer (James & James, 2012). Barndomssociologin kan sammanfattningsvis sägas ha etablerat barn och barns sociala relationer som värda att studera för barns skull, oberoende av vuxnas perspektiv och prioriteringar (Jenks, 2005; Prout & James, 1997).

Forskare som arbetar med barndomssociologisk forskning lägger större vikt vid det barn gör och vilken betydelse de själva tillskriver sina aktiviteter än vid det som hänt innan eller som kommer hända i framtiden (Prout & James, 1997). Genom att denna studie använder samtalspromenader som datainsamlingsmetod ges barn möjlighet att direkt uttrycka sig när data samlas in. Det finns dock en motsättning i just konsekvenserna för hur forskare arbetar med studier *med* eller *om* barn. Å ena sidan ser de vuxna idag barn som kompetenta, och menar att forskaren därför både kan och behöver forska *om* sådant som rör dem. Å andra sidan diskuterar forskare i metodologin obalansen mellan barn och vuxna och krav på starka etiska riktlinjer för att skydda barn (Mayall, 2013).

### 2.2.3. *Barns perspektiv*

Den 1 januari 2020 införlivades barnkonventionen i svensk lagstiftning. Det innebär enligt FN (1989) att alla åtgärder som rör barn i första hand ska beaktas och bedömas utifrån barnets bästa genom att lyssna på barnens behov, respektera det som barnen värdesätter och låta barnen få göra sina röster hörda. Halldén (2003) skiljer mellan "barns perspektiv" och "barnperspektiv", där det förstnämnda handlar om mångfalden av barns individuella perspektiv och det andra handlar om vuxnas strävan att ta tillvara barns intressen. Den data som samlats in för delstudierna II och III i denna uppsats består av barns fotografier och sådana berättelser under samtalspromenaderna som utgår från deras associationer, preferenser, erfarenheter, upplevelser, känslor, minnen och fantasier i skogsträdgården. Synen på barn som kompetenta har legat till grund för designen av delstudierna II och III och metoder har valts som ger barn möjligheter att höras, delta aktivt och få berätta utifrån sin synvinkel.

Alanen (2011) menar att barn ska få göra sina röster hörda, eftersom det ger dem möjlighet att påverka sina liv. Forskare som bedriver studier med barn behöver därför vara etiskt vaksamma, eftersom beslut baserade på barns perspektiv kan få konsekvenser för deras liv. Hon hävdar att forskare kan vara alltför normativa inom barndomssociologin. Einarsdóttir (2010) hävdar därtill att även om forskaren lyssnar och söker barns perspektiv, har forskaren befogenheter att bestämma om vad som ska lyssnas på, hur barns svar ska tolkas och vilka beslut som därefter ska fattas.

### 2.3. Del 3 – Centrala teoretiska begrepp

Som nämnts tar designen av föreliggande uppsats sin övergripande utgångspunkt i barndomssociologins syn på barn som kompetenta personer, vars perspektiv behöver speglas och tillmätas betydelse i forskning. I konkret analys och tolkning av insamlad empiri har dock kompletterande teoretiska begrepp använts. Dessa presenteras nedan i den tredje och avslutande delen av detta teorikapitel.

I delstudierna II och III studeras en skogsträdgård ur barns perspektiv. Relationer med platser, såsom barns relation till skogsträdgården, beror dels på hur barnet uppfattar och förhåller sig till skogsträdgårdsvistelserna, och dels på vad skogsträdgårdsvistelser erbjuder i termer av möjligheter för det enskilda barnet. Jag har i analys och tolkning därför valt att använda begreppet *affordances*, som sätter fokus just på relationer mellan människor och miljöer. Ånggård (2012) har översatt det engelska begreppet *affordances* till det svenska 'handlingserbjudanden'. Eftersom både min teoretiska utgångspunkt och mitt metodval syftar till att spegla barnens perspektiv – vad de upplever, tänker, känner och gör, kommer jag att översätta *affordances* med "upplevelseerbjudanden" när jag talar om mitt eget arbete i kappan, medan jag använder den svenska översättningen "erbjudanden" när jag redogör för tidigare forskning som använt sig av det engelska begreppet *affordances*. Jag ger även några exempel på de olika sätt som forskare uttryckt sig på i relation till begreppet.

Två ytterligare begrepp är särskilt viktiga i min analys och tolkning. Delstudierna II och III har ägt rum i en pedagogisk kontext med intresse för barns lärande för hållbarhet. Före analysprocessen av delstudie II valdes därför begreppet *ekologisk litteracitet* (ecological literacy) som utgångspunkt för den del av analysen som fokuserar på vilket lärande som möjliggörs i



skogsträdgården. Det andra begreppet, *erbjudanden* (affordances) användes för att analysera delstudie II. Det tredje begreppet, *växtblindhet* (plant blindness), framkom under analysen som relevant för att kunna diskutera resultaten av analysen av barnens fotografier i delstudie III. Såväl ekologisk litteracitet som erbjudanden och växtblindhet förklaras och problematiseras nedan.

### 2.3.1. *Ekologisk litteracitet*

Ordet *litteracitet* (literacy) har sin utgångspunkt i språkutveckling och förknippas främst med individens förmåga att läsa och skriva. På senare tid har begreppet dock kommit att användas inom fler ämnesområden och i relation till andra aspekter (Barton & Hamilton, 2000), till exempel bedömningslitteracitet i skolutvecklingsammanhang (Medland, 2019). Begreppet kan sägas ha fått en innebörd som mer generellt kan betraktas som synonymt med ett kunnande, innefattandes såväl kunskap om, som förmåga att och förtrogenhet med.

I denna uppsats utgjorde Orrs begrepp ekologisk litteracitet en utgångspunkt för delstudie II som handlar om barnens lärande. Utbildning för hållbarhet omfattar flera olika perspektiv och fokusområden. Begreppet ekologisk litteracitet valdes för att det betonar vikten av att få erfarenheter av vistelser i miljöer där man kan lära sig observera och förstå naturliga företeelser eller processer, samt utveckla en empatisk relation till naturen som i förlängningen kan leda till ansvarsfull handling. Samtidigt betonar Orr i sin definition av begreppet vikten av sociala sammanhang, och av att förstå de större, mer abstrakta sambanden, vilket passar väl i ett utbildningssammanhang (Orr, 1990, 1992).

Ekologisk litteracitet innebär bland annat förståelse av ekologiska principer och hur människor kan leva i överensstämmelse med dessa (Orr, 1992). Resultat från delstudie II tolkades mot en beskrivning av ekologisk litteracitet i termer av "knowing, caring and practical competence" (Orr, 1992, s. 92). Ekologisk litteracitet, innebär att kunna läsa av naturen, men inkluderar också att lära sig hur man praktiskt tar hand om andra organismer och deras miljö, att förstå och erkänna samband och ömsesidigt beroende mellan oss själva och andra inom naturliga system, liksom ett ansvar för att upprätthålla livet på jorden (McBride m.fl., 2013).

Orr har sammanställt en serie av essäer som han skrev på 1980-talet i boken *Ecological literacy: Education and the transition to a postmodern world* (Orr, 1992). Där analyserar han hur människans förhållningssätt till naturen i den moderna tidsåldern lett till en hållbarhetskris. Han argumenterar för behovet av att vi ser över våra grundläggande värderingar, och av att skapa det han kallar en "postmodern utbildning" (postmodern education). Denna skulle möjliggöra utvecklandet av "ekologisk litteracitet", där människor har en relation till naturen som inte bygger på rovdrift av planetens resurser. Med utbildning (education) syftar Orr inte enbart på skolgång och klassrumsundervisning, utan på hur lärande möjliggörs för människan igenom hela livet. Orr (1990) förespråkar en holistisk interdisciplinär utbildning. Sättet att se människors relation till plats spelar en central roll för honom, där han menar att platser och de människor som bor där ömsesidigt formar varandra. Det innebär en förståelse av att man är beroende av (naturen på) platsen, vilket personer som bara tillfälligt vistas där sällan känner eller är medvetna om. Om du exempelvis har ett lantbruk så vet du att du måste vårda marken, medan det inte är säkert att du utvecklar samma platskänsla om du bara har köpt ett hus där för att pendla in till stan. Orr menar vidare att

miljöutbildning inte enbart eller ens i första hand handlar om att ändra sättet människor talar, utan att den också måste beröra levnadsvanor.

Lärande behöver också relatera till verkliga behov och utgå från de lärandes livssituation. Verkligt lärande är därför enligt Orr (1990) participatoriskt och erfarenhetsbaserat. Den uppdelning som finns mellan lärare och elever, liksom mellan skola och samhälle måste lösas upp, hävdar Orr. Detta kan ske i dialog mellan å ena sidan lärare som hjälper till att skapa villkor för lärande, och å andra sidan elever som förväntas vara aktiva i att bestämma vad som lärs och hur. Ett aktivt personligt deltagande i alla steg av lärandeprocessen är för Orr grundläggande, eftersom utbildning för honom betyder att förändra sättet som människor lever, uppfattar och känner. Då är det inte tillräckligt att rent intellektuellt kunna svara på en rad frågor i ett prov, snarare handlar det om att nå en djupare förståelse både för det som naturen tillåter och möjliggör på platsen, och för sig själv som en del av det sammanhanget (Orr, 1990).

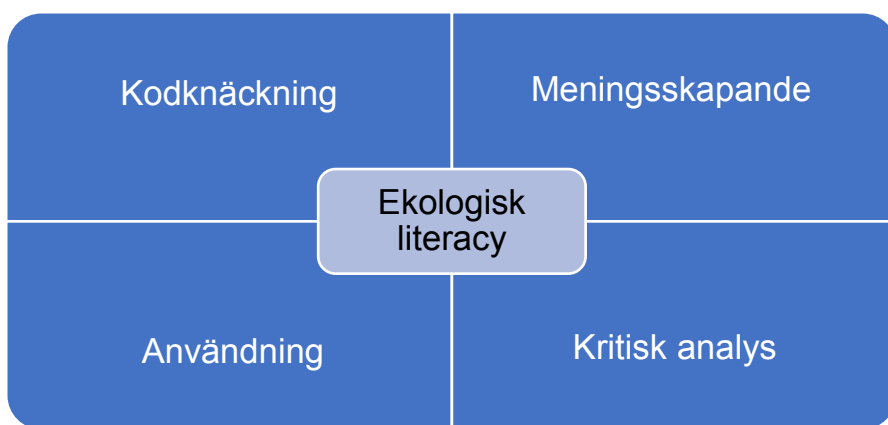
För Orr innebär ekologisk litteracitet slutligen utvecklandet av en känsla av omsorg och praktisk kompetens, för att kunna agera utifrån känsla och kunskap och därmed bygga hållbara samhällen. Detta förutsätter i sin tur att man får erfarenhet av praktiskt arbete. Orrs utbildningsfilosofi grundas i människors rätt att delta i beslut som påverkar deras liv, och han betonar särskilt att man inte kan undvika att befatta sig med etik och värderingar (Orr, 1990).

Mitchell och Mueller (2011) vidareutvecklar Orrs teoretiska resonemang om ekologisk litteracitet genom att koppla dem till Deweys (1938) pragmatism, och genom att diskutera de etiska ställningstaganden som ligger till grund för Orrs vision. Mer specifikt knyter de Orrs (1990) resonemang till frågan om ekorättvisa (ecojustice) och biofilia, det vill säga de positiva och negativa

känslor människor kan hysa gentemot andra levande väsen. Mitchell och Mueller pekar på komplexiteten i de etiska frågor som människor behöver ta ställning till. I vilken mån sätter man till exempel människan i centrum och vilken roll tillskriver man andra levande väsen? Vad innebär det om man främjar vissa växter eller djur på bekostnad av andra? Hur vi beter oss mot icke-levande delar av världen är också en etisk fråga, eftersom jord, luft och vatten ger förutsättningar för liv. Medan Orr framför allt ställde sig kritisk till sättet som undervisning bedrevs i USA när han utvecklade sina teorier, försöker Mitchell och Mueller (2011) att hitta exempel på hur undervisning som stödjer ekologisk litteracitet skulle kunna bedrivas i skolsammanhang. De anser att elever behöver få uppleva naturens processer så som de ter sig i verkliga livet. Sammanfattningsvis menar Mitchell och Mueller (2011) att ekologisk litteracitet handlar om att ge övning i personligt och gemensamt ansvarstagande, för att stärka förmågan till beslutsfattande.

Enligt Freebody och Luke (1990) sker litteracitetsutveckling i en process utifrån fyra teman; *kodknäckning*, *meningsskapande*, *användning* och *kritisk analys*. Dessa teman (se figur 2) har Häggström (2020) använt i sin modell, som visar hur ekologisk litteracitet kan utvecklas i ett skolsammanhang. Både sättet som begreppet *affordances* använts på i delstudie III och Orrs ekologiska litteracitet (delstudie II) handlar i första hand om det första steget i Häggströms modell: 1) *Kodknäckning*, det vill säga elevers förmåga att kunna upptäcka och se naturmiljön. Skogsträdgårdspedagogernas arbete var främst riktat mot det andra och tredje steget: 2) *Meningsskapande*, att eleverna ska begripa vad de upptäcker och ser i naturmiljön; och 3) *Användning*, hur eleverna applicerar sina kunskaper om naturmiljön utifrån sin förståelse av den. Det fjärde steget (4) *Kritisk analys*, att eleverna ska kunna ställa sig kritiska, både i bemärkelse av potential och utmaningar till

samspelet/interaktionen med naturmiljön – kunde i någon mån observeras i mina delstudier, men kan därtill eventuellt ha ingått i klasslärares för- och efterarbete i samband med skogsträdgårdsvistelserna. Datainsamlingen omfattade frågan om vad barnen tyckte om eller inte tyckte om i skogsträdgården, men detta handlade snarare om deras känslor och erfarenheter, och inte om en mer abstrakt och kritisk analys.



*Figur 2.* Modell över utveckling av ekologisk litteracitet, gjord av Häggström (2020) med utgångspunkt från Freebody & Luke (1990).

### ***2.3.2. Affordances - Miljöers erbjudanden för upplevelser och aktiviteter***

För att analysera en utomhusmiljö, och förstå hur barn upplever och utforskar den, kan begreppet affordances användas (Änggård, 2012; Lerstrup & Konijnendijk van den Bosch, 2017; Hammarsten, 2021). Begreppet användes ursprungligen av Gibson (1979), vars forskning fanns i fältet kognitiv psykologi och perception. Gibson menade att fysiska egenskaper i miljöer liksom föremål ger olika möjligheter, och att djurs och människors visuella perception är inrättad för att kunna avläsa aspekter i omgivningen som ger

information om dessa. Vår uppmärksamhet och perception är selektiv, det vill säga vi tar till oss sådant som berör oss: "what we perceive when we look at objects are their affordances, not their qualities /.../ what the object affords us is what we normally pay attention to" (Gibson, 1979, s. 134).

Vilka möjligheter som tillvaratas i en miljö beror på avsikter och behov hos personen som betraktar miljön, men också på vad personen fysiskt eller socialt är i stånd till. Begreppet är alltså redan från början relationellt. Det handlar om hur levande varelser fungerar i sin miljö, och det är i den bemärkelsen som Gibson talar om "ekologi". Han menade att olika levande varelser - däribland människan - är anpassade till att kunna leva och fylla sina behov i specifika miljöer. Människor tenderar därutöver att förändra miljön så att den bättre passar deras behov. Begreppet affordances uteslöt inte, i Gibsons förståelse, att människor kunde lära sig av sina och andras erfarenheter, ej heller att beteenden kan utvecklas socialt och kulturellt. Gibson menar också att utvecklandet av förmågan att varsebli vilka möjligheter en miljö erbjuder är en del av människors socialiseringsprocesser.

Efter Gibson har begreppet affordances vidareutvecklats och använts på lite olika vis, beroende på perspektiv, kontext och forskare. Ett viktigt område har varit inom design. Där har betydelsen avgränsats till att åsyfta de handlingsmöjligheter en person omedelbart varseblir i en miljö eller gentemot ett föremål, beroende på personens avsikter och tidigare erfarenheter.

Begreppet har också utvecklats och använts i relation till utomhusmiljöer och Heft (1988) har skapat en taxonomi över vilka funktionella erbjudanden som kan ges i en utomhusmiljö för barn. Exempelvis kan en slät yta ge erbjudanden som att cykla eller gå, medan fristående föremål kan erbjuda att man håller i dem eller kastar iväg dem. Hefts taxonomi används också för att beskriva och

ge en överblick av en utomhusmiljös teman och dess erbjudanden på plats (Fjørtoft, 2000). I relation till barn och utomhusmiljöer har Änggård (2012), liksom Heft, använt Gibsons (1979) begrepp för att visa hur utomhusmiljöer inbjuder barnen till vissa typer av aktiviteter och handlingar. Änggård översatte därför begreppet till ”handlingserbjudanden”. Lerstrup och Konijnendijk van den Bosch (2017) använde begreppet i en dansk förskolekontext för att se vilka meningsfulla handlingsmöjligheter utomhusmiljön erbjöd.

Genom att barn utvecklas, mognar och får nya intressen förändras utomhusmiljöns erbjudanden, och nya möjligheter att finna erbjudanden skapas. Exempelvis kan ett träd erbjuda yngre barn byggandet av en koja under trädet, medan äldre barn istället kan välja att klättra i trädet. Möjligheterna som en miljö erbjuder skiftar således. Några erbjudanden kommer försvinna medan nya tillkommer (Gibson, 1979; Heft, 1988). Å ena sidan ändras den fysiska miljön över tid, beroende på årstid, att träd växer och så vidare. Å andra sidan förändras människors fysiska och sociala förutsättningar över tid, beroende på socialiseringsprocesser, utvecklande av nya förmågor, eller av att kulturell och känslomässig utveckling gör att aspekter i en miljö värderas annorlunda. Som nämnts tenderar också människor, enligt Gibson, (1979), att påverka den fysiska miljön så att den bättre motsvarar deras behov och intentioner.

När affordances-begreppet används i delstudie II ligger min egen utgångspunkt inom barndomssociologin. Skogsträdgårdens erbjudanden speglas utifrån barnens berättelser om vad de upplever, och intentionen är att förstå erbjudandena ur barns perspektiv. Det är samspelet mellan miljön och barnet som är det intressanta. Affordances i licentiatuppsatsen omfattar därför ”*upplevelserbjudanden*”. Det innefattar både vad delstudiens barn gör

(aktiviteter) och vad de upplever som betydelsefullt, minnesvärt och speciellt i skogsträdgården, den slags fantasier miljön kan inbjuda till, avslappning och avsaknad av aktivitet, eller sådant som de kan lära sig. Licentiatuppsatsens studier speglar vad miljön erbjuder enskilda barn. Varje barn har sin bakgrund, sina preferenser och sin relation till denna specifika utomhusmiljö, varför erbjudanden kan variera och därtill vara både positiva och negativa.

Gibson (1979) betonar, som nämnts, också betydelsen av socialiseringsprocesser, där människor lär sig om en miljöns erbjudanden från andra människor. Det är naturligtvis relevant från ett pedagogiskt perspektiv. I diskussionen av resultaten från mina delstudier tar jag upp hur de vuxnas pedagogiska ansats i skogsträdgården kan tänkas ha påverkat barnens upplevelser. De sociala processerna mellan barnen, lärarnas arbete i klassrummet före och efter besöken i skogsträdgården, samt föräldrarnas inställning eller socialiseringsprocesser via media spelar naturligtvis också roll. Det är dock inte aspekter som har undersökts i denna uppsats.

### ***2.3.3. Växtblindhet***

Växtblindhet (plant blindness) framstod som ett användbart begrepp för att diskutera resultaten av analysen av barnens fotografier i delstudie III, eftersom en påfallande andel av det som barnen valt att fotografera var växter. Botanikerna Wandersee och Schussler (1999) förklarar att växtblindhet är människans brist på förmåga att se, upptäcka och uppmärksamma växter. Tendensen till växtblindhet hos människor uppmärksammades redan under 1980-talet och har därefter fortsatt att konstateras i forskning (Frisch m.fl., 2010). Wandersee och Schussler (1998) beskriver att bristen på medvetenhet om växters livsvillkor och negligering av växter finns både i biologiundervisningen och hos allmänheten. Växtblindhet leder till en



begränsad förståelse för växters betydelse för livet på jorden, såsom fotosyntesen, mat till djur, eller fibrer till kläder, samt till en oförmåga att uppskatta växtriketets estetiska rikedom (Wandersee och Schussler, 1998).

Wandersee och Schussler (1999) menar vidare att människan behöver förebygga denna utbredda företeelse genom att rikta blicken mot växterna. Det har gjorts studier i skolkontext vars resultat visar att eleverna har kunskaper om djurriket medan växtriket uppfattas som en grön massa. Människan brukar se djuret istället för landskapet, men den uppfattningen kan förändras om eleverna lär sig växters namn och upptäcker var i närmiljön växter finns, istället för att de filtreras bort från synfältet (Wandersee & Schussler, 2001). Det gör att växterna blir mer synliga, existerande och betydelsefulla (Frisch m.fl., 2010).

Ansatser till att förebygga växtblindhet kan också förstås utifrån Gibsons (1979) teori om att en socialiseringsprocess gör det möjligt att bli uppmärksam på nya aspekter i miljön som kan vara relevanta för människor. Växtblindhet kan därtill förstås utifrån Orrs teorier om ekologisk litteracitet (Orr 1990, 1992), och särskilt hans argument om att man behöver vistas i utomhusmiljöer under längre tid för att observera naturliga fenomen och processer – lära sig att ”läsa av” naturen – samt att utbildning även behöver göra människor uppmärksamma på vad det är som händer omkring dem. Det är med andra ord inte tillräckligt att vistas i en utomhusmiljö med naturliga inslag, utan det krävs en socialiseringsprocess för att varsebli det som miljön kan erbjuda.

## 2.4. Licentiatuppsatsens placering i forskningsfält

Licentiatuppsatsen befinner sig i ett tvärvetenskapligt pedagogiskt forskningsfält; utomhuspedagogik och utbildning för hållbarhet, och mer specifikt fältet ekologisk litteracitet, som betonar utomhusmiljöers betydelse för att utveckla förståelse, omsorg och praktiska färdigheter som krävs för omställning till ett hållbart samhälle. De som bäst kan förmedla vad dessa skogsträdgårdsvistelser har gett dem är barnen själva, och delstudie I diskuterar därför hur och i vilken mån samtalspromenader kan ge tillgång till barns perspektiv. Den valda metoden och erkännandet av betydelsen av barns perspektiv och upplevelser placerar även licentiatuppsatsen i det barndomssociologiska fältet. Utgångspunkten i barndomssociologi gör också att arbetet drivs av en nyfikenhet och ett intresse för att veta hur barnen tänker, och vad de tycker är roligt eller intressant, utöver det mer instrumentella syftet att få reda på vad de kan ”lära sig” i en skogsträdgård.

## 3. Tidigare forskning

I följande avsnitt behandlas tidigare forskning som tangerar licentiatuppsatsens forskningsfält och centrala begrepp. Urval av tidigare forskning motiveras av det fokus som finns i uppsatsens forskningsfrågor: inriktningen mot barns relation till natur- och utomhusmiljöer mer allmänt, samt hur vistelse och aktiviteter i natur- och utomhusmiljöer kan bidra till lärande för hållbarhet.

### 3.1. Tidigare skogsträdgårdsforskning i svensk kontext

Som nämndes redan i inledningen saknas i hög grad studier om skogsträdgården som pedagogisk miljö. I svensk kontext finns för närvarande publicerade vetenskapliga studier om skogsträdgårdar som pedagogisk utemiljö för barn inom det större forskningsprojekt om skogsträdgården i Holma som mitt eget arbete ligger. Resultat från mina egna delstudier II och III i licentiatuppsatsen handlar om barns vistelser i skogsträdgården i Holma, och vad sådana vistelser kan innebära för barnen i termer av lärande för hållbar utveckling. Resultaten redovisas i separata avsnitt i kappan.

Askerlund & Almers (2016) studie, inom samma övergripande forskningsprojekt, visar att barn kognitivt och relationsmässigt får erfara interaktioner med levande organismer i skogsträdgården. Barns relationsskapande sker oftast inte mellan mer än två organismer, exempelvis barn och insekter. Relationerna skapas genom barns delaktighet i skogsträdgårdspedagogernas planerade miniprojekt. De tre miniprojekten var

1) att bygga en stenmur för att möjliggöra övervintringsplatser åt insekter, 2) att skapa en fjärilsrabatt, och 3) att anlägga en torräng. I fjärilsrabatten visade sig barn utveckla en relation till både djur och växter, medan barns interaktion med enbart växter endast kunde konstateras på en plats i skogsträdgården: torrängen. Barn tillskriver estetiska värden till skogsträdgårdens naturföremål, såsom växter, kottar och bär. Den känslomässiga interaktionen får barn genom att de vill hjälpa till att ta hand om de levande organismer – småkryp, insekter och växter – som finns i skogsträdgården. En slutsats enligt Askerlund och Almers (2016) är att det saknas forskning om pedagogiska aspekter av skogsträdgårdar.

Inom samma projekt visar Almers m.fl. (2018) vad en skogsträdgård tillför barn utifrån skogsträdgårdspedagogernas perspektiv. I resultatet synliggörs fyra teman; 1) Barn får en känsla av att de tillhör en större helhet; 2) Barn får systemförståelse, till exempel förståelse för fotosyntesen; 3) Barn får känna samhörighet med andra levande organismer och lära sig se och förstå samband i naturen; och 4) Barn får förståelse och referensramar för hur utomhusmiljöer kan användas och vara utformade. Det innebär att barn potentiellt också utvecklar en förståelse för att deras befintliga, vardagliga utomhusmiljö inte behöver vara utformad på det sätt om den är i dagsläget. Ett av studiens andra kunskapsbidrag är att skogsträdgårdspedagogerna föreslår en kombination av närliggande miniskogsträdgårdar på skolgårdar eller förskolegårdar, som kan ge barnen daglig och kontinuerlig naturkontakt och aktiviteter i olika miniprojekt. Vissa miniprojekt, som exempelvis att musta äpplen, kan dock behöva genomföras i samband med vistelser i en större skogsträdgård (Almers m.fl., 2018).

En annan studie visar hur förskollärare kan anlägga en skogsträdgård och initiera till skogsträdgårdssodling med yngre barn på förskolegårdar, så de blir

multifunktionella och främjar hälsa och hållbar utveckling. Syftet med den studien är att ge röst åt 23 förskolebarn och synliggöra deras preferenser på förskolegården. Med utgångspunkt i begreppet affordances undersöks hur barn uppfattar olika funktionella möjligheter på förskolegården, både före implanteringen av ekosystemtjänster och efter utvecklingsprojektet (Almers m.fl., 2020).

### 3.2. Från "ekologisk illitteracitet" till "ekologisk litteracitet"

Orr (1990, 1992) utvecklade teoretiskt begreppet ekologisk litteracitet och argumenterade för att det behövs en radikal förändring av utbildning. Det är dock främst andra forskare som använt begreppet i pedagogiska sammanhang. Ekologisk litteracitet kan utvecklas redan i barndomen genom att barn får erfarenheter i utomhusmiljöer. När barn exempelvis får ta hand om växter och djur kan det leda till utvecklandet av respekt för andra levande organismer och en förståelse för naturens ekosystem, vilket bidrar till utvecklingen av ekologisk litteracitet.

En internationell studie visar hur några lärare på skolenheter i Australien har skapat skolgårdar med växtlighet, genom att plantera växter och på så sätt bildat miniskogsträdgårdar. Lärarna låter eleverna vara aktiva, delaktiga och engagerande i aktiviteter utomhus, och på så vis få sinnliga upplevelser och fysiska erfarenheter som kan bidra till att skapa känslor, tankar och uppfattningar om utomhusmiljön. Barnen har fått möjlighet att vara med genom odling, och fått tillfällen till att ta hand om plantorna, vilket har bidragit till utvecklingen av ekologisk litteracitet (Wooltorton, 2006). Wooltortons (2006) definition av ekologisk litteracitet är att barnet utvecklar en känsla av sammanhang och omsorg för naturen, samt medkänsla och respekt för allt

levande. För att barnet ska kunna utveckla ekologisk litteracitet behöver det erbjudas ett lärande i utomhusmiljön, både individuellt och med andra. Där får barnet sinnesmodalitet och upplevelser, samtidigt som det är aktivt i en autentisk läroprocess som exempelvis innefattar att spana efter småkryp. Barnet utvecklar också förmågan att göra kopplingar i naturen, exempelvis att växterna behöver vatten för att leva (jfr andersee & Schussler, 1999).

Också i en studie av Häggström (2020) konstateras att elever kan utveckla ekologisk litteracitet genom återkommande skogsmöten. Häggström menar dock att det inte finns några garantier för att barns intresse för och fokus på exempelvis växtlighet ökar när de är delaktiga i planering, plantering och odling på skolgården.

### *3.2.1. Ekologisk litteracitet i ett undervisningssammanhang*

Undervisning som syftar till ökad ekologisk litteracitet och förmåga att läsa av naturen har ofta fokus på kunskap om organismer och hur dessa lever i sin miljö. Eleverna är sällan familjära med andra organismer i naturen än de som återges i läroboken, varför kunskaper om organismer som finns i deras närliggande natur i övrigt tenderar att vara mycket begränsad. Undervisning i autentisk naturmiljö kan ge en stark personlig relation till naturmiljön, vilket är en förutsättning för utvecklandet av ekologisk litteracitet (Magntorn, 2007).

Också Häggström (2020) hävdar att elever kan utveckla ekologisk litteracitet genom att undervisning förläggs i autentisk natur. För elever i en skolkontext innebär utvecklandet av ekologisk litteracitet att de inser att de är en del av naturen. Elever lär genom att göra och behöver därför involveras i naturen (jfr. också Woollorton, 2006). Magntorn (2007) undersöker i sin studie hur elevers förmåga att läsa av naturen utvecklas genom exkursioner, i vilka eleverna får

lära sig att namnge de vanligast förekommande organismerna. Sådan undervisning hjälper eleverna att förstå abstrakta samband, som exempelvis fotosyntesen. En delstudie i Magntorns (2007) avhandling visar hur elever i yngre skolåren kan utgå från en organism, till exempel en räka, och successivt utöka systemets komplexitet. Då kan eleverna koppla på andra abstrakta, ekologiska komponenter för att därefter diskutera varför förmågan att läsa naturen är viktig att ta vara på. Lärare behöver tillsammans med eleverna studera naturen i verkligheten, menar Magntorn.

### 3.3. Miljöfunktionella erbjudanden för barn i utomhusmiljöer

I flera studier används begreppet affordances för att visa hur utomhusmiljöer erbjuder varierande möjligheter (Fjørtoft, 2000, 2001; Heft & Chawla, 2006), och inbjuder till handling för barn (Kytta, 2002, 2004; Waters, 2017; Lerstrup & Möller, 2016; Lerstrup & Konijnendijk van den Bosch, 2017).

Heft (1988) använder Gibsons begrepp affordances för att undersöka möjligheter som en miljö erbjuder *ett* barn, och skapar en taxonomi utifrån detta. Studien bygger på observationer av en sjuårig pojke och vilka affordances han uppfattar i en utomhusmiljö. I en studie av Hart (1979) synliggörs också barns erfarenheter av vad platser utomhus erbjuder. Barnen i studien fick beskriva och visa sina favoritplatser utomhus. De visar först platser såsom sjön, bäcken och ängen, för att sedan beskriva hur de använder platser till att exempelvis hoppa eller gömma sig. Därefter berättar barnen om den sociala faktorn. I studien blir det tydligt att det främst är träden som finns i barnens lekmiljö som är deras favoritplatser. Där kan de klättra eller sitta uppe i trädet för att få utsikt.

Fjørtoft (2001) använder begreppet affordances för att diskutera relationen mellan barn och naturens platser, och menar att naturens erbjudande återfinns i barns lek. Hennes resultat visar att barnen har naturen som en plats för sina utomhuslekar. Barnen använder frekvent sina favoritplatser i naturen och kan uppge särskilda aktiviteter beroende på årstiden. Studien visar också att barnen utvecklar sin motorik när de utövar fysiska aktiviteter genom lekar i utomhusmiljön. Fjørtoft visar att de lekmöjligheter som utomhusmiljön erbjuder varierar beroende på vegetation och topografi. Barnen uppskattar platser där de kan gömma sig, träd att klättra i, eller platser där de kan göra snabba förflyttningar. En företeelse som att åka kana kan erbjudas såväl i rutschkanan på lekplatsen som i en hal sluttning i skogen (jfr. också Fjørtoft, 2000; Lerstrup & Konijnendijk van den Bosch, 2017). En och samma utomhusmiljö kan därtill ge olika meningserbudanden och handlingsmöjligheter. Ett träd kan exempelvis vara klättringsbart och därmed erbjuda möjligheten till klättring, samtidigt som det också kan vara något att gömma sig bakom (Heft, 1988; Fjørtoft, 2000; 2001; Änggård, 2012).

Även begreppet *miljöuppmärksamhet* används för att beskriva utomhusmiljöers erbjudanden för barn (Jørgensen, 2014). Erbjudanden genereras i mötet och samspelet mellan barnet och miljön. En utomhusmiljö med vatten kan exempelvis användas av barn för att plaska eller bada. Vidare kan erbjudandet också vara ett enskilt föremål. Ett barn kan välja att hålla en knytnävsstor sten i handen eller använda den för att öva sin kastteknik. I den utomhusmiljö som behandlas i min egen studie, det vill säga skogsträdgården, finns båda typerna av erbjudanden för barn: en del är miljörelaterade och andra är relaterade till enskilda föremål.



Genom att barnen utvecklas och mognar förändras utomhusmiljöns erbjudanden och barnens möjligheter. Heft (1988) beskriver detta som att nya erbjudanden tillkommer medan andra försvinner. När nya behov och intressen uppstår förändras även barnets vilja, vilket får dem att utforska utomhusmiljön på andra sätt (Heft, 1988; Kytä, 2004). Kytä (2004) utgick från Hefts taxonomi, men förtydligade termen social affordance. Termen är betydelsefull för att förstå barns sociala erbjudanden i utomhusmiljön. Om barnets första utomhusmiljö är vid hemmet, så kan erfarenheterna därifrån användas i andra utomhusmiljöer. Medan Gibsons (1979) begreppsteori till stor del lägger fokus på den direkta kopplingen mellan individen och miljöns erbjudanden, lägger Kytä (2004) större vikt vid de tidigare erfarenheterna som är förmedlade av social och kulturell påverkan.

### 3.4. Växtblindhet i ett utbildningssammanhang

En av de orsaker som nämns till människors brist på uppmärksamhet avseende växter – att se, upptäcka eller lära sig om växters livsvillkor – är att skolundervisningen har prioriterat ned växtkunskap. En konsekvens av att elever går miste om kunskap om växter och deras funktion kan bli att de inte uppskattar, förstår eller orkar bry sig om växterna. Det kan också handla om begränsad botanikkunskap bland lärare, som gör att de endast i begränsad omfattning undervisar om växter (Hershey, 1993; Frisch m.fl., 2010). Skolundervisning om generella biologiska principer, såsom naturligt urval och evolution, utgår oftare från djur än från växter (Hershey, 1996). För elever tenderar därmed djur att bli mer intressanta än växter (Wandersee, 1986; Wandersee & Schussler, 1999).

I en studie av Wandersee (1986) visar ett test genomfört med 136 elever i åldrarna 11–14 år att de lägger mer fokus på djur, eftersom de möter djur i serietidningar, böcker, tv och filmer. Att djur upplevs ha större betydelse än växter anses också bero på att de i likhet med människor föds och dör, samt att de flesta djur har ben och ögon. Det gör att eleverna skapar en närmare interaktion med djur än med växter. En annan anledning är att djuren är rörliga, i motsats till växter som förblir på samma ställe och växer långsamt (Sanders, 2019). Wandersee och Schussler (1986) konstaterar i en amerikansk studie att flertalet elever föredrar att studera djur framför växter. Endast 7%, det vill säga knappt 20 av 274 tillfrågade elever i årskurs 4–7, var mer intresserade av växtundervisningen. Wandersee och Schussler hävdar att växtblindhet leder till okunskap om växters funktioner i biosfären och därmed även om människans beroende av växter. Det kan i sin tur leda till att människan inte anstränger sig tillräckligt för att skydda och bevara växter och växtmiljöer. Flera andra studier visar på liknande sätt att elevers kunskaper om växter är bristfällig (Blair, 2009; Frisch m.fl., 2010).

Ytterligare en studie där det konstateras att djur förefaller upplevas mer intressanta än växter har genomförts av Kinchin (1999). 144 av 164 elever i åldrarna 12–15 år ansåg i den studien att en myra var mer intressant att studera än en blommande växt. Detta kan tyckas paradoxalt, eftersom växter utgör basföda för många djur och är betydelsefulla för allt liv på jorden (Hershey, 1993).

Wandersee och Schussler (1999) hävdar att växtblindhet kan bli ett hinder när individen ska utveckla förståelse för biologisk mångfald, ekosystemens betydelse för livet på jorden och för miljörelaterade hållbarhetsfrågor. Det innebär att incitament behövs för att motverka växtblindhet, och för att bevara och främja den biologiska mångfalden (se också Balas & Momsen, 2014).

Nyberg m.fl. (2019) menar att det enligt teorin om växtblindhet ligger i människans natur att ignorera växtvärlden, att uppfatta den som en grön ridå där växter bildar en fond till händelser i djurvärlden. Balas och Momsen (2014) visar att människor möjligtvis inte lider av växtblindhet utan enbart är mer intresserade av djur. Laaksoharju och Rappe (2010) studerade relationen till naturen och växter hos 76 barn i 9–10-årsåldern, och resultatet visar att landsbygdens barn har närmare naturkontakt än stadsbarn. Barn från landsbygden kunde namnge fler träd och hade större insikt om att människan är en del av naturen. Studien visar specifikt på skilda meningar om växter; de varierade från att *växter behövs för livet på jorden* och för *välbefinnande* till att växterna *inte tillför något alls*. Flickorna tyckte i högre grad att växterna var viktiga för att de var vackra och gav dem glädje, medan pojkarna i högre grad ansåg att växter symboliserade liv. Flera av pojkarna i stadsmiljön upplevde sig inte själva som en del av naturen, och en tredjedel av pojkarna trodde att de kunde leva utan växter.

### 3.4.1. Hur växtblindhet kan förebyggas

Wandersee och Schussler (1999) anser att det behövs motiverande undervisning för att förebygga växtblindhet hos barn och unga. Det finns flera sätt att göra detta, inte minst kan elever genom platsbaserat lärande få erfarenheter, utveckla en känsla för naturmiljöer samt utveckla sin förmåga att rikta uppmärksamheten på de växter som växer där (Gatt m.fl., 2007). En studie av Pany (2014) visar att läraren kan involvera eleverna i en botanisk kontext genom att starta med växtgrupperna *stimulerande växtbaserade läkemedel* och *medicinalväxter*. Dessa två växtgrupper upplevdes nämligen som mest intressanta av nästan samtliga 1299 tillfrågade elever i åldersgruppen 10–19 år. Ätliga växter väckte däremot ett lågt elevintresse i samma studie.

Nyberg m.fl. (2019) visar hur växter uppmärksammas i två inomhusmiljöer; en miljö med djur i förgrunden på ett Science Center, och en miljö med växter i förgrunden i en konstruerad regnskog i ett växthus i en botanisk trädgård. En slutsats i den studien är att växterna i en djurrik miljö behöver skyltar som beskriver dem för att bli mer uppmärksammade.

Häggström (2020) visar att elever efter ett flertal tillfällen i en skogsmiljö kan lära sig känna igen både djur och växter. I hennes studie av utomhusundervisning i en skogsmiljö för elever på låg- och mellanstadiet, visar det sig också att skogsvistelserna väckte elevernas intresse för de växter som fanns i bakgrunden, även om träden var i fokus. Resultaten åskådliggör att eleverna behöver få upptäcka växter genom egna upplevelser där de får en personlig relation till växterna. Elevernas ökade förståelse för växter och deras livsvillkor fick dem att uppfatta växterna mer som levande organismer efter undersökningen än tidigare. Samtidigt utvecklade eleverna empati för naturen och försökte motverka nedskräpning som förorenar växternas livsmiljö. På liknande sätt visar Schultz (2000) att barn känner sig som en del av naturen och kan uppleva empati för bland annat växter genom att vistas där.

Gatt m.fl. (2007) föreslår inrättandet av en ”växtmentor” som kan hjälpa elever att rikta uppmärksamhet och observera växter under växtprocessen, vara med och plantera och ge kunskap om växters betydelse och artbestämna dem. En av Nordén & Averys (2020) slutsatser är att de möjligheter som gröna utomhusmiljöer på förskolor erbjuder behöver tas tillvara för lärandet om växter och andra naturfenomen. Växtblindhet hos barn kan nämligen motverkas genom regelbundna vistelser i naturmiljöer, där de får möjlighet till naturkontakt och tillgång till växtlighet (jfr. Magntorn, 2007; Manni, 2015). Elevers växtblindhet kan förebyggas genom att läraren undervisar om de växter som finns i elevernas närmiljö och att eleverna vistas i naturmiljöer

med växter (Gatt m.fl., 2007; Frisch m.fl., 2010). Om undervisningen sker utomhus behöver läraren inte gå förbi växterna, utan kan stanna upp och visa vilka växter som finns i den specifika utomhusmiljön. Växter som finns i elevers närmiljö borde vara bekanta för eleverna, men är alltför ofta främmande, vilket kan minska elevernas förmåga att uppskatta växter (Frisch m.fl., 2010).

Växter får också ett lågt signalvärde om läraren snabbt passerar förbi växtavsnittet i läroboken för att istället undervisa om djur och ekologi. Om läroböckerna ger växtkunskaper begränsat utrymme kan även det vara en anledning till att lärare tolkar det som att växter inte är så betydelsefulla, och oavsiktligt för över detta till elever. Elever lägger oftast inte uppmärksamhet på sådant som de uppfattar saknar värde och mening. Växtkunskap behöver börja utvecklas tidigt och fortsätta genom hela utbildningssystemet (Frisch m.fl., 2010). Vidare menar Frisch m.fl. att skolgårdar kan anpassas för att möjliggöra fältarbete för lärande i ekologi. Laaksoharju och Rappe (2010) menar att barn behöver få vara med och plantera, odla och skörda bär eller växter, inte minst eftersom sådana aktiviteter har blivit allt ovanligare i det moderna samhället.

### 3.4.2. Andra möjligheter och begränsningar för barns lärande i natur- och utomhusmiljöer

Sandberg (2009) har studerat barns förhållande till naturumgänge, och identifierat olika teman som utgör hinder för sådant umgänge:

- 1) Barns *tillgänglighet* till naturmiljöer och möjlighet till rörlighet, det vill säga möjligheten att kunna ta sig till en naturmiljö, är begränsad. Det fysiska avståndet till barns naturmiljöer kan vara begränsande.
- 2) Barns *tid* är begränsad, vilket kan innebära att andra fritidsaktiviteter än naturvistelser prioriteras.
- 3) Barns *socioekonomiska resurser* såsom uppväxtvillkor påverkar. Barn kan ingå i en kontext som gör att de är mindre vana vid naturmiljöer. Det kan saknas ekonomiska resurser att köpa in kläder för utomhusbruk och utrustning som främjar exempelvis friluftaktiviteter.

Sandbergs tydliggörande av begränsningar för barns naturumgänge kan utgöra en utgångspunkt för en förändrad skolundervisning som i högre grad möjliggör ett intresse för djur och växter.

Sammanfattningsvis har kapitlet om tidigare forskning visat att det finns en tämligen omfattande kunskapsgrund inom fält som tangerar min egen studie. Genomgångna studier visar att flera antaganden i de teoretiska utgångspunkterna kan stödjas empiriskt i många kontexter. Min licentiatuppsats bidrar i sammanhanget med kunskap om vad vistelser i en skogsträdgård kan tillföra barn, speglat utifrån deras perspektiv.

## 4. Material och metod

I denna licentiatuppsats ingår tre delstudier. Delstudie I är en litteraturöversikt som fokuserar på möjligheter, begränsningar och utmaningar avseende användandet av samtalspromenader som datainsamlingsmetod i studier där barn och unga involveras som respondenter. Delstudierna II och III är empiriska studier, som dels bygger på data insamlade under och i anslutning till ljudupptagna samtalspromenader i Holma skogsträdgård, och dels på barnens fotografier under promenaderna.

Inledningsvis i detta kapitel beskrivs Holma skogsträdgård som utgjorde den miljökontext där datainsamlingen genomfördes. Därefter följer en kortare beskrivning av material och metod i delstudie I. Sedan beskrivs forskarteamet som var involverat i det övergripande skogsträdgårdsprojektet och i genomförandet av datainsamlingen för delstudierna II och III, följt av en redogörelse för valda metoder och för själva genomförandet av datainsamlingen som sådan. En redogörelse för urval och forskningsetiska ställningstaganden ges, liksom en kort contextualiserande beskrivning av delstudiens barn. Slutligen redovisas material och metod i delstudie II och III, samt analys- och tolkningsprocessen i dessa studier.

### 4.1. Holma skogsträdgård

Holma skogsträdgård ligger i Höörs kommun. Den anlades 2004 när några skogsträdgårdspedagoger fick tillgång till en 3000m<sup>2</sup> stor åker. Efter att skogsträdgårdspedagogerna 2012 fått externa medel av Allmänna arvsfonden för Bärfisprojektet, började skogsträdgården omformas för att kunna erbjuda pedagogisk utomhusverksamhet till grundskolor.

Skogsträdgården anlades i form av en hästsko med öppning mot söder, för att skydda växtligheten mot vind och samtidigt fånga in solljuset. Miljön är designad utifrån devisen ”rätt växt för rätt plats”. Detta innebär en kombination av att plantera högväxande träd såsom klibbal och lind, och lågväxande träd som hassel, valnöt, äppel-, plommon- och päronträd, bärbuskar, kryddväxter samt perenna växter som ger frukt, nötter och bär (Wandt, 2012). Själva skogsträdgården är uppbyggd av olika lundar. Bilaga 2 visar hur lundarna är placerade och namngivna; Härdiga lunden, Örtlunden, Myntalunden, Torrängen, Grönsakslunden och Normalbeskärningslunden. Det mesta som är ätbart finns i Myntalunden och Örtalunden. I skogsträdgården iordningställdes också flera olika tillrättlagda områden, exempelvis jordobservatoriet, stemmuren och fjärilsrabatten. Därtill anlades en damm med en gummiduk, och på marken låg stockar för att markera var barnen fick gå.

#### *4.1.1. En vistelsedag i Holma skogsträdgård*

Klasslärarna som ansvarade för barnens ordinarie undervisning beviljade att en del av den obligatoriska skolundervisningen skedde i skogsträdgården. En vistelsedag på Holma skogsträdgård för studiens barn inleddes med att lärarna (klasslärare och lärarassistenter) och barnen anlände till skogsträdgården vid 9-tiden och möttes av skogsträdgårdspedagogerna. Därefter gick samtliga deltagare till samlingsplatsen och ställde sig i en ring. Barnen, lärarna och skogsträdgårdspedagogerna fick presentera sig med namn i kombination med en egen vald kroppsörelse som de andra förväntades upprepa. Denna vuxeninitierade aktivitet kallades ”glädjeropet” och syftade till att ge en känsla av gemenskap. Därefter presenterades dagsprogrammet med miniprojekt och aktiviteter som i skogsträdgården var förutbestämda av skogsträdgårdspedagogerna. Barnen valde själva vilket miniprojekt de ville



medverka i och genomföra tillsammans med en skogsträdgårdspedagog. Dessa aktiviteter var planerade att pågå fram till lunch. Skogsträdgårdspedagogerna erbjöd barnen handlingsburen kunskap genom att de exempelvis involverades i att bygga på stenmuren, skapa en fjärilsrabatt för pollinerande insekter, anlägga en torräng, gräva vid jordobservatoriet, såga ved eller fylla på komposten.

Efter lunchen kunde barnen använda vistelsetiden till egeninitierade aktiviteter och utforskande. Några av dem övergick då till aktiviteter som inte hade direkt relation till de vuxeninitierade aktiviteterna. Vissa barn var exempelvis, utan någon vuxentillsyn eller vuxenmedverkan, initiativtagare till och aktiva aktörer i forandet av en plats som fick namnet Högkvarteret. Högkvarteret finns inte på skogsträdgårdskartan utan är barnens ”egen” plats, skapad *för* barn *av* barn. Ytterligare ett sådant exempel är ”den läskiga bron”.

Gabriel<sup>3</sup> (9 år) talar om att han har döpt en ostadig bro till ”den läskiga bron” eftersom du kan ramla i vattnet om den går sönder. Han menar vidare att han och hans klasskompisar var tvungna att bygga en bro eftersom man inte kunde komma över till andra sidan tidigare. Under en samtalspromenad utspelar sig följande dialog:

---

<sup>3</sup> Ett fingerat namn

Gabriel: Sen kommer vi till bron som jag tycker är läskig /.../ hänger du med?

Forskaren: Ja

Gabriel: Den läskiga bron /.../ man tror att man ska falla ner i vattnet /.../ vid räcket /.../ Att det är läskigt. Det tycker alla /.../

Forskaren: Ja, men du vill gå på den i alla fall?

Gabriel: Ja. Men den håller nu.

Citatet får utgöra ett exempel på hur det kan låta när barnen deltar i en organiserad aktivitet utifrån egen fantasi. Det ska dock understrykas att de flesta av delstudiens barn valde att använda den fria tiden till att fortsätta med samma miniprojekt som pågått under förmiddagen.

Vid 14-tiden var det hemfärd till grundskolan, men innan dess var det återsamling. Där fick barnen möjlighet att sammanfatta det miniprojekt de deltagit i för de andra barnen, och reflektera över vad de hade upplevt under skogsträdgårdsvistelsen. Miniprojekten i Holma skogsträdgård bearbetades och följdes upp ytterligare i klassrummet, exempelvis i form av en teoretisk genomgång av pollinering och fotosyntesen. Wandt (2012) beskriver detta som *parallella aktiviteter på hemmaplan* som syftar till att tillvarata de erfarenheter, upplevelser och kunskaper som barnen fått under skogsträdgårdsvistelsen.

## 4.2. Material och metod i delstudie I

Delstudie I är en litteraturöversikt som innefattar empiriska studier där samtalspromenader med barn utgjort metod för datainsamling. De underliggande studier som översikten bygger på består av peer reviewede artiklar, bokkapitel, avhandlingar och böcker på engelska, publicerade under perioden 1989–2021. Studierna återfanns i sökningar i databaserna ERIC, Web of Science och Scopus, samt genom snöbollssökning i referenslistorna i de publikationer som hittats genom databassökningen. När vidare studier hittats genom referenslistorna, genomsöktes också dessa studier, vilket ledde till att ytterligare publikationer inkluderades. Totalt inkluderas 19 empiriska studier i litteraturöversikten.

För att ge en översiktlig bild av sammanhanget som promenadmetoderna använts i har varje artikel fått en kodningsmall (se Bilaga 7). De 19 studierna beskrivs där utifrån artikelns titel, tidskiftens namn, publiceringsår, ämnestillhörighet, deltagande barns ålder och antal, samt vilket land och vilken miljö som studien har utförts i. Därtill har varje studies teoretiska utgångspunkter, syfte och forskningsfrågor, samt upplägg och konkreta detaljer om hur promenadmetoden tillämpats noterats.

De delar av artikeltexterna där själva promenadmetoden diskuteras har sedan varit föremål för mer ingående analys. Här har de argument som framförs av artikelförfattaren/artikelförfattarna för att motivera användningen av promenadmetoden noterats, liksom de praktiska erfarenheter som forskarna gjort under sina studier. Möjligheter, begränsningar, utmaningar och råd avseende metodanvändning eller tolkning av resultaten har också bokförts. Samtliga noteringar har sedan analyserats och bildat teman i resultatdelen.

Övergripande och gemensamma frågor som kommit fram genom analys och resultatskrivande diskuteras slutligen i diskussionsdelen.

### 4.3. Forskarteamet före och under datainsamlingen för delstudierna II och III

Forskarteamet som deltog i Holma bestod av mig själv och tre andra forskare. Tillsammans hade vi bestämt upplägget för datainsamlingen. I enlighet med tidigare beskrivna teoretiska antaganden och metodval planerades och utformades datainsamlingen som sedermera resulterade i delstudie II och III i denna uppsats. Två av forskarna i forskarteamet var involverade i hela det övergripande skogsträdgårdsprojektet, fyra av fem i genomförandet av samtalspromenaderna med barnen, och samtliga fem vid analys och artikelskrivande i delstudie II.

Dagen före datainsamlingen var forskarteamet i Holma skogsträdgård för en rundvandring tillsammans med skogsträdgårdspedagogerna. Skogsträdgårdspedagogerna visade skogsträdgårdens olika ställen, såsom tipin, stenmuren, växtplanteringarna samt olika skolklassers ängsprojekt. Jag tog fotografier eftersom det inte fanns några barn där vid tillfället.

När promenaderna genomfördes under de två därpå följande dagarna gjordes flera ljudupptagna samtalspromenader parallellt, där varje samtalspromenad bestod av en forskare och ett barn. Efter promenaden, men i direkt anslutning till den, genomfördes en enskild inspelad kompletterande informell intervju med respektive barn.

Det faktum att flera samtalspromenader genomfördes parallellt hade praktiska orsaker. De två skolklasser ur vilka barn involverades i studien hade sina sista skogsträdgårdsvistelser i Holma vid tidpunkten för datainsamlingen, och det

hade inte varit möjligt för mig ensam att genomföra samtliga samtalspromenader av tidsskäl. Promenaderna pågick under två på varandra följande dagar, där fyra forskare ur forskarteamet deltog vid första datainsamlingsdagen och två den andra dagen. Jag själv deltog båda dagarna och genomförde totalt tio samtalspromenader med fotografering och kompletterande intervjuer. Forskare 1 genomförde fem samtalspromenader och kompletterande intervjuer, forskare 2 tre samtalspromenader och kompletterande intervjuer, och forskare 3 tio samtalspromenader och kompletterande intervjuer. Totalt genomfördes således samtalspromenader och kompletterande intervjuer med 28 barn.

#### **4.4. Urval och forskningsetiska ställningstaganden i delstudie II och delstudie III**

Urval av barnen till delstudierna II och III gjordes med utgångspunkt i att klasslärarna hade deltagit i det övergripande forskningsprojektet om skogsträdgårdar redan innan delstudierna II och III påbörjades. Urvalet bygger således på redan etablerade kontakter mellan två forskare i forskarteamet och klasslärarna.

I genomförandet av delstudierna II och III har Vetenskapsrådets forskningsetiska principer följts (Vetenskapsrådet, 2017). Innan datainsamlingen påbörjades fick vårdnadshavarna både skriftlig och muntlig information om de båda delstudierna från två forskare i forskarteamet och av klassläraren. I bilaga 3 återfinns den skriftliga information som lämnades till vårdnadshavare. I bilaga 4 finns den blankett där vårdnadshavare fick godkänna att barnen deltog. I de fall där vårdnadshavare hade svårigheter att läsa och förstå svenska förklarade klassläraren muntligt vad som stod på medgivandeblanketterna. Blanketterna samlades in och en sammanställning

gjordes över vilka barn som fick delta vid samtalspromenaderna, intervjuas och ta fotografier.

Också barnen informerades muntligt innan datainsamlingen, och tillfrågades om deltagande i delstudierna II och III. Två forskare ur teamet hade den muntliga genomgången med dem, och redogjorde noga för deras rättigheter att avbryta om och när de så önskade. När barn tillfrågas om informerat samtycke måste de få tillräckligt med information, på ett språk som de förstår, för att kunna fatta ett beslut (Einarsdóttir, 2007). Även klassläraren förklarade därför muntligt för barnen om studiens syfte, och det faktum att de hade rätt att avbryta sin medverkande om de ville.

Informationen och frågan om deltagande till barnen skedde två gånger. Den första gången var vid ett skolbesök en tid före samtalspromenaderna och det andra tillfället var i direkt anslutning till att samtalspromenaderna skulle genomföras. Trots att barnen redan hade fått tillåtelse att delta av vårdnadshavarna och själva muntligt samtyckt till deltagande, tillfrågades samtliga således igen.

Datainsamlingen skedde, som nämnts, parallellt i hela skogsträdgården genom att varje forskare följde och samtalade med varsitt barn. Det fanns inga särskilda riktlinjer för hur många fotografier som varje barn fick ta, men barnen instruerades att inte ta fotografier av andra barn eftersom vissa inte fick fotograferas för sina vårdnadshavare. Efter promenaderna kontrollerade klassläraren för säkerhets skull samtliga fotografier för att säkerställa att inget barn blivit fotograferat av misstag. Klassläraren höll också kontroll på vilka barn som deltog i samtalspromenad i kombination med fotografering och informell kompletterande intervju.

## 4.5. De deltagande barnen

I delstudierna II och III deltog totalt 28 barn: 11 pojkar och 17 flickor. Barnen var i åldern 7–9 år, men de flesta var 9 år. Från början deltog 29 barn, men ett barn valde att avbryta sin medverkan efter att ett fotografi hade tagits. Samtliga barn har tilldelats fingerade namn i samma namntradition som deras verkliga namn, för att behålla anknytningen till deras kulturella identitet. Ett vanligt namn på ett främmande språk har därmed inte ersatts med ett skandinaviskt namn och vice versa. Lunden och Solgläntan, namnen på de bostadsområden där barnens skolor finns, är också fingerade namn.

Studiens barns skogsträdgårdsvistelser pågick under en treårsperiod, år 2013, 2014 och 2015. Datainsamlingen för delstudierna II och III i denna licentiatuppsats gjordes i april 2015, under barnens sista besök i skogsträdgården i grundskolans regi. Den 22 april var barnen från Lunden i skogsträdgården och den 23 april var barnen från Solgläntan där.

De flesta av studiens barn hade varje år regelbundet haft fyra skogsträdgårdsvistelser med utomhusundervisning under schemalagd skoltid. Till vardags bor barnen i två multietniska bostadsområden i södra delen av Sverige, som jag i studien alltså valt att kalla Lunden och Solgläntan. Bostadsområdena byggdes under slutet av sextiotalet och början av sjuttioalet inom miljonprogrammet. Skolmiljöerna de normalt sett befann sig i ligger båda nära en trafikerad väg med begränsade grönytor. Utomhusmiljöerna där består till stora delar av betong och asfalt, vilket jag kunnat konstatera under ett studiebesök på platsen.

Några av barnen berättar under intervjuerna om sina tidigare erfarenheter av andra trädgårdar, utöver skogsträdgården. Några av dem bor i villa med egen

trädgård, men de flesta bor i höghus med tillgång till den allmänna utomhusmiljön.

Alla studiens barn har inte annat modersmål än svenska, men flertalet har det.

#### 4.6. Material och metod i delstudierna II och III

Som nämnts består datainsamlingen för delstudierna II och III i första hand av ljudupptagna samtalspromenader (jfr. Cele, 2006; 2007; Halvars-Franzén, 2007; Clark & Moss, 2001; Green, 2012), efterföljande informella, kompletterande intervjuer med barnen, samt fotografier som barnen tog under samtalspromenaderna (jfr. Einarsdóttir, 2005; Änggård, 2015a; Klerfelt & Haglund, 2015). Datamaterialet samlades in till båda delstudierna samtidigt. Flera av barnen hade annat modersmål än svenska, och forskarteamet ville möjliggöra för barnen att få uttrycka sig på ett annat språk (exempelvis arabiska, tyska, engelska) om de så önskade. Inget barn önskade dock detta, varför samtliga samtalspromenader och intervjuer genomfördes på svenska.

Under samtalspromenaderna var det barnen som bestämde vart vi skulle gå, vilka företeelser som skulle berättas om och vad som skulle visas (jfr. Cele, 2006, 2007; Halvars-Franzén, 2007; Einarsdóttir, 2007; Green, 2012; Klerfelt & Haglund, 2015). På så sätt utjämnas potentiellt maktbalansen mellan de vuxna (forskarna) och de deltagande barnen (jfr. Pole m.fl., 1999; Haudrup Christensen, 2004; Änggård, 2015b). Vi i forskarteamet, som gick bredvid ett barn i taget, lyssnade och lät dem berätta och fotografera i Holma skogsträdgård på det sätt de önskade. Barnen bestämde såväl promenadtempo, som i hög grad vad som skulle berättas om och visas (jfr. Änggård, 2015b; Einarsdóttir, 2005). Forskarna visade ett genuint intresse, lyssnade aktivt, riktade sin uppmärksamhet och ställde korta följdfrågor utifrån det som



barnen var intresserade av och valde att fotografera och/eller berätta om. Det var således inte forskarna som ledde barnens uppmärksamhet genom sina frågor. Ibland uppmanades dock barnen att förtydliga och ytterligare förklara sitt resonemang för forskarna.

I de flesta studier som använder samtal med barn under en promenad avslutas datainsamlingen när promenaden tar slut. I detta fall fortsatte dock datainsamlingen genom att en informell, kompletterande intervju genomfördes utifrån ett på förhand designat frågebatteri. Där ställdes ett antal uppföljande intervjufrågor som finns beskrivna i bilaga 5. Därefter skrevs korta fältanteckningar ner av forskarna, i syfte att komma ihåg sådana delar under samtalspromenaden som inte kunde fångas upp på ljudinspelningen.

Barnens individuella berättelser från samtalspromenaderna och intervjuerna transkriberades i nära anslutning till datainsamlingsdagarna. En viss redigering för ökad läsbarhet har gjorts för att skapa en tydligare bild för läsaren. Exempelvis står det i delstudie II att de enda växter som barnen uttalar sig negativt om är brännässlorna. Gabriel (9 år) vill visa var brännässlorna finns och därför går vi tillsammans till detta ställe. Han berättar att ”sen brukar jag bränna mig på brännässlor”, men att skogsträdgårdspedagogerna sagt att lite jord kan hjälpa. Det resulterar i att Gabriel säger att han lägger ”jord lite överallt” på kroppen och visar med händerna hur detta gick till. Detta är från originalcitaten;

För /.../ sen brukar jag bränna mig på brännässlor /.../ sen brukar de (skogsträdgårdspedagogerna) säga lite jord brukar hjälpa.

Forskaren: Jaha

Så då fick jag ta på mig jord lite överallt.

Den engelska översättningen av citaten i delstudie II följer nära den svenska ordalydelsen. För att förbättra läsbarhet har uttryck som 'hmm' eller 'ahh' tagits bort. Utdragen från barns berättelser, förklaringar, svar och kommentarer valdes med avsikt för att spegla en variationsbredd ur barns perspektiv.

#### *4.6.1. Skogsträdgården genom barnens fotografiska lins*

I tidigare forskning har fotograferandet visat sig ha olika funktioner under en samtalspromenad. Enligt Cele (2006) förmedlar barn lämpligast sina kunskaper om utomhusmiljön under en promenad med kamera. Fotograferandet kan göra barnen mer aktiva och engagerade än om man enbart genomför en gåtur (Änggård, 2015a). Fotograferandet anses också ge stöd i barnets berättelser (Klerfelt & Haglund, 2015). Barnet kan fördjupa berättelsen för forskaren genom att samtala utifrån sina fotografier (Clark & Moss, 2001). I denna studie har samtalspromenader i kombination med att barnen fick möjlighet att fotografera använts. Barnen ombads fotografera sådant som de tyckte var betydelsefullt, minnesvärt och/eller speciellt, vilket de gjorde på lite olika sätt. Ibland valde ett barn att först ta fotografier på företeelser som var betydelsefulla, minnesvärda och/eller speciella, för att sedan berätta varför. De flesta barn valde dock att berätta och fotografera samtidigt under samtalspromenaden. Oavsett vilken variant som respektive barn valde så ställde medföljande forskare frågor utifrån barnets fotografier.

Vart och ett av barnen fick en kort introduktion av medföljande forskare kring hur det digitala verktyget fungerade innan samtalspromenaden startade. Barnen ombads ta ett fotografi på sitt namn innan de fotograferade i skogsträdgården, för att forskaren skulle veta vilket barn som tagit vilka fotografier. Barnen ombads också att läsa upp sitt namn, vilket möjliggjorde för forskaren att få höra rätt uttal på namnet. Delstudiens barn var inte tvingade

att fotografera, men 27 av 28 barn valde att göra det minst en gång. I vissa fall valde barnen att ta några fotografier på prov innan samtalspromenaden. Bilaga 6 visar samtliga barns fotografier i Holma skogsträdgård. Barnen blev av forskarteamet som genomförde samtalspromenaderna lovade att få sina egna fotografier som minne från Holma skogsträdgård. Jag samlade därför ihop varje barns fotografier, skrev ut dem och skickade dem till klassläraren som delade ut dem innan barnens sommarledighet.

Samtalspromenaden började med att forskaren satte igång inspelningsutrustningen och ställde en inledningsfråga. Denna fråga syftade till att få igång samtalet med det enskilda barnet, och forskarteamet hade bestämt att starta med frågan; ”Kan du visa mig vad du tycker är speciellt med den här platsen?”. Det förekommer dock även andra varianter av frågan, som ”vill du visa mig speciella platser för dig som är i skogsträdgården?”, eller ”kan du visa mig platser som du vill minnas?”. Det fanns sedan ingen utstakad agenda av frågor eller vägval under samtalspromenaden, utan barnen ledde och guidade forskaren.

#### 4.7. Analys- och tolkningsprocessen i delstudierna II och III

Det sammanlagda insamlade datamaterialet bestod av 28 inspelningar från samtalspromenader och informella, kompletterande intervjuer, som totalt varade mellan 15–50 minuter per barn. Vidare bestod datamaterialet av forskarnas fältnoteringar och 172 fotografier som 27 av 28 barn tog under promenaderna i skogsträdgården. Ett tiotal fotografier uteslöts eftersom de var kopior.

#### 4.7.1. Delstudie II

Datamaterialet för delstudie II utgörs av de ljudinspelade samtalspromenaderna och de informella kompletterande intervjuerna. Såväl samtalspromenader som efterföljande intervjuer transkriberades ordagrant. Analysen skedde initialt på ett mer förutsättningslöst sätt, genom upprepade läsningar i syfte att upptäcka och sedermera beskriva vad som framträder för barnen. Genom de upprepade genomläsningarna framträdde ett mönster baserat på återkommande aktiviteter, betydelser och känslor barnen beskriver, som i sin tur resulterade i olika teman baserade på hur barn uppfattar skogsträdgården (jfr. Taylor & Bogdan, 1984). Slutligen genomfördes en deduktiv analys utifrån begreppet ekologisk litteracitet.

I första delen av analysprocessen identifierades följande teman i det transkriberade datamaterialet; 1) *känslor i relation till ...*, 2) *barns berättelse av vad de kan göra ...*, 3) *aktiviteter i skogsträdgården*, 4) *barns tankar om ...*, 5) *barns känslor i relation till deras aktiviteter*, 6) *barns relation till personer*, 7) *barns känsla och NO-sammanhang*, 8) *språksvårigheter*, och 9) *barns aktivitet i relation till NO sammanhang*.

Under andra delen av analysprocessen, där tecken på ekologisk litteracitet eftersöktes, utkristalliserades två huvudkategorier med underliggande teman som handlar om skogsträdgården ur barns perspektiv. Den första kategorin, *att uppskatta platsen skogsträdgården*, innehöll följande teman; 1) fysiskt arbete, 2) relationer till djur och växter, 3) estetiska och ätbara aspekter, samt 4) mat och vänner. I den andra kategorin, *aspekter av lärande i skogsträdgården*, framträdde följande teman; 1) praktisk kompetens, 2) lära om samexistens och ta hand om, och 3) biologisk kunskap och ekologisk förståelse.

### 4.7.2. Delstudie III

Analysprocessen i delstudie III tog sin utgångspunkt i barnens 172 fotografier och deras berättelser om dessa fotografier. En tabell över samtliga fotografier upprättades inledningsvis. I analysen valde jag att finna de företeelser som var kvantitativt mest fotograferade istället för de få kvalitativt unika och udda företeelserna. Inom licentiatuppsatsen hade båda perspektiven varit intressanta men i detta sammanhang gjordes ett val. De företeelser som få barn har fotograferat är fortfarande betydelsefulla, minnesvärda och speciella och kan därmed ge upphov till fortsatta studier och till andra analyser och artiklar.

Analysen fokuserades till de fyra mest fotograferade företeelserna. Eftersom barnen hade ombetts att fotografera och berätta om vad de ansåg vara speciellt, minnesvärt och betydelsefullt i skogsträdgården, antogs fotografierna och berättelserna också spegla detta. I delstudie III används Gibsons teoretiska begrepp *erbjudande* (affordances) som analytiskt raster. En systematisk genomgång har i enlighet med det gjorts av de delar i barnens berättelser som ger information om vad de kunde göra, varsebli, känna eller lära sig i skogsträdgården allmänt, eller på specifika platser inom den. Utifrån begreppet affordances är även miljöns fysiska egenskaper betydelsefulla, och ingår i resultatbeskrivningen. Kategorier bildades av de fyra mest fotograferade företeelserna i skogsträdgården som på olika sätt innebär erbjudanden för barnen. Analysen visar att 1) växterna inklusive träd och buskar, 2) dammen med bryggan, 3) grillplatsen, och 4) tipin, samtliga ger upplevererbjudanden av sinnlig, estetisk, emotionell, social och fysisk art, samt att de uppfyller önskningar och erbjuder avskildhet, fantasier och spänning.

## 5. Resultat

Syftet med denna licentiatuppsats är att fördjupa kunskaper om samtalspromenader som datainsamlingsmetod, samt att fördjupa förståelsen för vad skogsträdgårdsvistelser i en skolkontext kan innebära för barn, speglat ur deras perspektiv. Forskningsfrågorna handlar om på vilka sätt samtalspromenader som datainsamlingsmetod kan spegla barns perspektiv i en miljö och i relation till platser, samt vilka eventuella begränsningar som finns i sådana metoder. Den handlar också om vilken betydelse som skogsträdgårdsvistelserna har ur barns perspektiv i ett pedagogiskt sammanhang riktat mot lärande för hållbarhet.

Medan delstudie I är en litteraturstudie om promenadmetoder med barn som datainsamlingsmetod, är delstudierna II och III empiriska studier som speglar barns perspektiv i en skogsträdgård. I detta kapitel redogörs kortfattat för resultaten av de tre delstudier som ingår i licentiatuppsatsen.

### 5.1. Delstudie I

Delstudie I är i skrivande stund ett artikelmanus. Artikelns titel är: *Walking and Talking with Children: A Review of Walk-and-Talk Conversations as a Research Method.*

#### **Syfte och frågeställningar**

Syftet med litteraturöversikten är att systematisera och fördjupa kunskap om vad som kan möjliggöras och vilka begränsningar som framträder när promenadmetoder används som datainsamlingsmetod med barn. Följande forskningsfrågor ställs:

1. Vad möjliggörs när promenadmetoder med barn används för datainsamling?
2. Vilka begränsningar framträder när promenadmetoder med barn används för datainsamling?

## **Metod**

Underliggande studier i litteraturöversikten utgörs av peer reviewede vetenskapliga artiklar, bokkapitel, avhandlingar och böcker på engelska publicerade under perioden 1989–2021. I de databassökningar som gjordes i ERIC, Web of Science och Scopus framkom nio studier som motsvarade inkluderingskriterierna. Samma publikationer kom i vissa fall upp i mer än en databas, och efter att dubletter hade sorterats bort kvarstod fem publikationer. I dessa fem artiklar kontrollerades referenslistan för identifikation av eventuella ytterligare studier av relevans som inte framkommit i databassökningarna. När studier som motsvarade inkluderingskriterierna hittats genom referenslistorna, genomsöktes i ett nästa steg även dessas referenslistor, vilket ledde till inkluderandet av ytterligare nya studier. Processen med systematisk skanning av referenslistorna fortsatte tills det inte längre framkom några nya studier. Det totala antalet inkluderade studier blev slutligen 19.

Analysen i delstudie I tar avstamp i dessa 19 studier, där promenadmetoder med barn och unga i samtliga fall använts för datainsamling. För att ge en översiktlig bild av sammanhanget som promenadmetoderna använts i, har varje artikel fått en kodningsmall som visar antal medverkande barn och deras ålder, vilken miljö och vilket land som studien har genomförts i och på vilket språk studien är skriven. Teoretiska utgångspunkter, syfte och

forskningsfrågor, samt upplägg och konkreta detaljer om hur metoden tillämpats har också noterats. Samtliga delar av texterna där metoden diskuteras har sedan varit föremål för en mer ingående analys. Här har både artikelförfattarens/artikelförfattarnas argument som motiverar användningen av metoden noterats, samt de praktiska erfarenheter som forskarna gjort under sina studier. Begränsningar, utmaningar och råd avseende metodanvändning eller för tolkning av resultaten har också noterats. Dessa anteckningar har sedan grupperats och utgör teman i resultatdelen. I litteraturöversikten ingår promenadmetoder med barn på lite varierade sätt. Deltagande barns ålder och antal samt studiernas miljö varierar också.

## **Resultat**

Med utgångspunkt i studiens frågeställningar redogörs resultaten i delstudie I för utifrån kategorierna promenadmetoders möjligheter och promenadmetoders begränsningar. Teman från promenadmetoders möjligheter (forskningsfråga 1) är; 1) *utökande av möjligheter till kommunikation*, 2) *förstärkta möjligheter att kunna minnas och associera*, 3) *utjämning av maktbalans* och 4) *grupprelaterade fördelar*. Teman avseende promenadmetoders begränsningar (forskningsfråga 2) är; 1) *kommunikations- och tillgänglighetsrelaterade begränsningar*, 2) *utmaningar för forskaren i forskningsprocessen*, 3) *relationen mellan forskare och barn – trygghet och maktbalans* och 4) *grupprelaterade utmaningar*.

### **Promenadmetoders möjligheter**

- 1) Utökande av möjligheter till kommunikation:

Promenadmetoderna ger barn möjlighet att uttrycka sig både verbalt och icke-verbalt. Barnen kan visa, peka, demonstrera och fotografera (Clark & Moss,



2001; Einarsdóttir, 2005; Cele, 2006; Green, 2012). Kommunikationen blir på så vis inte enbart verbal utan innefattar även kroppsrörelser, kroppsspråk och ansiktsuttryck i mötet med den aktuella miljön (Cele, 2006; Änggård, 2015a; Rasmusson, 1998). Enligt Cele (2006, 2007) får forskare ökade möjligheter att förstå barnet om både forskare och barn befinner sig i den miljökontext som barnet förväntas beskriva och berätta om än i en retrospektiv intervjusituation.

Promenadmetoder skapar möjligheter till och ökar interaktion mellan såväl "barn - forskare", som "barn - barn" och "barn - miljö" (Cele, 2007; Halvars-Franzén, 2007), samt interaktion mellan "forskare - miljö". Forskaren får direkt uppleva vad som händer mellan barnet och platsen/miljön i aktion. Barns berättelser sammanförs med att forskaren lyssnar och observerar under promenaden (Halvars-Franzén, 2007). Barn kan då koppla miljön till aktiviteter, företeelser, lekar och särskilda händelser och visa dessa samtidigt som det berättar (Cele, 2006, 2007; Clark & Moss, 2001; Einarsdóttir, 2005; Halvars-Franzén, 2007).

## 2) Förstärkta möjligheter att kunna minnas och associera:

Det faktum att barnet befinner sig i den aktuella miljön och interagerar med den ger barnet bättre möjligheter att kommunicera upplevelser, erfarenheter, känslor, minnen, önskningar, fantasier och andra associationer (Cele, 2006, 2007). Platser, miljöer och föremål som barnet får syn på under promenaden väcker minnen som barnet reagerar på (Torstenson-Ed, 1997) och som därmed blir möjliga att berätta om (Clark & Moss, 2001; Einarsdóttir, 2005; Cele, 2006, 2007; Halvars-Franzén, 2007).

## 3) Utjämning av maktbalans:

Promenadmetoder kan ge utökade möjligheter att åstadkomma en jämnare maktbalans mellan barn och forskare genom att avståndet mellan dem minimeras. Barnet blir mer delaktigt när det får bestämma vart barn och forskare ska gå (Cele, 2006; Green, 2012; Klerfelt & Haglund, 2015). Barnet kan föra ett mer naturligt och mindre tillrättalagt samtal, vilket kan bidra till att det i lägre utsträckning svarar som det tror att den vuxne vill. Vidare kan barnet få en annan maktposition om studien genomförs i en miljö som är bekant för barnet samtidigt som miljön delvis är obekant för forskaren (Hammarsten et al., 2019).

#### 4) Grupprelaterade fördelar:

Halvars-Franzén (2007) visar att två-tre barn fungerar optimalt, även om hon ibland går med ett enskilt barn. Under promenaden i en grupp med barn kan de hjälpa varandra att komma på och samtala om minnen och händelser (Klerfelt & Haglund, 2015). Detta förfarande gör att forskaren får barnens gemensamma upplevelser, erfarenheter i utomhusmiljön utifrån aktiviteter och händelser (Änggård, 2015b).

Vissa studier visar också att forskarens maktposition tonas ned om barn går parvis eller i grupp med forskaren istället för ensamma (Griffin et al., 2016).

### **Promenadmetoders begränsningar**

Även begränsningar när promenadmetoder används framträder i litteraturöversikten.

#### 1) Kommunikations- och tillgänglighetsrelaterade begränsningar:

Det finns utmaningar avseende såväl kommunikation som tillgänglighet. Avseende det förstnämnda understryker Torstenson-Ed (1997) betydelsen av

att forskaren enbart riktar uppmärksamhet mot deltagaren under rundvandringen och att det inte förekommer kontakt med andra människor som inte ingår i studien. Griffin m.fl. (2016) påpekar att kommunikation kan försvåras vid en axel-mot-axel-promenad, dvs när forskare och barn går bredvid varandra. Det blir inte samma ögonkontakt som om man hade suttit mittemot varandra, vilket kan försvåra kommunikationen.

Barn har en förmåga att anpassa sina berättelser till vad de tror att vuxna/forskare vill höra, och därtill kan barn vara vana vid att vuxna inte tar deras fantasier på allvar (Cele, 2007). Forskaren behöver uppmuntra barnet att tala och hjälpa barn att formulera sig så förståelse skapas ur barns perspektiv. Ytterligare en utmaning kan vara att yngre barn rent språkligt kan sakna ord och begrepp för att förklara sina egna känslor och beteenden (Green, 2012).

Om det finns barn med annat modersmål än det som är det dominerande i den aktuella kontexten kan barnet bli eller känna sig exkluderat, vilket forskaren behöver vara varsamt uppmärksam på. På motsvarande vis kan promenadmetoder vara exkluderande om något barn rent fysiskt har svårt att förflytta sig i en viss miljö. De flesta studier med promenadmetoder är sammankopplade med platser och miljöer som barnet ska visa och berätta (Rasmusson, 1998). Ibland är sådana platser naturmiljöer som inte är helt lättillgängliga. Det är viktigt att som forskare överväga hur man tillser att eventuella funktionsvariationer inte blir ett hinder för deltagande.

## 2) Utmaningar för forskaren i forskningsprocessen:

Det kan vara en utmaning för forskaren att planera, få data och skapa systematik, eftersom barns berättelse i hög utsträckning styrs av barnet, vart det väljer att gå, och barnets relation till den plats där det befinner sig (Cele,

2006). Promenadmetodens ständiga förflyttningar kan både begränsa och utvidga barns berättelser. Forskaren är beroende av platsens karaktär och barnets intresseinriktning.

### 3) Relationen mellan forskare och barn – trygghet och maktbalans:

När promenadmetoder används i kortvariga forskningsstudier finns inte tid och utrymme för att skapa den typ av mer fördjupad relation mellan forskare och barn (Torstensson-Ed, 1997; Haglund, 2015; Hammarsten et al., 2019) som ofta skapas i etnografiska studier som pågår över längre tid (Hart, 1997). Klerfelt och Haglund (2015) menar att en tydlig begränsning med promenadmetoden kan vara just detta. Om barnet inte känner och har en relation till forskaren kan det som barnet väljer att berätta bli en reproduktion av vad barnet har lärt sig av vuxna, eftersom barn är känsliga för vuxnas vilja och perspektiv.

Vidare kan promenaden, i relation till forskarens förförståelse, innebära att forskaren intar ett ”förutfattat” vuxenperspektiv som är svårt att sätta inom parentes (Cele, 2007). Forskaren har en annan förförståelse och andra erfarenheter än barnet. Det kan ta lång tid för forskaren att förstå innebörden i det barnet berättar och att enstaka händelser kan ha stor betydelse ur barnets perspektiv (Rasmusson, 1998).

Maktbalansen mellan barn och vuxen forskare kan vara svår att utjämna under en promenad. Dels har vuxna en social auktoritet jämfört med barnet, och dels är den vuxne i regel fysiskt större. Skillnaden i fysisk storlek blir mer påtaglig vid en samtalspromenad än i en stillasittande intervju-situation (Rasmusson, 1998).

### 4) Utmaningar utifrån grupperingar:

När promenadmetoder används kan grupprelaterade begränsningar förekomma. En utmaning består i att barn kan påverka varandra när flera barn går tillsammans (Änggård, 2015a). Ytterligare en utmaning med att fler barn går tillsammans på promenad är att ett enskilt barn kan avslöja hemliga, privata, ”förbjuda” teman, säga saker som är besvärande både för andra barn och vuxna (Änggård, 2015b), eller att något barn värderar det som ett annat barn berättar i negativ bemärkelse (Cele, 2007). Om något barn är mer dominant än andra barn kan det förekomma att det är hen som bestämmer vart paret eller gruppen ska gå eller vad som ska förmedlas, vilket kan leda till att övriga barn blir uttråkade, passiva och oengagerade, och/eller att deras perspektiv inte synliggörs (Änggård, 2015b).

## **Konklusion**

Sammanfattningsvis visar resultatet i delstudie I att promenadmetoder har potential att ge kunskap om barns uppfattningar, upplevelser och erfarenheter av platser och utomhusmiljöer. Metoden möjliggör både verbal och icke-verbal kommunikation i högre grad än en stillasittande intervju. Platsinteraktiva metoder gör det möjligt för barn att kommunicera direkt på plats eller i miljön. Metoden innebär dock även utmaningar och begränsningar, som kräver forskarens noggranna överväganden av tillgänglighet för samtliga barn, vaksamhet på maktobalans och varsamhet med hur barn sätts samman i par eller grupp.

## **5.2. Delstudie II**

Delstudie II publicerades 2018 i en 15-sidig artikel i tidskriften *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*. Artikelns titel är: *Developing ecological literacy in a forest garden: children's perspectives*. I relation till

licentiatuppsatsens övergripande syfte bidrar studien till att ge en helhetsbild av skogsträdgården som pedagogisk utomhusmiljö och till fördjupad förståelse för vad skogsträdgårdsvistelser kan bidra till i termer av lärande för hållbarhet, speglat ur barns perspektiv. Delstudiens ontologiska utgångspunkt är barndomssociologisk och handlar om att barn förstås som aktiva och kompetenta (James & James, 2012). Tillvägagångssättet, datainsamling under och i direkt anslutning till samtalspromenader, syftade till att få breda och djuplodande beskrivningar från barnen själva när de visade och berättade om sådant i skogsträdgården som berörde dem. Metoden ligger i linje med det teoretiska ramverkets antaganden om det kompetenta barnet (James & James, 2004).

### **Syfte och forskningsfrågor**

Studien syftar till att förstå barnens upplevelser och erfarenheter i denna pedagogiska utomhus- och lärmiljö. Forskningsfrågorna är (min översättning):

- Vilka aspekter uppskattar barnen i skogsträdgården?
- Vad tycker barnen om eller ogillar i skogsträdgården?
- Vilka tankar har barnen om de aspekter av lärande som skogsträdgården kan bidra till?

### **Metod**

Respektive barn fick gå enskilt med en forskare på en samtalspromenad, en promenad där barnet bestämde vad som skulle berättas och visas. Totalt genomfördes 28 samtalspromenader med fotografering och efterföljande informella, kompletterande intervjuer. Vissa fältanteckningar gjordes av forskarna efter genomförda promenader. Alla promenadsamtal och

efterföljande samtal ljudupptogs och transkriberades därefter ordagrant. Analysen skedde initialt på ett förutsättningslöst sätt i syfte att upptäcka och beskriva vad som framträdde för barnen. Genom upprepade genomläsningar av datamaterialet framträdde ett mönster med olika teman, och en deduktiv analys genomfördes därefter utifrån begreppet ekologisk litteracitet (Orr 1990, 1992). Begreppet användes som teoretisk ingång i den tolkande analysen och konklusionerna, vilket gjorde det möjligt att spegla vilka möjligheter skogsträdgårdsvistelserna erbjöd barnen i relation till Orrs (1992) grundpunkter i utbildning för hållbarhet; knowing, caring and practical competence.

Under analysprocessen utkristalliserades två huvudkategorier med underliggande teman som handlar om skogsträdgården ur barns perspektiv. Den första kategorin, *att uppskatta platsen skogsträdgården*, innehöll följande teman; 1) fysiskt arbete, 2) relationer till djur och växter, 3) estetiska och ätbara aspekter, samt 4) mat och vänner. I den andra kategorin, *aspekter av lärande i skogsträdgården*, framträdde följande teman; 1) praktisk kompetens, 2) lära om samexistens och ta hand om, och 3) biologisk kunskap och ekologisk förståelse.

## **Resultat**

Flertalet av barnen uppskattar att vistas i skogsträdgården med dess natur. De värdesätter omhändertagandet av levande organismer, och tycker att det är roligt och spännande i skogsträdgården. De tycker om träd, fåglar och skogsträdgården som plats, och menar därtill att det luktar gott där. Barnen berättar att det känns bra att vara i naturen.

### *Fysiskt arbete*

Det fysiska arbetet i aktiviteterna, som att gräva, plantera och vattna, upplevs som roligt. Barnen berättar att de vanligtvis är engagerade i olika slags arbete. Aktiviteterna, som kallas för miniprojektet, leds av skogsträdgårdspedagogerna.

### *Relationer till djur och växter*

Nästan samtliga barn berättar om relationer till djur. De beskriver olika känslor i relation till olika djurgrupper. Fåglar, nyckelpigor och myror uppskattas redan från början, medan ormar, spindlar och sniglar till en början upplevs som läskiga. För de flesta av barnen förändras dock detta efterhand; rädslan går efter flera skogsträdgårdsvistelser över och blir i stället till spännande djurmöten. Några barn nämner också relationer till växter, och att de gillar växterna i skogsträdgården. Många barn nämner växters namn, exempelvis citronmeliss, som luktar citron om man gnuggar växten med händerna. Ett barn berättar att växten lungört väcker hennes kropp och gör henne glad. Brännässlor är en växt som flera av barnen i studien har negativa upplevelser av.

### *Estetiska och ätbara aspekter*

Estetiska aspekter som barnen berättar om relaterar till naturens färger och former. Växternas färger förefaller göra stort intryck på flera barn. Nästan allt i skogsträdgården är ätbart, så barnen samtalar också om de ätbara aspekterna – att de uppskattar att plocka ätliga växter, bär och frukter.

### *Mat och vänner*

Barnen sätter värde på att äta den medhavda lunchen samt att umgås och sitta med sina vänner. De berättar att de äter och grillar något vid eldstaden vid



lunchtid, och att det där alltid finns någon vuxen samtidigt som man kan vara med sina vänner.

### *Praktisk kompetens*

Det barnen uttalande om vad som kan läras i skogsträdgården var bland annat förknippat med de olika aktiviteter och miniprojekt som de hade tagit del av under projektets gång. Barnen förklarade att de hade lärt sig praktiska färdigheter som att plantera, plocka örter till sin lunchsallad, laga mat, gräva och bygga en stenmur.

### *Lära om samexistens och ta hand om*

Det framgår av flera barns berättelser att skogsträdgårdsvistelserna medför att de lär sig samexistera med levande organismer. De gav exempel på hur man undviker att störa djur, bland annat att man bör undvika att springa runt och skrika eftersom djuren kan sova. Vidare berättade de att man inte bör trampa på växterna, och att man ska undvika att plocka bär innan de är mogna. Ibland gjorde barnen också kopplingar mellan vad de lärt sig om samexistens och ekologisk kunskap. Ett exempel är att man inte ska skräpa ner i naturen eftersom det kan förstöra den, ett annat är att man kan slänga matrester, eftersom djur kan äta upp dem (komposten).

### *Biologisk kunskap och ekologisk förståelse*

Många barn lyfte fram möjligheten att lära sig om djur och natur. Ett barn nämner specifikt att utan träd och blommor kan vi inte leva (koldioxid). Några barn nämner att det är bra att plantera nya växter så vi får mat. Vissa barn förstår och uppskattar att insekter är nyttiga och att växter behöver vatten. Några barn förklarade därtill att de lärt sig om vad insekterna gör i komposten

och varför stenvuren var betydelsefull för insekterna. Endast ett fåtal barn berörde dock insekternas roll i växternas reproduktion.

## **Konklusion**

Sammanfattningsvis visar resultatet i delstudie II att skogsträdgården ger barn olika möjligheter att erfarra, uppleva och uppskatta naturen. Barnen uttryckte överlag positiva känslor för skogsträdgårdens miljö med dess organiserade och riktade miniprojekt, samt möjlighet till spontana aktiviteter. En slutsats som dras från resultatet i delstudie II är att regelbundna och planerade skogsträdgårdsvistelser i kombination med planerade pedagogiska insatser kan bidra till utvecklandet av ekologisk litteracitet hos barn.

### **5.3. Delstudie III**

Delstudie III publicerades 2020 som en 13-sidig artikel i tidskriften *Barn: Forskning om barn og barndom i Norden*. Artikelns titel är *”Det viktigaste är att växterna får leva och sånt”*: en studie att förbygga barns växtblindhet. Medan fokus i delstudie II riktas mot att fördjupa förståelsen för barns perspektiv i en skogsträdgård utifrån deras berättelser, riktas fokus i delstudie III mot fördjupad förståelse utifrån barnens fotograferande under samtalspromenaderna. I relation till licentiatuppsatsens övergripande syfte lyfter delstudie III fram och fördjupar kunskapen om vad som är betydelsefullt, minnesvärt och speciellt utifrån barns fotografier och det de berättar om sina fotografier.

#### **Syfte och frågeställning**

Delstudie III syftar till att undersöka på vilket sätt barns växtblindhet kan förebyggas i en skogsträdgård. Följande forskningsfråga står i fokus; Hur

gestaltas växterna i en skogsträdgårdsmiljö ur barns perspektiv? Teoretiskt tas även här utgångspunkt i barndomssociologi och antagandet om det aktiva, sociala och kompetenta barnet. I studien används därtill Gibsons (1979) teoretiska begrepp erbjudanden (affordances) för att beskriva vilka möjligheter miljön erbjuder för barnen.

## **Metod**

Datamaterialet för analysprocessen i delstudie III var barns 172 fotografier och den tillhörande transkriberade texten där barnen explicit berättar om sina fotografier utifrån sina preferenser, erfarenheter, upplevelser, känslor, minnen, fantasier och associationer i skogsträdgården. Efter att en tabell upprättats över samtliga fotografier begränsades analysen till att gälla de fyra mest fotograferade företeelserna. De fyra mest fotograferade företeelserna antas avspegla vad majoriteten av barnen anser är speciellt, minnesvärt och betydelsefullt i skogsträdgården. Ordningsföljden över de mest fotograferade företeelserna blev 1) enskilda växter och växtplanteringar, inklusive träd och buskar, 2) dammen med bryggan, 3) grillplatsen, och 4) tipin. Trots att ett mycket stort antal föremål och företeelser potentiellt hade kunnat fotograferas - såsom stenvallen, komposten, jordobservatoriet, fågelholkar och utomhusköket - var det enskilda växter och växtplanteringar, inklusive träd och buskar, som dominerade bland barnens fotografier.

## **Resultat**

Kategorier bildades utifrån de fyra mest fotograferade företeelserna och de varierande upplevelseerbjudandena (i den publicerade delstudien används det engelska ordet affordances) de utgjorde för barnen. Den första indelningen i kategorier sammanfattas nedan:

### *Växterna ger sinnliga, estetiska och emotionella upplevelseerbjudanden*

Barnen beskriver att de inte bara ser, utan även vill dofta, smaka och känna på dem. Växterna beskrivs utifrån färg och form av flera av barnen. Brännässlor är några barn rädda för, medan andra växter skapar glädje hos flera barn.

### *Dammens företeelser ger fysiska upplevelseerbjudanden och önskningar*

Skogsträdgårdspedagogerna har skapat möjligheter till utmaningar och spänning, vilket stimulerar riskhantering för barnen. Barnen försöker passera över dammen på olika sätt, men utan egentlig risk för större fara. Barnen förhåller sig till och hanterar dessa ”risker” för att exempelvis att hamna i dammen. Dammen påminner barnen om att det är roligt att fiska och bada.

### *Grillplatsens företeelser ger sociala upplevelseerbjudanden*

Grillplatsen, som ibland kallas för eldstaden, är placerad i mitten av skogsträdgården. Barnen berättar att där kan man samtala, ha gemensamma samlingar, umgås och möta vuxna och andra barn, vilket leder till trygghet i form av social samvaro. Barnen får många olika handlingsmöjligheter såsom att hjälpa till att göra flisor, tända en eld, förbereda och tillaga mat.

### *Tipins företeelser ger upplevelseerbjudanden för avskildhet och fantasi*

Tipin kan barnen vara i när det regnar eller ha som ett krypin-ställe eller en koja. Några barn önskar att ha en picknick i tipin, medan andra barn vill sitta där och grilla eller skulle vilja vara där när det är mörkt utomhus. Tipin uppfattas som ett ställe där man kan vara tillsammans med andra, men några barn berättar också att de söker sig till tipin för att få vara ensamma.

Den första analysen i delstudie III visar således att erbjudandena i miljön är emotionella, sociala och fysiska. De relaterar till såväl önskningar som

fantasier. Barnen i delstudie III knyter an till välkända teman bland barn, vilket visats i tidigare forskning om barns användning och uppfattningar av utomhusmiljön (Hart, 1979; Fjørtoft, 2001; Halvars-Franzén, 2007; Änggård, 2015a). I delstudie III genomfördes ytterligare en analys, med fokus riktat specifikt mot den allra mest fotograferade företeelsen; enskilda växter och växtplanteringar, inklusive träd och buskar. Också denna analys handlade om upplevelseerbjudanden och hur de gestaltas i en skogsträdgård, men här riktas specifikt fokus mot hur barnen tillskriver just växter erbjudanden jämfört med andra företeelser i den undersökta skogsträdgården.

#### *Blomma till brännässla*

Barnen som deltog i studien får, som nämnts, upplevelser av växter. De vill både titta och peka på växterna, men framför allt lukta, känna och smaka på dem. Enskilda växter, växtplanteringar, träd och buskar utgör sinnliga, estetiska och emotionella erbjudanden för barnen. Emotionerna som framkallas kan också vara av mer otrevligt slag. Brännässlorna är ett exempel på detta. Barnen uppfattar dem som otrevliga eftersom de kan bränna sig på dem

#### *Färger och former*

Det är växternas färger, former och mönster som ger estetiska erbjudanden. Växternas färger skapar emotionella erbjudanden då flera av barnen berättar hur de blir glada av färgerna. Skogsträdgårdsvistelserna sker året runt, vilket innebär att barnens växtupplevelser sätts i relation till aktuella årstider. Barnen berättar att växternas färger påminner om sommaren och när det blir vår så öppnar knopparna sig och det blir vackert.

#### *Planera, plantera och plocka*

Barnen i studien berättar om att de har varit med om att planera en äng, och fått möjligheter att exempelvis gräva i jorden, ta bort eller bygga med stenar, vattna och skörda växterna. Barnen beskriver fruktträden och deras löv som vackra. Fruktträden ger barnen handlingsmöjligheter genom att de får vara medaktörer till skogsträdgårdspedagogerna i hela tillverkningsprocessen av äppeljuice. Skogsträdgårdspedagogernas aktiviteter som att plantera och vattna växterna uppskattas av barnen.

I analysarbetet framträdde växtblindhet som ett användbart begrepp för att kunna resonera kring hur sådan kan förebyggas genom vistelser i en skogsträdgård. Definitionen av begreppet växtblindhet är ”en oförmåga att se eller uppmärksamma växter i sin omgivning” (Wandersee och Schussler 2001, s. 3, författarens översättning). Växtblindhet kan bidra till begränsad förståelse för växters betydelse för livet på jorden och en oförmåga att uppskatta växternas estetik (Wandersee och Schussler 1999). I delstudie III framgick att barn uppmärksammar växter och tillskriver dem betydelse på olika sätt, varför antagandet görs att regelbundna skogsträdgårdsvistelser kan bidra till förebyggandet av växtblindhet.

## **Konklusion**

Resultaten och slutsatserna i delstudie III har både vetenskaplig och pedagogisk relevans, genom att studien visar hur skogsträdgårdens miljökontext kan utgöra utgångspunkt för främjandet och utvecklandet av barns förhållande till växter. Skogsträdgårdsvistelserna erbjuder möjligheter för barnen att uppleva, uppskatta och uppmärksamma växterna. Detta nås genom en kombination av å ena sidan barns regelbundna skogsträdgårdsvistelser, och å andra sidan skogsträdgårdspedagogernas användande av praktiska metoder och varierande arbetsätt. Sammantaget

påverkas barnens upplevelser av växter i förhållande till andra företeelser som barn generellt brukar uppskatta i utomhusmiljöer. Studien visar på möjligheter att genom utomhusundervisning öka intresset för och kunskapen och medvetenheten om växter. Därmed har den här typen av utomhusundervisning potentiellt goda möjligheter att förebygga växtblindhet hos barn.

## 6. Diskussion

Denna licentiatuppsats syftar övergripande till att fördjupa kunskap om vad skogsträdgårdsvistelser i en skolkontext kan tillföra barn, speglat utifrån barns perspektiv. Därtill har syftet varit att fördjupa kunskap om samtalspromenader som datainsamlingsmetod när barn är respondenter. Den resultatdiskussion som följer längre fram i kapitlet är främst relaterad till frågan om vilken betydelse skogsträdgårdsvistelser kan spela i ett pedagogiskt sammanhang riktat mot lärande för hållbarhet. Kapitlet inleds dock med en metoddiskussion, i vilken en rad överväganden kring valda datainsamlingsmetoder, genomförande och etiska aspekter problematiseras. Därefter följer resultatdiskussionen, där uppsatsens resultat diskuteras med utgångspunkt i de för uppsatsen centrala begreppen ekologisk litteracitet, upplevelseerbjudanden (affordances) och växtblindhet. Kapitlet avslutas med en reflektion över och diskussion av möjliga implikationer för grundskolans och lärares pedagogiska och didaktiska praktik.

### 6.1. Metoddiskussion

Studien är genomförd i Holma skogsträdgård, som jag valt att framställa med dess rätta namn. Som datainsamlingsmetod för uppsatsens empiriska studier användes samtalspromenader med informella, kompletterande intervjuer och fotografering. I kappans tidigare kapitel har jag redogjort för de teoretiska utgångspunkter och ställningstaganden som motiverade valet av datainsamlingsmetoder, och i delstudie I utgör samtalspromenader med barn själva studieobjektet. Nedan följer några problematiseringar av det faktiska genomförandet av samtalspromenaderna i föreliggande delstudie II och III.



### *6.1.1. Verktyg för datainsamling*

Uppenbart i vårt genomförande var att barnen på olika sätt demonstrerade sina berättelser i skogsträdgården genom att peka och visa med kroppen, även om detta inte filmades eller användes empiriskt. Vi valde att använda oss av ljudupptagningar och enkla fältanteckningar, där de senare främst tjänade syftet att få med sådant som föreföll viktigt, men som eventuellt inte uttrycktes verbalt. Ett alternativ hade varit att vi i forskarteamet filmade under respektive samtalspromenad. Halvars-Franzén (2007) anser exempelvis att videokamera är lämplig att använda för att dokumentera barns rörelser och förflyttningar under en promenad, just för att den icke-verbala kommunikationen kan vara viktig. Att filma samtidigt som vi går innebär dock också vissa svårigheter, exempelvis att det kan vara besvärligt att gå i terräng och filma samtidigt. Risken finns därtill att möjligheten till den mellanmännliga och förtroendeskapande kontakten, som betraktas som viktig i den här typen av datainsamling, försämras när forskarens fokus ligger på att filma. I efterhand kan konstateras att filmning förmodligen hade varit användbart för att fånga barnens gester, miner och kroppsuttryck. Det hade potentiellt kunnat ha betydelse för förståelsen av något eller några barns berättelser, särskilt eftersom något av barnen var relativt fåordigt. Samtidigt är det dock omöjligt att säga om exempelvis kontakten mellan forskare och barn då hade påverkats negativt.

### *6.1.2. Datainsamlingens avgränsning i tid och rum*

Datainsamlingen som ligger till grund för delstudie II och III genomfördes under två dagar. Den behövde organiseras på detta sätt eftersom studiens barn hade sina sista skogsträdgårdsvistelser i Holma under dessa dagar. Frågan kan naturligtvis ställas ifall ett kort nedslag i en pedagogisk utemiljö som Holma

är tillräckligt för att dra trovärdiga slutsatser. Ett longitudinellt upplägg, med fler besök under olika årstider och olika skeden av Bärfisprojektet, hade säkerligen kunnat ge en bredare och djupare bild av barnens upplevelser. Därtill hade ett sådant upplägg medgivit studier av hur barnens upplevelser och lärande utvecklades över tid. Det var dock inte så som det övergripande forskningsprojekt som mina delstudier är del av var upplagt. Jag blev själv involverad i forskningen om Holma 2015, strax före datainsamlingen, och hade därmed ingen möjlighet att arbeta med ett longitudinellt upplägg. En fördel med att samla in all data från samtliga barn som givit och fått tillstånd att delta under samma två dagar var att det blev likvärdigt utifrån väder och årstid. Potentiellt hade sådant annars kunnat utgöra en påverkansfaktor på barns berättelser under och efter promenaderna, liksom på deras val av företeelser att fotografera.

Holma var vid denna tidpunkt unik i sitt pedagogiska upplägg, och det fanns därför inte heller några projekt liknande Bärfis som hade kunnat undersökas i jämförande syfte. Samtidigt kan avgränsningen i tid och rum ses som en fördel för en kvalitativ studie, eftersom det blir möjligt att gå djupare in i materialet. Utifrån mina teoretiska utgångspunkter förstås dessutom barns relation till platser relationellt. Barnens erfarenheter och upplevelser är kopplade till den unika platsens erbjudanden. Barndom ses därtill som socialt konstruerad, varför barns erfarenheter kan skilja sig beroende på vilka geografiska, kulturella, ekonomiska eller sociala sammanhang de har funnits och finns i till vardags. Slutsatser från en studie, oavsett mängden data, kan därför aldrig vara generaliserbara i någon absolut mening.

### ***6.1.3. Samtalspromenader med flera forskare samtidigt***

Som beskrivits i metodkapitlet var fyra av fem forskare ur forskarteamet involverade i genomförandet av samtalspromenaderna. Det var av praktiska skäl inte möjligt för mig ensam att genomföra samtliga samtalspromenader och uppföljande kompletterande intervjuer med barnen under den begränsade tid som var avsatt för detta. Flera samtalspromenader med enskilda barn genomfördes därmed samtidigt, och därtill i ganska tät följd efter varandra.

När en i forskarteamet var klar med en samtalspromenad och uppföljande intervju blev nästa barn tillfrågat att genomföra sin promenad. Barnen som inte gick med en forskare deltog, beroende på tidpunkten, antingen i ett miniprojekt med skogsträdgårdspedagogerna eller ägnade sig åt egeninitierade aktiviteter. Det går inte utesluta att det faktum att det pågick en rad olika aktiviteter i skogsträdgården samtidigt kan ha påverkat barnen som genomförde samtalspromenaderna i någon riktning, men att döma av ljudupptagningar och fältanteckningar föreföll varje barn ha följt sin egen agenda och färdväg genom skogsträdgården utan att bli särskilt påverkade av annat som hände. Barnen följde inte efter andra klasskamrater på promenaden genom skogsträdgården, och uppfattades av forskarteamet som koncentrerade på att samtala och fotografera, och de fick ta den tid de behövde innan de berättade.

### ***6.1.4. Relationskapital och etiska aspekter under samtalspromenaderna***

Klerfelt och Haglund (2015) menar att forskaren behöver ha en relation till de barn som deltar i en studie. I föreliggande delstudier II och III var det endast två av fyra forskare som hade mött barnen vid tidigare tillfällen, vilket naturligtvis går att ställa sig kritisk till. Även om jag principiellt håller med

Klerfelt och Haglund om att relationen kan vara viktig fanns för mig ingen praktisk eller tidsmässig möjlighet före datainsamlingstillfället att skapa en nära relation till varje deltagande barn. Det är möjligt barnen hade berättat om andra saker eller på ett annat sätt om en vuxen som de hade haft ett relationskapital till hade genomfört samtalspromenaderna med dem. Det finns tidigare studier som pekar på att barn kan undvika att förmedla och göra saker som de upplever är besvärande att nämna inför en okänd vuxen (Änggård, 2015b; Klerfelt & Haglund, 2015). Samtidigt är det också möjligt att barnen kände sig friare att uttrycka sig tillsammans med någon de inte kände, och som de inte var socialt eller känslomässigt beroende av. Jag kände inga barn innan datainsamlingen, men upplevde trots det att barnen kände sig trygga med att berätta om sina (både positiva och negativa) upplevelser och erfarenheter av och i skogsträdgården.

Ur etisk synvinkel skulle invändningar också kunna göras mot att barn i åldern 7–9 år går ensamma på promenad med en vuxen som de inte är särskilt bekanta med. Här kan dock skogsträdgårdens relativt avgränsade yta, i kombination med det faktum att flera intervjuer och andra aktiviteter pågick samtidigt, betraktas som en fördel. Barnen lämnades i egentlig mening inte ensamma utom synhåll med någon forskare. Kamrater, klasslärare och skogsträdgårdspedagoger var alla i skogsträdgården samtidigt och inom synhåll för barnen. Vegetationen var inte högre än att alla barn och vuxna syntes. Vid två enskilda tillfällen valde barn att mycket kort gå in och ut ur tipin, men utöver det var all interaktion mellan barn och forskare fullt synlig för andra. Vid ett annat tillfälle valde ett barn att visa utsikten över skogsträdgården, men var då inom synhåll och under uppsikt av andra vuxna.

### 6.1.5. *Frågorna till barnen*

Som redogjorts för i tidigare kapitel i kappan var det viktigt att samtalspromenaderna i hög grad skulle styras och ledas av barnen. Av den anledningen var inledningsfrågan den enda fråga som egentligen var planerad i förväg. Det medförde i sin tur att datamaterialet från samtalspromenaderna har viss variationsbredd, vilket på ett sätt innebar en viss utmaning i analysarbetet. Jag menar dock att alternativet, det vill säga att ett batteri av på förhand planerade intervjufrågor skulle ställas av respektive forskare till respektive barn, hade varit att betrakta som sämre mot bakgrund av bakomliggande teoretiska antaganden i studien. Även om variationen i barnens svar gör det svårare att kompakt sammanfatta deras berättelser och upplevelser på ett rättvisande sätt, är öppenheten i frågorna medveten och motsvarar avsikten att fånga barnens röst utan att styra fokus eller överförenkla resultaten.

Efter samtalspromenaderna med fotografering genomfördes inspelade, informella kompletterande intervjuer, där en fråga var *”Jag har hört att ni ska anlägga en miniskogsträdgård på er skola. Vad vet du om det?”* Det är möjligt att den frågan skulle ha bearbetats mer eller ställts på ett annat sätt, eftersom den går att tolka som en ledande fråga. Syftet med frågan var att få en uppfattning om huruvida barnen tyckte det var en bra lösning med egen skolskogsträdgård när skogsträdgårdsvistelserna i Holma i grundskolans regi skulle upphöra. De var flera barn som svarade att de inte visste och hade därmed inte heller någon uppfattning i frågan.

### 6.1.6. *Citaten*

Utdragen i delstudie II och III från barnens berättelser och förklaringar antas bidra med en känsla av närhet till delstudiens barn. Utdragen valdes och

användes med avsikten att representera en variation av barns perspektiv, snarare än med avsikten att samtliga enskilda barn skulle speglas likvärdigt mycket. Av utrymmesskäl behöver avgränsningar göras när datamaterialet framställs, varför man som läsare får tänka att valda citat många gånger representerar perspektiv och tankar som även andra barn hade. I enlighet med mina teoretiska utgångspunkter kan barn inte heller förstås som en homogen grupp, och barndom inte som något enhetligt (James & James, 2004). Därför är det dessutom fullt möjligt att andra barn i andra sammanhang eller vid andra tidpunkter skulle ha haft andra uppfattningar och berättat andra berättelser.

### *6.1.7. De digitala verktygen och fotograferandet*

Tidigare studier (Klerfelt & Haglund, 2015; Änggård, 2015a) visar att många yngre barn kan fotografera och är väl bekanta med digitala verktyg, så det faktum att barnen i föreliggande studie skulle få ansvara för att fotografera med en lärplatta kändes inte utmanande. Det finns inget i inspelningsmaterialet eller något som sades därutöver som antyder att något barn inte ville använda en lärplatta eller kände sig tveksamma till att fotografera. Inte heller valde någon att avstå från en samtalspromenad för att hen skulle fotografera. Det senare skulle kunna bero på att vi inte tydligt kommunicerade att barnen kunde välja bort att ta bilder med lärplattan, men samtidigt uttrycktes att själva fotograferingen inte var ett krav. Innan samtalspromenaden fick barnen en kort genomgång av lärplattan för att säkerställa att de visste hur den fungerade.

Forskarteamet valde att utesluta möjligheten för delstudiens barn att fotografera andra personer, då dessa skulle kunna identifieras (jfr. Rasmusson, 1998). Vi berättade för respektive barn innan samtalspromenaderna startade att barnet inte fick ta fotografier på andra personer.

### 6.1.8. *Språk*

Samtliga samtalspromenader och informella kompletterande intervjuer genomfördes, som nämnts i kappans tidigare kapitel, på svenska. Alla deltagande barn i studien talade svenska även om flertalet i grunden hade ett annat modersmål. Något barn hade ett begränsat ordförråd på svenska, men ville inte genomföra promenaden och intervjun på något annat språk trots att det erbjöds. Det är omöjligt att sia om orsakerna till detta. Det är möjligt att vissa barn upplevde outtalade förväntningar på att de skulle genomföra promenaderna på svenska, och det är möjligt att vissa kände någon typ av gruppsyck. Det är dock också fullt möjligt att de faktiskt ville tala svenska under promenaderna.

Detta ska inte förstås som att de flesta barn hade svårt att uttrycka sig på svenska, men det förekom att något barn hade ett begränsat ordförråd på svenska och talade mer med enstaka ord. Ett fåtal berättelser blev därför inte så mångfasetterade eller detaljerade. Vid transkription blev vissa berättelser också lite mindre grammatiskt ”korrekta”. Av hänsyn till barnen har viss redigering för ökad läsbarhet därför gjorts. Valet att göra smärre redigeringar för läsbarheten i delstudierna grundade sig i diskussioner i forskarteamet och i handledning, men också i synpunkter från artikelgranskare. Viss justering för ökad läsbarhet har också gjorts genom borttagande av uttryck som ”ehh” eller ”hummm”.

Det ska dock tilläggas att de deltagande barnens utsagor i citat och utdrag är framställda på ett sätt som speglar det rent innehållsliga i det de säger på ett korrekt sätt.

### 6.1.9. Etiska överväganden i övrigt

I projektet har ett antal åtgärder vidtagits för att skydda de deltagande barnen och deras identitet, av vilka vissa redan har nämnts ovan. Det övergripande forskningsprojektet startade 2012, innan dagens etikprövningskrav. Däremot konsulterades Högskolan i Jönköpings etikkommitté, som gav ett muntligt yttrande om att forskningsprojektet inte behövde vidare etisk prövning. Den del av samtyckesförfarandet i studien som innebar avprickning av vilka barn som fått vårdnadshavares tillåtelse att delta sköttes av en klasslärare. Detta var en åtgärd som syftade till att ytterligare skydda barnens identitet i forskningsprojektet. Forskarna fick på detta sätt ingen överblick över kopplingar mellan personuppgifter och barn. Klassläraren var en legitimerad lärare och i och med det ålagd att verka och agera i enlighet med den etik och värdegrund som finns inskriven i grundskolans styrdokument.

Informationen om projektets syfte och vad deltagande innebar gick ut muntligt från två forskare i forskarteamet till samtliga vårdnadshavare och barn. Det upprepades både muntligt och skriftligt av klassläraren vid flera tillfällen att det gick att dra sig ur när som helst. Samtliga vårdnadshavare fick också skriftlig (bilaga 3 och 4) information av två forskare i forskarteamet och klasslärare.

Så kallad '*compliance*', det vill säga att barn försöker lista ut vad forskaren vill och därefter försöker vara till lags brukar diskuteras när intervjuer med barn används som datainsamlingsmetod. Som forskare kan man aldrig säkert veta om så har varit fallet, men metoden som tillämpats i föreliggande studie bygger i hög grad på barnens egna berättelser snarare än på forskarnas styrande frågor. Det finns heller ingen studie som visar att det skulle vara högre risk för *compliance* när promenadmetoder används än när traditionella intervjuer används. Celes (2006, 2007) studier tyder på att barns maktposition,



visavi den vuxne stärks när de får prata på en plats de känner och som ligger utanför skolbyggnaden. Det kan ge barnet en känsla av maktövertag (Green, 2012).

Avslutningsvis i denna metoddiskussion vill jag beröra frågan om huruvida det faktiskt är barnens perspektiv som speglas. Barndomssociologin skapar fortlöpande nya infallsvinklar. Teoretiska inriktningar tillkommer och utvecklar forskningsfältet med studier som rör barns interaktion med och förståelse av natur. I barndomssociologin finns en avsikt att tillskriva barnen agens och genom studier förändra deras villkor till det bättre (Prout & James, 1997). Forskningsresultatet kan därför utgöra ett underlag för beslutsfattare och andra intressenter som företräder barn när utomhusmiljöer ska anläggas, eller när redan etablerade utomhusmiljöer för barn ska rustas upp ur barns perspektiv.

Men kan en forskare överhuvudtaget inta barns perspektiv? Samuelsson m.fl. (2015) problematiserar huruvida det verkligen går att säga att det är ett barns perspektiv eller inte. Även om jag och barnen befinner oss på och ser samma plats i skogsträdgården, så upplever vi platsen utifrån egna associationer och tidigare erfarenheter som riktar vår uppmärksamhet. Även om barn berättar om sina upplevelser, är det ändå forskaren som analyserar data och därmed påverkar resultatet utifrån sin förståelse av situationen. Samuelsson m.fl. (2015) anser att när studier med barn görs är forskaren ofrånkomligt en del av interaktionen. Green (2012) menar att det kanske inte är möjligt för forskaren att helt förstå något utifrån ett barns perspektiv. När vuxna lyssnar på och söker barns perspektiv har de befogenhet att bestämma vad som ska lyssnas på, hur barnens svar ska tolkas och vilka beslut som därefter ska fattas. Jag är medveten om detta, men vill återigen betona att min studies strävan hela tiden

har varit att försöka återskapa och spegla barnens perspektiv på ett så rättvisande sätt som möjligt.

## 6.2. Resultatdiskussion

Delstudie II och III i denna uppsats adresserar frågan om vilken betydelse skogsträdgårdsvistelser kan ha för barn i ett pedagogiskt sammanhang riktat mot lärande för hållbarhet. Det ska återigen understrykas att de barn vars perspektiv speglas är 28 till antalet och att data endast samlades in under den sista av en rad skogsträdgårdsvistelser som totalt pågick över en period av tre år. Det som speglas är således ett nedslag vid ett specifikt tillfälle i en specifik kontext, där en specifik grupp barn bidrog med berättelser och fotografier. Jag gör inga anspråk på resultatens generaliserbarhet, utan förstår studierna främst som ett bidrag som tillsammans med liknande eller närliggande studier kumulativt kan fördjupa kunskap om frågor om hur ekologisk litteracitet kan utvecklas, hur växtblindhet kan förebyggas och hur miljöer kan förstås i termer av vilka erbjudanden som uppfattas. Resultaten tyder på att ekologisk litteracitet kan utvecklas och växtblindhet förebyggas genom regelbundna och organiserade vistelser i en naturmiljö som skogsträdgården. Därmed kan resultaten också utgöra utgångspunkt för reflektioner kring implikationer för skolors och lärares pedagogisk-didaktiska praktik.

### *6.2.1. Att utveckla ekologisk litteracitet*

I analysen av insamlade data i delstudie II observerades tre aspekter av lärande hos barn, som tolkades som potentiellt fördelaktiga för utveckling av ekologisk litteracitet: praktisk kompetens, lära sig att samexistera och ta hand om, samt biologisk kunskap och ekologisk förståelse. Utöver dessa aspekter av lärande uttryckte flertalet barn starka positiva känslor kring

skogsträdgården och de aktiviteter de kunde ägna sig åt där. Medan vissa aktiviteter var spontana var många också organiserade.

Barn utvecklar rimligen inte automatiskt ekologisk litteracitet enbart genom att vistas i en skogsträdgård eller genom att vara på en grön skolgård. I föreliggande studie har skogsträdgårdspedagogernas organiserade utomhusundervisning i en skogsträdgård högst troligt bidragit till utvecklandet av ekologisk litteracitet hos de barn som regelbundet vistades i skogsträdgården. Enligt Wooltorton (2006) behöver barn lära i utomhusmiljön både individuellt och med andra för att kunna utveckla ekologisk litteracitet. Barnen i mina studier har fått god hjälp av skogsträdgårdspedagogerna i sin utveckling, men även det egna utforskandet och undersökandet som skett genom att barnen exempelvis har gått runt i skogsträdgården och läst på skyltarna vid växterna, smakat, luktat och känt på växter, har rimligen bidragit. De har haft möjlighet att skapa relationer till naturen och göra kopplingar, exempelvis som att växterna behöver vatten för att leva och därför behöver vattnas av dem (jfr. Wooltorton, 2006).

Jag kan inte med säkerhet hävda att samtliga barn i mina studier har utvecklat ekologisk litteracitet, men det finns många exempel på att de kan "läsa av naturen" genom att de visar att de kan namnge växter och djurarter, känner till deras egenskaper - som till exempel vilka växter är ätliga - och vet hur de utvecklas över årstider. Många av barnens berättelser vittnar även om empati och omsorg för platsen och andra levande väsen, det som Orr (1990, 1992) i sin definition av ekologisk litteracitet kallar "caring". Utan tvekan hade barnen också utvecklat praktiska förmågor och praktisk kunskap som till exempel att veta hur och varför man behöver vattna, hur och när man planterar och skördar, eller hur man kan undvika att skada insekter som är viktiga för

ekosystemet i trädgården. Detta framkom både i berättelserna och i mina (och övriga forskares) observationer under promenaderna med barnen.

Magntorn (2007) menar att läraren behöver möjliggöra för eleverna att bli kapabla att identifiera vanliga växter och djur, däribland ätbara växter. I föreliggande studie möjliggjorde skogsträdgårdspedagogerna för barnen att vara aktiva medskapare i miniprojekt tillsammans med dem. På så vis har skogsträdgårdspedagogerna bidragit till att ge dessa barn sådan handlingsburen kunskap och sådana sinnliga erfarenheter och förstahandsupplevelser som kan bidra till utvecklandet av ekologisk litteracitet. Den typen av aktiviteter kan också öka förståelsen för hållbar matproduktion (Björklund m.fl. (2019), och ge erfarenheter som ökar viljan att värna om djur och växter (Häggström, 2020).

Häggströms (2020) modell för hur ekologisk litteracitet kan utvecklas i ett skolsammanhang (se kapitel 2) har också flera beröringspunkter med utvecklingen av ekologisk litteracitet bland barnen i min studie. Deras *kodknäckning*, som är första steget i Häggströms modell, handlar om att de både upptäcker, upplever och uppmärksammar skogsträdgårdens miljö med vatten, djur, träd, buskar och växter. Det andra steget, *meningsskapande*, möjliggörs för barnen genom skogsträdgårdspedagogernas miniprojekt. Där är de exempelvis delaktiga i att plocka äpplen, samla in växter till lunchsalladen eller i att studera vilka insekter som finns i fjärilsrabatten. Kompostering, fotosyntesen och pollinering är några företeelser som barnen i min studie visar kunskap om och som de delvis kan förklara. Det sista steget, *kritisk analys*, handlar om att eleverna ska kunna ifrågasätta sin egen interaktion med naturen. Att vara kritiskt analytisk kan innebära att man förstår att man är en del av naturen och att man känner en tillhörighet. Det ger barnen i viss mån uttryck för genom att de uttrycker att växterna behöver

vattnas för att kunna leva, och att de vet att de kan skada växter eller småkryp ifall de betar sig vårdslöst.

### *6.2.2. Att förebygga växtblindhet*

Begreppet växtblindhet (plant blindness) avser människans bristande förmåga att se, upptäcka och uppmärksamma växter (Wandersee & Schussler, 1999). I min studie var barnen fria att berätta, visa och fotografera vad som helst i skogsträdgården förutom att fotografera andra människor. Analysen visar att två tredjedelar av fotografierna föreställde enskilda växter och växtplanteringar, inklusive träd och buskar, vilket jag tolkar som en indikation på att barnen i studien verkligen ser och uppmärksammar växter. Det skulle i sin tur kunna innebära att studien indikerar att växtblindhet kan förebyggas genom regelbundna vistelser i en skogsträdgård.

Tidigare forskning har visat att individer som får meningsfulla och miljörelaterade erfarenheter av och med växter tenderar att öka sin uppmärksamhet på och igenkänning av växter (Wandersee & Schussler, 1999). Barnen i min studie har under sina vistelser i skogsträdgården fått uppleva dess växter och växtlighet i termer av färger, former, dofter och smaker. Därtill har de fått delta aktivt i miniprojekt som involverar växter. Ett barn i föreliggande studie berättar exempelvis att skogsträdgården är bra för ”man kan lära sig om växter, insekter och vad dom heter”.

Frisch m.fl. (2010) efterlyser metoder för att förebygga växtblindhet, och jag vill påstå att skogsträdgårdspedagogernas gröna pedagogik i föreliggande studie är ett exempel på en sådan metod. Utifrån ett annat projekt, ”Plant Blindness”, (Nyberg m.fl., 2019) menar forskarna att förebyggandet av växtblindhet i förlängningen kan förstås som betydelsefullt för en hållbar värld, vilket i så fall ytterligare understryker den potentiella vikten av att barn

får tillgång till den typen av platser som Holma skogsträdgård är ett exempel på, och att de blir delaktiga i den typ av planerade och oplanerade aktiviteter som barnen i föreliggande studie blev.

### *6.2.3. Skogsträdgården; miljöns erbjudanden*

I Gibsons (1979) teori handlar begreppet affordances om det som ges uppmärksamhet och kan uppfattas i en miljö. Enligt Gibson är det som fångar människors uppmärksamhet och utlöser deras handlingar och aktiviteter i en miljö ytterst relaterat till överlevnad och möjligheten att tillfredsställa grundläggande behov. Samtidigt menar han att hos människor spelar socialiseringsprocesser, tidigare erfarenheter och intentioner en roll. När begreppet affordances används inom barndomsforskning betonas att erbjudanden uppstår ur barns perspektiv i mötet med miljön, oavsett vilka syften som ursprungligen har varit i fokus när utomhusmiljön planerades (Heft & Chawla, 2006). Så ska begreppet förstås även i denna uppsats. Det som avses är sådana erbjudanden barnen beskriver utifrån skogsträdgårdens företeelser, som uppstår i barnens kontakt med skogsträdgården och i deras utforskande där.

Denna studie visar att skogsträdgården erbjuder barn upplevelser som är både fysiska, fantasiskapande, emotionella och sociala. Jag har valt att kalla dessa för skogsträdgårdens ”upplevelserbjudanden”. Det finns inget som tyder på att delstudiens barn enbart uppfattar de erbjudanden om handling och upplevelser som skogsträdgårdspedagogerna i förväg har tänkt på och/eller planerat för. Visserligen visar pedagogerna vad som går att göra i skogsträdgården, vilket torde påverka vad barnen uppfattar som erbjudanden och hur de uppfattar dem. Tydligt är dock att erbjudanden förekommer och uppfattas också bortom skogsträdgårdspedagogernas intentioner (jfr.

Hammarsten, 2021). Det är lätt att ta för givet att barn ser och gör det som vuxna vill eller förväntar sig, men jag hävdar att vad som uppfattas som upplevelseerbjudanden snarare är en empirisk fråga. Hur barns relation till och upplevelser av olika platser ter sig är något som behöver studeras. I mina studier får barnen leka och engagera sig i andra aktiviteter än miniprojekten, och därmed framkommer också andra erbjudanden än sådana som varit planerade för. Exempel på sådana är ”den läskiga bron” och ”Högkvarteret”.

I min studie har jag använt mig av samtalspromenader för att höra vad barnen berättar och inte enbart dra slutsatser från de aktiviteter jag observerat. Mina studier ger insikt i vad som framträder som betydelsefullt för barnen i denna kontext, och ger möjlighet att se hur känslor, fantasier, iakttagelser och praktiskt arbete sammantaget kan leda till en förändring i perception (mer uppmärksamhet till växter, men även till insekters liv), och i praktiska förmågor, samt till en förändring i hur barnen förstår världen omkring dem och deras egen roll i den.

### **6.3. Implikationer för grundskolans och lärares pedagogisk-didaktiska praktik**

Resultaten av mina studier utgör ett bidrag till forskningen om sådana företeelser som ovan har diskuterats. Resultaten är dock också av sådant slag att det går att reflektera över implikationer för pedagogisk-didaktisk praktik. Nedan följer ett antal sådana reflektioner.

#### ***6.3.1. Skogsträdgårdspedagogernas pedagogik***

Den pedagogiska ansatsen som användes i Holma framkom dels genom de intervjuer som gjordes med skogsträdgårdspedagogerna i en tidigare studie i

det övergripande projektet (Almers m.fl., 2018), och dels genom att den speglades i barnens berättelser och i mina fältanteckningar från besöken i skogsträdgården.

Skogsträdgårdspedagogernas pedagogik riktas i hög grad mot utomhusbaserat och upplevelsebaserat lärande. Pedagogiken handlar, som nämnts, om att barnen aktivt deltar i miniprojekt, men också att de erbjuds möjligheter till egeninitierade aktiviteter där de kan upptäcka skogsträdgården på egen hand. Studiens barn valde dock i högre grad organiserade och riktade aktiviteter än spontana och egeninitierade.

Skogsträdgårdspedagogernas förhållningssätt präglas bland annat av att de för en dialog med barnen under miniprojektens gång. De sammanfattar och genomför en reflektionsrunda efter varje skogsträdgårdsvistelse med samtliga barn. Efteråt kan klassläraren bearbeta och spegla barns upplevelser från skogsträdgårdsvistelserna på hemmaplan i klassrummet. Studiens barn har upplevt det som de gjort i Holma skogsträdgård som positivt. Det framstår alltså som att skogsträdgårdspedagogernas pedagogik tas emot väl av barnen, och den förefaller ha haft betydelse för deras lärande och upplevelser.

Skogsträdgårdspedagogerna i Holma hade uttalade intentioner att låta barnen ta initiativ, utveckla handlingskraft och tänka själva. Pedagogerna litade på att barnen kunde klara arbetet i miniprojekten. Jag upplevde det som att barnen berättade för mig med självförtroende och stolthet, och att de kände sig kompetenta i miljön som de var förtrogna med, vilket kan ha varit en spegling av det förtroende som givits dem från skogsträdgårdspedagogernas sida.

I grundskolans läroplan förstås kunskapsbegreppet som flerdimensionellt utifrån beståndsdelarna fakta, förståelse, färdighet och förtrogenhet. Alla de dimensionerna ryms i skogsträdgårdspedagogernas pedagogik, men jag skulle



vilja påstå att deras intentioner ligger mer i linje med barndomssociologins idéer och i högre grad betonar vikten av att barn ges utrymme att själva upptäcka, ta initiativ, utveckla en egen relation till sin omgivning och på så vis utveckla handlingsförmåga.

I kapitel 1 beskrevs hur utomhuspedagogikens ursprungliga definition, som handlade om *pedagogik utanför klassrummet*, på senare år i högre grad har riktats mot att handla om ett förhållningssätt där lärandet sker genom en växelverkan mellan inom- och utomhusmiljöer. Föreliggande studie är ett exempel på sådan växelverkan. Det skogsträdgårdspedagogerna gör i sin utomhusbaserade undervisning i skogsträdgården, i kombination med det klasslärarna gör i sin inomhusbaserade undervisning på hemmaskolorna, bildar sammantaget en växelverkan mellan teori och praktik. De praktiska aktiviteterna i skogsträdgården ger studiens barn autentiska, konkreta erfarenheter och sinnliga förstahandsupplevelser (jfr. Szczepanski, 2008) på ett sätt som enbart inomhusförlagd klassrumsundervisning inte hade kunnat göra. Det faktum att barnen i min studie fick undervisning både genom skogsträdgårdspedagogernas pedagogik i en skogsträdgård och av läraren i klassrummet innebär att barnen kan ta med sig sina förstahandsupplevelser från skogsträdgården in i klassrummet för efterföljande bearbetning (jfr. Dahlgren m.fl., 2007). Att enbart använda inomhusmiljön kan innebära begränsningar i strävan att uppnå uppsatta pedagogiska mål.

### *6.3.2. Deltagarnas bakgrund - skogsträdgårdsvistelserna utifrån det kompensatoriska uppdraget*

De barn som deltagit i mina studier bor i två olika multietniska miljonprogramsområden, där utomhusmiljön i hög grad består av asfalterade ytor och betong. Det är betydelsefullt att poängtera i relation till studiens resultat. Det är inte säkert att enskilda växter och växtplanteringar, inklusive träd och buskar, hade fått en sådan framskjuten position i barnens fotografier och berättelser om fler av barnen i sin vardagliga miljö hade haft tillgång till egna trädgårdar med växter, buskar och träd.

Vissa av barnen berättar vid samtalspromenaderna om hur deras vardagliga utomhus- och närmiljö ser ut. Dessa delar av berättelserna har inte varit föremål för analys utifrån syfte och frågeställningar i delstudierna II och III, men några exempel återges nedan i syfte att skapa en förståelse som kan sättas i relation till studiernas resultat. Några barn berättar under promenaderna och intervjuerna om att det är mycket nedskräpning med pantburkar på marken där de bor, och att det finns andra barn som bryter grenar på träden och plockar äpplen fast de inte är mogna än. Mona (9 år) berättar om en läskig plats i sin vardagliga utomhusmiljö, hon säger att det finns "ett ställe som heter farliga busken och där får man inte gå för där, där brukar det finnas sprutor och sånt". En annan berättelse handlar om att växter finns också på Solgläntan (hemmaområdet), men att det är tråkigt att det "inte finns någon sjö, att det inte luktar likadant". Ett barn säger att Solgläntan är bra för att "man kan leka med sina kompisar", men att det som är bättre i skogsträdgården är att "man kan lära sig om växter, insekter och vad dom heter".

Det framkom i barnens berättelser att några hade haft tidigare erfarenheter av trädgård eller utflykter, medan andra berättade att de tidigare enbart hade varit i den närmiljö där de bodde. De senare uppskattade särskilt möjligheten att vistas i och utveckla en personlig relation till en natur- och utomhusmiljö under former som kändes trygga.

Gee (2008) använder Gibsons affordance-begrepp (här i bemärkelsen handlingsmöjligheter – action possibilities) för att utveckla ett resonemang omkring möjligheter att lära (opportunities to learn). Gee understryker att ett erbjudande inte existerar för den som inte är i stånd till att omsätta det till någon typ av handling. Vidare menar han att möjligheten att lära dessutom påverkas av känslomässiga filter som relaterar till en individs tidigare erfarenheter. Gee föreslår att istället för att fokusera på den lärande personen *eller* miljön, skulle man kunna titta på hur ”effectivities”, dvs förmågor att omsätta ett erbjudande till handling, motsvarar de erbjudanden som finns i miljön. Det Gee föreslår är alltså att vi är uppmärksamma på *både* att lärande personer skall kunna varsebli vilka erbjudanden som finns, *och* att de skall kunna agera utifrån dessa. Gee menar att en sådan ansats skulle kunna vara mer inkluderande både i lärande- och bedömningsssammanhang i skolan.

Även om Gee använder exempel i sitt resonemang som inte direkt berör utomhuspedagogik, betonar han hur erfarenheter och förkroppsligande spelar roll för möjligheten att utveckla abstrakta förmågor. Skogsträdgårdspedagogernas ansats i Holma förutsatte inte några tidigare erfarenheter hos barnen, och alla hade tillfälle att vistas på platsen utifrån sina egna förutsättningar. Jag vill därför hävda att det glapp mellan effectivities och miljös erbjudanden som Gee talar om inte uppstod. Såväl trygghet som förmågor i relation till platsen kunde utvecklas gradvis och i barnens egen takt.

I kapitel 1 beskrev jag hur den typen av vistelser och undervisning i en skogsträdgård som Holma, med tämligen stor självklarhet kan kopplas till grundskolans läroplan och flera av dess kursplaner. Jag beskrev också hur sådana vistelser kan motiveras utifrån grundskolans kompensatoriska uppdrag. För barn som inte har närhet till den typen av miljöer på grund av att de bor i ett visst område eller på grund av andra socioekonomiska omständigheter, vill jag hävda att regelbundna vistelser i miljöer som Holma skogsträdgård kan utgöra en del i grundskolans kompensatoriska uppdrag. En viktig förutsättning torde dock vara att barnen/eleverna får tillräckligt mycket tid för att kunna bekanta sig med platsen, känna sig trygga och utveckla en känsla av tillhörighet. En annan grundläggande förutsättning förefaller vara att en pedagogisk ansats används som tillåter alla att delta utifrån sina egna förutsättningar och tidigare upplevelser.

### ***6.3.3. Skogsträdgårdsvistelser som pedagogisk resurs***

Som framgått ovan menar jag att barns tillgång till utomhusmiljöer som ger autentiska och sinnliga förstahandsupplevelser och möjlighet till kunskapande i och om natur och hållbarhet är viktiga. Skogsträdgården i denna studie har utgjort en pedagogisk resurs för den här studiens barn. Fortfarande finns få pedagogiska skogsträdgårdar som Holma, men det behöver inte nödvändigtvis betyda att grundskolor och klasslärare inte kan bedriva utomhuspedagogik.

Ett sätt att främja barns/elevs naturkontakt är att skapa tillgänglighet i grundskolans absoluta närhet. Skolgården är en pedagogisk utomhus- och närmiljö som potentiellt kan ge lärare möjligheter att bedriva utomhusundervisning (De Laval & Åkerblom, 2014; Kylin & Bodelius, 2015). Andra utomhusmiljöer som också kan utgöra kontext för utomhusundervisning är skogen, parker eller andra gröna ytor i närområdet

(Boldemann m.fl., 2006). Ett alternativ, om möjlighet finns, är att anlägga en skogsträdgård som erbjuder barnen lättillgänglig och återkommande naturkontakt (jfr. Häggström, 2020). I min studie fick barnen åka iväg kontinuerligt för att vistas i en skogsträdgård, vilket kanske inte är möjligt för alla skolor. Waite, Davis, & Brown (2006) visar exempelvis att transportkostnader och restid kan utgöra hinder för skolor att komma till naturmiljöer. Detta är ytterligare ett argument för anläggandet av skogsträdgårdar i mindre skala på skolgården. En miniskogsträdgård som är tillgänglig i barnens vardagliga utomhusmiljö erbjuder förtrolighet och närhet, samt möjligheter att ta aktivt ansvar för trädgårdens skötsel. Miniskogsträdgårdar på skolgården kan också kombineras med att barnen får vistas i en fullskalig skogsträdgård vid några tillfällen (Almers m.fl., 2018).

Det är fördelaktigt om skolgårdar och andra pedagogiska utomhus- och lärmiljöer är mångfunktionella i avseende att ge olika upplevelseerbjudanden, liksom att de är pedagogiskt genomtänkta så att de utmanar och uppmuntrar till lärande och fysisk aktivitet (Van Kann m.fl., 2016). En gård som delvis är kuperad, innehåller naturinslag och/eller vegetation av buskar och träd, samt stora ytor underlättar för både organiserad och fri lek (Grahn m.fl., 1997). Gröna skolgårdar kan förstärka vardaglig naturkontakt för barn och underlätta grundskolans utomhusundervisning (De Laval & Åkerblom, 2014; Kylin & Bodelius, 2015).

I en *skolträdgård* kan barnen träna förmågor och färdigheter före och efter sommarlovet, men riskerar att missa skördesäsongen eftersom den ofta infaller då de har sommarlov. Jämfört med skolträdgården har *skogsträdgården* en betydligt längre skördesäsong, från tidig vår till sen höst, varför barnen inte missar skördesäsongen. Skogsträdgårdar ger längre tid för

urbana barn att utveckla förståelse och skapa relationer med andra levande organismer i naturen.

En annan fördel med skogsträdgården är att den generellt inte behöver så omfattande skötsel som en skolträdgård (Askerlund & Almers, 2016). Efter själva anläggandet har den en ganska behändig drift jämfört med skolträdgården som behöver mer regelbunden skötsel. Vattnande och annan skötsel under sommarledighet och andra lov är ofta ett problem i skolträdgårdar. En studie visar exempelvis att lärarnas arbetsbelastning i skolträdgården hindrar utövandet av utomhusundervisning (Blair, 2009). Det ska dock understrykas att lärare och pedagoger på skolor behöver både tid och kompetensutveckling för att kunna tillvarata möjligheterna i en skogsträdgård, även om en sådan kräver mindre skötsel än en traditionell skolträdgård.

Vid planering av en pedagogisk utomhusmiljö är det betydelsefullt att undersöka vilka behov barn i den åldern som miljön är avsedd för har och hur naturkontakt kan etableras. Denna studies resultat om utvecklandet av ekologisk litteracitet, förebyggande av växtblindhet och upplevelseerbjudanden är potentiellt viktiga för såväl stadsplanerare och landskapsarkitekter som lärare när pedagogiska gröna utomhusmiljöer för barn ska skapas och användas. Den senaste kunskapsöversikten om utomhusundervisning för elever i grundskolan inkluderar inte skogsträdgården som en hållbar pedagogisk utvecklings- och utomhusmiljö för barn (Faskunger m.fl., 2018), och här blir min studie ett viktigt adderande bidrag. Att skogsträdgårdsvistelser erbjuds barn i förskola och tidig grundskola förefaller särskilt viktigt eftersom den känslomässiga anknytningen till naturen verkar ske före 11–12 års ålder (se Kellert, 2002).

## 6.4. Slutligen

I den tid där vi befinner oss tenderar platser för barn att negligeras eller byggas bort till förmån för bostäder och parkeringsplatser (Björklid, 2005; Jungmark, 2021). Det urbana samhället växer och det finns otaliga exempel på att barnens utrymme i utomhusmiljön trängs undan i stadsplaneringen (De Laval & Åkerblom, 2014), med konsekvenser för vilken barndom som formas och blir möjlig (Halldén, 2007). Jag vill avsluta denna licentiatuppsats med att betona vikten av alla barns tillgång till naturmiljöer, och vikten av att grundskolan ser fler miljöer än den traditionella inomhusmiljön som miljöer för undervisning och lärande. Att satsa på skolgårdens utomhusmiljö, så att den erbjuder en naturrikedom för barn/elever är viktigt (jfr. Bjarsell m.fl., 2015; Jungmark, 2021). För vissa barn är skolgården den enda utomhusmiljö de har tillgång till i sin vardag (Bjarsell m.fl., 2015; Mårtensson & Fägerstam, 2020), och så var i hög grad fallet i min studie.

För många barn sker numera naturkontakt ofta indirekt, exempelvis via TV eller genom enstaka besök i någon temapark (Louv, 2008; Mustapa m.fl., 2019). Många barn och unga tillbringar därtill mycket tid framför skärmar, och en studie av Oswalds m.fl. (2020) visar att naturvistelser som ger så kallad grön tid kan användas för att möta eventuella negativa konsekvenser av hög skärmtid.

Naturen kan ses som en (underutnyttjad) resurs för barns hälsa och välbefinnande i en högteknologisk tid. Skogsträdgården i min studie gav barnen varierade upplevelseerbjudanden. De fick uppleva växters färg, form, smak, vindspelets ljud och fågelkvitter. De kunde höra den sprakande elden, samtidigt som den erbjöd möjlighet att få värme. De fysiska upplevelseerbjudandena, som att balansera på ostadiga stenar i dammen, innebar både utmaningar, spänning, risktagning, fysisk aktivitet och motorisk

träning. De emotionella upplevelseerbjudandena kunde vara upplevelsen av att bli blöt och geggig. Sådana upplevelser, betonar Woollorton (2006), får inte barn genom att tillbringa tid framför skärmen.

Folkhögskolepedagogiken och utomhuspedagogiken kan vara i framkant. Föreliggande studie visar att skogsträdgården med engagerade skogsträdgårdspedagoger ger barnen ett upplevelse- och erfarenhetsbaserat lärande, och blir ett slags laboratorium som kompletterar den formella skolformen grundskolan. Detta är betydelsefullt också gällande det kompensatoriska uppdraget. En slutsats i sammanhanget är att skogsträdgårdsvistelserna kan utveckla och öka barns ekologiska litteracitet då de får förutsättningar att lära sig om växter och djur, något som annars kan vara svårt att utveckla i vissa bostads- och skolmiljöer.

I sin förlängning är frågan om barns/elevs vistelser och lärande i utomhusmiljöer dock ännu större. Alla behöver verka för och bidra till hållbarhet, inte minst ekologisk sådan. Utvecklandet av ekologisk litteracitet hos den uppväxande generationen måste betraktas som central, och denna studies resultat pekar mot att anläggandet av pedagogiska utomhusmiljöer där barn/elever får delar av sin undervisning, bidrar till utvecklandet av sådan litteracitet. Tillskapandet av utomhusmiljöer för barn är därför en viktig hållbarhetsfråga.



# Referenser

Alanen, L. (2011). Critical Childhood Studies? *Childhood*, 18(2), 147–150.  
<https://doi.org/10.1177/0907568211404511>

Almers, E., Askerlund, P., & Kjellström, S. (2018). Why forest gardening for children? Swedish forest garden educators' ideas, purposes, and experiences. *The Journal of Environmental Education*, 49(3), 242-259. <https://doi.org/10.1080/00958964.2017.1373619>

Almers, E., Askerlund, P., Samuelsson, T., & Waite, S. (2020). Children's preferences for schoolyard features and understanding of ecosystem service innovations – a study in five Swedish preschools. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 1-17.  
<https://doi.org/10.1080/14729679.2020.1773879>

Andersson, P., Colliander, H., & Harlin, E. M. (2020). *Om folkhögskolan: En särskild utbildningsform för vuxna*. Studentlitteratur.

Askerlund, P., & Almers, E. (2016). Forest gardens: New opportunities for urban children to understand and develop relationships with other organisms. *Urban Forestry & Urban Greening*, 20, 187-197.  
<https://doi.org/10.1016/j.ufug.2016.08.007>

Barton, D., & Hamilton, M. (2000). Literacy practices. I D. Barton, M. Hamilton & I. Roz (Red.), *Situated literacies: Reading and writing in context* (s. 7-15). Routledge.

Bjarsell, E., Falk, K., Petersson, K., & Åkerblom, P. (2015). *Gör plats för barn och unga: En vägledning för planering, utformning och förvaltning av skolans och förskolans utemiljö*.

Boverket.

<https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2015/gor-plats-for-barn-och-unga.pdf>

Björklid, P. (2005). *Lärande och fysisk miljö - En kunskapsöversikt om samspelet mellan lärande och fysisk miljö i förskola och skola* (Forskning i fokus, nr 25). Myndigheten för skolutveckling.

Björklund, J., Eksvärd, K., & Schaffer, C. (2019). Exploring the potential of edible forest gardens: Experiences from a participatory action research project in Sweden. *Agroforestry Systems*, 93(3), 1107-1118. <https://doi.org/10.1007/s10457-018-0208-8>

Blair, D. (2009). The child in the garden: An evaluative review of the benefits of school gardening. *The Journal of Environmental Education*, 40(2), 15-38. <https://doi.org/10.3200/JOEE.40.2.15-38>

Boldemann, C., Blennow, M., Dal, H., Mårtensson, F., Raustorp, A., Yuen, K., & Wester, U. (2006). Impact of preschool environment upon children's physical activity and sun exposure. *Preventive Medicine*, 42(4), 301-308. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2005.12.006>

Caputo, V. (1995). Anthropology's silent 'others': A consideration of some conceptual and methodological issues for the study of youth and children's cultures. I V. Amit-Talai & H. Wulff (Red.), *Youth Cultures: A Cross-Cultural Perspective* (s. 19-42). Routledge.

Cele, S. (2006). *Communicating place: Methods for understanding children's experience of place* [Doktorsavhandling]. Stockholm University.

Cele, S. (2007). Platser för barn: Platsinteragerande metoder som verktyg för att förstå barns känsla för plats. *Locus*, (4) 15-25.

Clark, A., & Moss, P. (2001). *Listening to young children: The mosaic approach*. National Children's Bureau and Joseph Rowntree Foundation.

Corsaro, W. A. (1997). *The sociology of childhood*. Sage Publications.

Colliander, H., Malmström, L., & Millenberg, F. (2020). Folkhögskolans pedagogik och didaktik. I Andersson, P., Colliander, H., & Harlin, E. M (Red.), *Om folkhögskolan - en särskild utbildningsform för vuxna* (s. 113–135). Studentlitteratur.

Crawford, M. (2012). *Creating a forest garden: Working with nature to grow edible crops*. Green Books.

Dahlgren L.-O., Sjölander, S., Szczepanski, A., & Strid, J.-P. (2007). *Utomhuspedagogik som kunskapskälla: Närmiljö blir lärmiljö*. Studentlitteratur.

Dahlgren, L.-O., & Szczepanski, A. (1997). *Utomhuspedagogik: Boklig bildning och sinnlig erfarenhet: Ett försök till bestämning av utomhuspedagogikens identitet* (Skapande Vetande nr. 31). Linköpings universitet.

De Laval, S., & Åkerblom, P. (2014). Hur kan noll kvadrat kallas tillräckligt stort? I S. de Laval (Red.), *Skolans och förskolans utemiljöer. Kunskap och inspiration till stöd vid planering av barns utemiljö*. (s. 5–8). Skolhusgruppen.

<https://www.skolhusgruppen.se/Homepage/Download-File/f/645390/h/e6490bfe22ec6b56eedda7bd58913c8a/Utemiljo3>

Dewey, J. (1938). *Experience and Education*. Collier Books.

Einarsdóttir, J. (2005). Playschool in pictures: Children's photographs as a research method. *Early Child Development and Care*, 175(6), 523-541. <https://doi.org/10.1080/03004430500131320>

Einarsdóttir, J. (2007). Research with children: Methodological and ethical challenges. *European Early Childhood Education Research Journal*, 15(2), 197-211. <https://doi.org/10.1080/13502930701321477>

Einarsdóttir, J. (2010). Children's experiences of the first year of primary school. *European Early Childhood Education Research Journal*, 18(2), 163-180. <https://doi.org/10.1080/13502931003784370>

Faskunger, J., Szczepanski, A., & Åkerblom, P. (2018). *Klassrum med himlen som tak: en kunskapsöversikt om vad utomhusundervisning betyder för lärande i grundskolan* (Skrifter från Forum för ämnesdidaktik nr 10). Linköpings universitet. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1218908/FULLTEXT05.pdf>

Fredman, P., Karlsson, S.-E., Romild, U. & Sandell, K. (Red.). (2008). *Vilka är ute i naturen? Delresultat från en nationell enkät om friluftsliv och naturturism i Sverige* (Rapport No. 1). Friluftsliv i Förändring.

Fredman, P., Stenseke, M., & Sandell, K. (Red.). (2014). *Friluftsliv i förändring: Studier från svenska upplevelselandskap*. Carlsson.

Fjørtoft, I. (2000). *Landscape as playscape: Learning effects from playing in a natural environment on motor development in children* [Doktorsavhandling]. Norwegian university of sport and physical education.

Fjørtoft, I. (2001). The natural environment as a playground for children: The impact of outdoor play activities in pre-primary school children. *Early Childhood Education Journal*, 29(2), 111-117. <http://doi.org/10.1023/A:1012576913074>

Freebody, P., & Luke, A. (1990). Literacies programs: Debates and demands in cultural context. *Prospect: An Australian Journal of TESOL*, 5(3), 7-16.

Frisch, J. K., Unwin, M. M., & Saunders, G. W. (2010). Name that plant! Overcoming plant blindness and developing a sense of place using science and environmental education. I A. M. Bodzin, B. Shiner Klein, & S. Weaver (Red.), *The inclusion of environmental education in science teacher education* (s. 143-157). Springer.

Gatt, S., Tunnicliffe, S. D., Borg, K., & Lautier, K. (2007). Young Maltese children's ideas about plants. *Journal of Biological Education*, 41(3), 117-122. <https://doi.org/10.1080/00219266.2007.9656080>

Gee, J. P. (2008). A sociocultural perspective on opportunity to learn. I P. A. Moss, D. C. Pullin,

J. P. Gee, E. H. Haertel & L. J. Young (Red.), *Assessment, equity, and opportunity to learn* (s. 76-108). Cambridge University Press.

Gibson, J. J. (1979). *The ecological approach to visual perception*. Houghton Mifflin.

Grahn, P., Mårtensson, F., Lindblad, B., Nilsson, P., & Ekman, A. (1997). *Ute på dagis: Hur använder barn daghemsgården? Utformningen av daghemsgården och dess betydelse för lek, motorik och koncentrationsförmåga*. Movium.

Green, C. (2012). Listening to children: Exploring intuitive strategies and interactive methods in a study of children's special places. *International Journal of Early Childhood*, 44(3), 269-285. <https://doi.org/10.1007/s13158-012-0075-9>

Haudrup Christensen, P. (2004). Children's participation in ethnographic research: Issues of power and representation. *Children & society*, 18(2), 165–176. <https://doi.org/10.1002/chi.823>

Halldén, G. (2003). Barnperspektiv som ideologiskt och/eller metodologiskt begrepp. *Pedagogisk forskning i Sverige*, 8(1/2), 12–23.

Halldén, G. (2005). Barns inflytande över barndomen. *Sociologisk forskning*, (4), 5–11.

Halldén, G. (2007). *Den moderna barndomen och barns vardagsliv*. Carlsson.

Halldén, G. (Red.). (2009). *Naturen som symbol för den goda barndomen*. Carlsson.

Halldén, G. (1989). *Barndomens skogar*. Carlsson.

Halvars-Franzén, B. (2007). Platsens kopplingar. Att göra rundturer med barn. *Locus*, (4), 26-36.

Hammarsten, M. (2021). What are Schoolchildren doing Out There?: Children's Perspectives On Affordances In Unedited Places. *Built Environment*, 47(2), 186-205. <https://doi.org/10.2148/benv.47.2.186>

Hammersley, M. (2017). Childhood Studies: A sustainable paradigm? *Childhood*, 24(1), 113-127. <https://doi.org/10.1177/0907568216631399>

Hart, R. (1979). *Children's experience of place*. Irvington.

Heft, H. (1988). Affordances of Children's Environments: A functional approach to environmental description. *Children's Environments Quarterly*, 5(3), 29-37. <https://www.jstor.org/stable/41514683>

Heft, H., & Chawla, L. (2006). Children as agents in sustainable development: the ecology of competence. I C. Spencer & M. Blades (Red.), *Children and their Environments: Learning, using and designing Spaces* (s. 199-216). Cambridge University Press.

Hershey, D.R. (1993). Plant neglect in biology education. *Bioscience*, 43(7). 418. <http://doi.org/10.2307/1311898>

Hershey, D.R. (1996). A historical perspective on problems in botany teaching. *The American Biology Teacher*, 58(6), 340-347.

Hägström, M. (2020). Estetiska erfarenheter i naturmöten: En fenomenologisk studie av upplevelser av skog, växtlighet och undervisning. [Doktorsavhandling, Göteborgs universitet]. Gupea. [https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/62583/5/gupea\\_2077\\_62583\\_5.pdf](https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/62583/5/gupea_2077_62583_5.pdf)

Jacke, D., & Toensmeier, E. (2005). *Edible forest gardens: Ecological vision and theory for temperate climate permaculture* (2. uppl.). Chelsea Green Publishing Company.

James, A., & James, A. (2004). *Constructing childhood: Theory, policy and social practice*. Palgrave MacMillan.

James, A., & James, A. (2012). *Key concepts in childhood studies* (2. uppl.). Sage.

James, A., & Prout, A. (Red.). (1990). *Constructing and reconstructing childhood*. The Falmer Press.

James, A., Jenks, C., & Prout, A. (1998). *Theorizing childhood*. Polity Press.

Jenks, C. (2005). *Childhood* (2. uppl.). Routledge.

Johansson, T., & Sorbring, E. (2018). *Barn- och ungdomsvetenskap: grundläggande perspektiv*. Liber.

Jungmark, L. (2021). *Barn Plats Lek Stad - Strategier för barnvänlig stadsplanering*. Movium.  
[https://www.movium.slu.se/system/files/news/15134/files/Lekfull%20stad\\_hela\\_low\\_sidor.pdf](https://www.movium.slu.se/system/files/news/15134/files/Lekfull%20stad_hela_low_sidor.pdf)

Jørgensen, K.-A. (2014). What is going on out there? What does it mean for children's experiences when the kindergarten is moving their everyday activities into the naturelandscapes and its places? [Doktorsavhandling, Göteborgs universitet]. Gupea.  
[https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/37251/1/gupea\\_2077\\_37251\\_1.pdf](https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/37251/1/gupea_2077_37251_1.pdf)



Kellert, S. R. (2002). Experiencing nature: Affective, cognitive, and evaluative development in children. I.P.H. Kahn, S.R. Kellert (Red.), *Children and Nature: Psychological, Sociocultural and Evolutionary Investigations* (s. 117-151). The MIT Press.

Kinchin, I. M. (1999). Investigating secondary-school girls' preferences for animals or plants: A simple 'Head-to-Head' comparison using two unfamiliar organisms. *Journal of Biological Education*, 33(2), 95-99.

Klerfelt, A., & Haglund, B. (2015). Walk-and-talk conversations: A way to elicit children's perspectives and prominent discourses in school-age educare. *IJREE – International Journal for Research on Extended Education*, 2(2): 119-134. <https://doi.org/10.3224/ijree.v2i2.19550>

Kylin, M., & Bodelius, S. (2015). *Riktlinjer för lek? Svenska kommuners arbete med planering av platser för barn*. [https://pub.epsilon.slu.se/12371/7/kylin\\_et\\_al\\_150616.pdf](https://pub.epsilon.slu.se/12371/7/kylin_et_al_150616.pdf)

Kyttä, M. (2002). Affordances of children's environments in the context of cities, small towns, suburbs and rural villages in Finland and Belarus. *Journal of environmental psychology*, 22(1-2), 109-123. <https://doi.org/10.1006/jevvp.2001.0249>

Kyttä, M. (2004). The extent of children's independent mobility and the number of actualized affordances as criteria for child-friendly environments. *Journal of environmental psychology*, 24(2), 179-198. [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(03\)00073-2](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(03)00073-2)

Laaksoharju, T., & Rappe, E. (2010). Children's relationship to plants among primary school children in Finland: Comparisons by location and gender. *HortTechnology*, 20(4), 689-695.  
<https://doi.org/10.21273/HORTTECH.20.4.689>

Lee, N. (2001). *Childhood and society: Growing up in an age of uncertainty*. Open University Press.

Lerstrup, I., & Möller, M. S. (2016). Affordances of ditches for preschool children. *Children, Youth and Environments*, 26(2): 43-60.  
<https://www.jstor.org/stable/10.7721/chilyoutenvi.26.2.0043>

Lerstrup, I., & Konijnendijk van den Bosch, C. K. (2017). Affordances of outdoor settings for children in preschool: Revisiting Heft's functional taxonomy. *Landscape Research*, 42(1), 47-62.  
<https://doi.org/10.1080/01426397.2016.1252039>

Louv, R. (2008). *Last child in the woods: Saving our children from nature-deficit disorder* (2. uppl.). Algonquin Books.

Lundegård, I., Wickman, P.-O., & Wohlin, A. (2004). *Utomhusdidaktik*. Studentlitteratur.

Magntorn, O. (2007). *Reading nature: developing ecological literacy through teaching*. [Doktorsavhandling]. Göteborgs universitet.

Manni, A. (2015). *Känsla, förståelse och värdering. Elevers meningsskapande i skolaktiviteter om miljö- och hållbarhetsfrågor* [Doktorsavhandling Umeå universitet]. DiVA. <http://umu.diva-portal.org/smash/get/diva2:802517/FULLTEXT01.pdf>

Mayall, B. (2013). *A history of the sociology of childhood* (IOE Press advance information).

[https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10023463/1/AI\\_sheet\\_9781782770213.pdf](https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10023463/1/AI_sheet_9781782770213.pdf)

Medland, E. (2019). 'I'm an assessment illiterate': Towards a shared discourse of assessment literacy for external examiners. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 44(4), 565-580.

<https://doi.org/10.1080/02602938.2018.1523363>

McBride, B., Brewer, C., Berkowitz, A., & Borrie, W. (2013). Environmental literacy, ecological literacy, ecoliteracy: What do we mean and how did we get here? *Ecosphere*, 4(5), s. 1-20.

Mitchell, D. B., & Mueller, M. P. (2011). A philosophical analysis of David Orr's theory of ecological literacy: Biophilia, ecojustice and moral education in school learning communities. *Cultural Studies of Science Education*, 6(1), 193-221. <http://doi.org/10.1007/s11422-010-9274-6>

Mustapa, N. D., Maliki, N. Z., Aziz, N. F., & Hamzah, A. (2019). Children's direct and indirect experiences with nature and their connectedness to nature. *Planning Malaysia*, 17(2), 203–214. <https://doi.org/10.21837/pm.v17i10.641>

Mårtensson, F., & Fägerstam, E. (2020). *Platsens roll vid lektion på skolgård*. Sveriges lantbruksuniversitet.

Nordén, B., & Avery, H. (2020). Redesign of an Outdoor Space in a Swedish Preschool: Opportunities and Constraints for Sustainability Education. *International Journal of Early Childhood*, 52(3), 319-335. <https://doi.org/10.1007/s13158-020-00275-3>

Nyberg, E., Hipkiss, A. M., & Sanders, D. (2019). Plants to the fore: Noticing plants in designed environments. *Plants, People, Planet*, 1(3), 212-220. <http://doi.org/10.1002/ppp3.40>

Orr, D. W. (1990). Environmental education and ecological literacy. *The Education Digest*, 55(9), 49-53.

Orr, D. W. (1992). *Ecological literacy: Education and the transition to a postmodern world*. Suny Press.

Oswald, T. K., Rumbold, A. R., Kedzior, S. G., & Moore, V. M. (2020). Psychological impacts of “screen time” and “green time” for children and adolescents: A systematic scoping review. *PloS one*, 15(9). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237725>

Pany, P. (2014). Students’ interest in useful plants: A potential key to counteract plant blindness. *Plant Science Bulletin*, 60(1), 18-27. [https://cms.botany.org/userdata/IssueArchive/issues/originalfile/PSB\\_2014\\_60\\_1.pdf#page=20](https://cms.botany.org/userdata/IssueArchive/issues/originalfile/PSB_2014_60_1.pdf#page=20)

Pole, C., Mizen, P., & Bolton, A. (1999). Realising children's agency in research: Partners and participants? *International Journal of Social Research Methodology*, 2(1), 39-54. <https://doi.org/10.1080/136455799295177>

Prout, A., & James, A. (1997). A new paradigm for the sociology of childhood? Provenance, promise and problems. I A. Prout & A. James (Red.), *Constructing and reconstructing childhood: Contemporary issues in the sociological study of childhood* (s. 7-33). Routledge Falmer.

Qvortrup, J. (1994). Childhood Matters: An Introduction. I J. Qvortrup, M. Bardy, G. Sgritta, & H. Wintersberger (Red.), *Childhood Matters* (s.1-23). Avebury.

Rasmusson, B. (1998). *Stadsbarndom: Om barns vardag i en modern förort* [Doktorsavhandling]. Lunds universitet.

Samuelsson, T., Sparrman, A., Cardell, D., & Lindgren, A. L. (2015). The active, competent child, capable of autonomous action: An inherent quality or the outcome of a research process? *AnthropoChildren*, (5). <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:hj:diva-28087>

Sandberg, M. (2009). *Barn och natur i storstaden: En studie av barns förhållanden till naturområden i hemmets närhet – Med exempel från Stockholm och Göteborg* [Licentiatuppsats]. Göteborgs universitet.

Sandell, K., & Öhman, J. (2010). Educational potentials of encounters with nature: Reflections from a Swedish outdoor perspective. *Environmental Education Research*, 16(1), 113-132. <https://doi.org/10.1080/13504620903504065>

Sandell, K. (2016). Ecostrategies: Presentation and Elaboration of a Conceptual Framework of Landscape Perspectives. *Tourism: An International Interdisciplinary Journal*, 64(1), 63–80.

Sandell, K., & Öhman, J. (2021). Naturkontakt som miljöpedagogik. I H. Tunón, & K. Sandell (Red.), *Biologisk mångfald, naturnyttor och ekosystemtjänster: Svenska perspektiv på livsviktiga framtidsfrågor!* (s. 105–113). Sveriges lantbruksuniversitet. <https://www.slu.se/globalassets/ew/org/centrb/cbm/dokument/publikationer-cbm/antologi-bm/15-naturkontakt-som-miljopedagogik.pdf>

Sanders, D. L. (2019). Trapped in time: Linger with “plantness”. *Plants, People, Planet*, 1(2), 64-66. <https://doi.org/10.1002/ppp3.6>

Schultz, P. (2000). Empathizing with nature: The effects of perspective taking on concern for environmental issues. *Journal of Social Issues*, 56(3), 391–406. <https://doi.org/10.1111/0022-4537.00174>

Skolverket. (2019). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011: Reviderad 2019*. Skolverket.

Sommer, D., Samuelsson, I. P., & Hundeide, K. (2009). *Child perspectives and children’s perspectives in theory and practice* (2. uppl.). Springer.

Szczepanski, A. (2008). *Handlingsburen kunskap: Lärares uppfattningar om landskapet som lärandemiljö* [Licentiatuppsats, Linköpings universitet]. DiVA. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:234992/FULLTEXT01.pdf>

Szczepanski, A. (2013). Platsens betydelse för lärande och undervisning – Ett utomhuspedagogiskt perspektiv. *NorDiNa: Nordic Studies in Science Education*, 9(1), 3-17. <https://doi.org/10.5617/nordina.623>

Szczepanski, A. (2019). Utomhuspedagogik: Ett utbildnings- och forskningsområde under framväxt. I O. Fastén (Red.), *Utomhuspedagogik: Lärmiljö, närmiljö och det utvidgade klassrummet*. (s. 41-62). Studentlitteratur.

Taylor, S., & Bogdan, R. (1984). *Introduction to qualitative methods: The search for meanings*. Wiley.

Torstenson-Ed, T. (1997). *Barns livsvägar genom daghem och skola* [Doktorsavhandling]. Linköpings universitet.

Uljens, M. (1997). *Didaktik*. Studentlitteratur.

United Nations Convention on the Rights of the Child, November 20, 1989. <https://www.ohchr.org/sites/default/files/crc.pdf>

Van Kann, D. H., de Vries, S. I., Schipperijn, J., de Vries, N. K., Jansen, M. W., & Kremers, S. P. (2016). Schoolyard characteristics, physical activity, and sedentary behavior – Combining gps and accelerometry. *Journal of School Health*, 86(12), 913-921. <https://doi.org/10.1111/josh.12459>

Waite, S., Davis, B., & Brown, K. (2006). *Current practice and aspirations for outdoor learning for 2–11 year olds in Devon* (July Report for Funding Body EYDCP (zero14plus) and Participants). Plymouth University.

Wandersee, J. H. (1986). Plants or animals – Which do junior high school students prefer to study? *Journal of Research in Science Teaching*, 23(5), 415-426.

Wandersee, J. H., & Schussler, E. E. (1998, April 13). *A Model of Plants Blindness*. Poster-paper presented at the 3<sup>rd</sup> Annual Associates meeting of the 15 Degree Laboratory, Louisiana State University.

Wandersee, J. H., & Schussler, E. E. (1999). Preventing plant blindness. *The American Biology Teacher*, 61(2), 82-86. <https://doi.org/10.2307/4450624>

Wandersee, J. H., & Schussler, E. E. 2001. Toward a theory of plant blindness. *Plant Science Bulletin*, 47(1), 2-9. [https://botany.org/userdata/IssueArchive/issues/originalfile/PSB\\_2001\\_47\\_1.pdf#page=2](https://botany.org/userdata/IssueArchive/issues/originalfile/PSB_2001_47_1.pdf#page=2)

Wandt, E. (2012). *Bärfis - Barns upptäckar- och skaparglädje med naturen* [Opublicerat manuskript].

Waters, J. (2017). Affordance theory in outdoor play. I T. Waller, E. Ärlemalm-Hagsér, E. B. H. Sandseter, L. Lee-Hammond, K. Lekies, & S. Wyver (Red.), *The SAGE Handbook Of Outdoor Play And Learning* (s. 40-54). Sage.

Vetenskapsrådet, H. (2017). *God forsknings sed*. Vetenskapsrådet. [https://www.vr.se/download/18.2412c5311624176023d25b05/1555332112063/God-forskningsssed\\_VR\\_2017.pdf](https://www.vr.se/download/18.2412c5311624176023d25b05/1555332112063/God-forskningsssed_VR_2017.pdf)

Whitefield, P. (2002). *How to make a forest garden*. Permanent.

Wooltorton, S. (2006). Ecological literacy: an Australian perspective. *The Social Educator*, 24(2), 26–28.

Änggård, E. (2012). Att skapa platser i naturmiljöer: Om hur vardagliga praktiker i en I Ur och Skur-förskola bidrar till att ge platser identitet. *Nordisk barnehageforskning*, 5(10): 1–16. <https://doi.org/10.7577/nbf.414>

Änggård, E. (2015a). Digital cameras: Agents in research with children. *Children's Geographies*, 13(1), 1–13. <https://doi.org/10.1080/14733285.2013.827871>

Änggård, E. (2015b). Gåturet som forskningsmetod med barn. *Educare-Vetenskapliga skrifter*, (1), 93–116. [https://ojs.mau.se/index.php/educare/issue/view/49/Educare\\_2015.1.pdf#page=95](https://ojs.mau.se/index.php/educare/issue/view/49/Educare_2015.1.pdf#page=95)

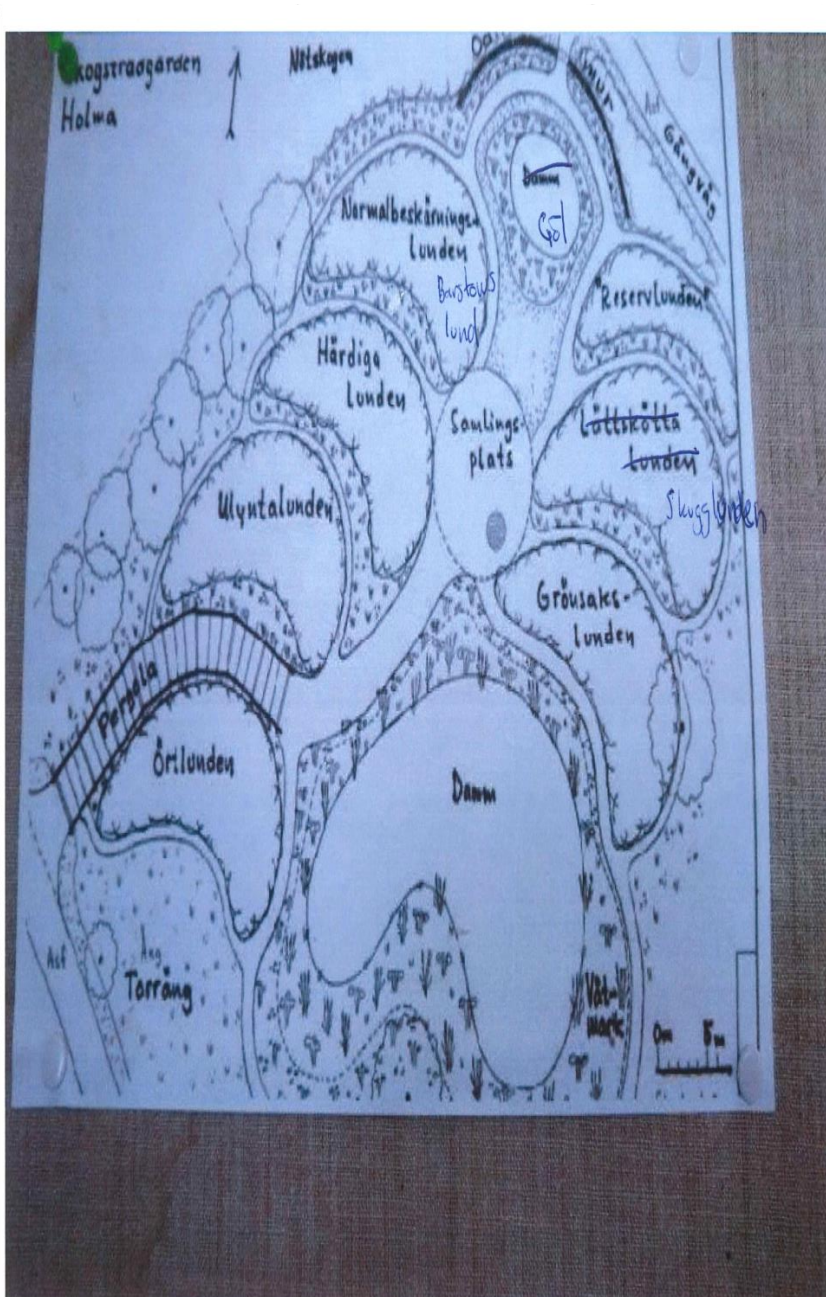


**Bilaga 1 - Karta över Holma skogsträdgård**

Illustration av Katarina Månsson



Bilaga 2 - Karta över Holma skogsträdgårds lundar  
Illustration av Esbjörn Wandt



### *Bilaga 3 - Information till vårdnadshavarna inför godkännande*

Till förälder till elev i klass ... Vi är forskare som vill göra en studie i samarbete med projektet Bärfis i Holma Skogsträdgård. Vi heter Per Askerlund, Ellen Almers, Helen Avery och Maria Hammarsten och arbetar på Högskolan för lärande och kommunikation i Jönköping. Vi skulle vilja ha möjlighet att intervjua barnen i klassen och låta barnen ta bilder med iPads i skogsträdgården och låta dem berätta om sina bilder. Det är helt frivilligt för barnen att ta bilder och låta sig intervjuas och spelas in. De har rätt att när som helst säga att de inte vill vara med. Även som förälder har Du rätt att säga att Du inte vill att ditt barn är med i studien. Därför får du den här blanketten så att du på ett enkelt sätt kan meddela hur du vill ha det, genom att skicka med blanketten tillbaka till grundskolan med barnet. Du kan också meddela läraren på annat sätt. Vi är skyldiga att följa de forskningsetiska principer som gäller för all forskning. Dessa principer och annat som också kan förknippas härvid ses på denna länk: <http://www.codex.vr.se/manniska2.shtml>. Inga uppgifter om elevens identitet kommer att dokumenteras i samband med studien. Barnen avidentifieras med fingerande namn. På medföljande blankett ber vi er ange på vilket sätt ni ger tillstånd till att ert barn är med i studien. Vill ni veta mer eller har andra praktiska frågor kan ni kontakta Maria Hammarsten [maria.hammarsten@hlk.hj.se](mailto:maria.hammarsten@hlk.hj.se) eller Ellen Almers på e-post [ellen.almers@hlk.hj.se](mailto:ellen.almers@hlk.hj.se) eller telefon 036 XXXXXX. Ansvarig för bildmaterialet och ljudinspelningar av barnen är Maria Hammarsten vid Högskolan för lärande och kommunikation i Jönköping (HLK).

Med vänliga hälsningar

Rektor

*Bilaga 4 - Godkännande för medverkan för studien*

Barnets namn:

Skola:

Klass/grupp:

- Jag **TILLÅTER** att mitt barn är med i studien och låter sig intervjuas.
- Jag **TILLÅTER INTE** att mitt barn är med i studien och låter sig intervjuas.
- Jag **TILLÅTER** att mitt barn får fotografera i skogsträdgården och att bilderna används i forskning
- Jag **TILLÅTER INTE** att mitt barn fotograferar i skogsträdgården och att bilderna används i forskning
- Jag **TILLÅTER** att ljudinspelningarna används för forskningsändamål, under gällande etiska forskningsregler.
- Jag **TILLÅTER INTE** att ni visar delar från inspelningarna för forskningsändamål.

---

Ort

Datum

---

Underskrift vårdnadshavare 1

Underskrift vårdnadshavare 2

---

Namnförtydligande

Namnförtydligande

**OBS! Lämnas snarast till XX**

*Bilaga 5 - Intervjufrågor till barnen*

Kommer du ihåg när du var här första gången?

Hur var det?

Var det något du tyckte om?

Var det något som du inte tyckte om?

Hur känns det nu?

Vad brukade du göra här i Holma?

Vad kan man lära sig här?

Är det något du kommer sakna här i Holma?

Vad är det som är annorlunda här jämfört med XXX?

Skulle du vilja fortsätta eller är det ok att sluta nu?

Jag har hört att ni ska anlägga en miniskogsträdgård på er skola. Vad vet du om det?

*Bilaga 6 - Barns fotografier i Holma skogsträdgård*

Fotograferade företeelser i Holma skogsträdgård	Nämns av antal elever (P = pojke/ F = flicka)
Torrängen	2p / 3f
Buskage	1p
Obestämd buske – vill egentligen visa en hallonbuske	1p
Buske	2p / 1f
Vinbärsbuske	1f
Lungört	3p / 3f
Ramslök	1p / 5f
Vitsippor	1f
Växt i örtalunden	1f
Växt och en pinne	1p / 1f
Växter	3p / 3f
Vårsköna	1f
Tulipa	1f
Dammen med bryggan (Ett barn benämner det som en sjö)	5p / 7f
Eldstaden (7 av barnen benämner platsen som grillplatsen)	6p / 5f
Tipin (en konformig typ av tält som användes av amerikanska urinvånare)	3p / 4f
Hallon	1p
Upp och ner vänd hink	1p / 1f
Staket – en gräsplan utanför skogsträdgården	1p
Utsikt	1f
Vindspel	2f
Stenmuren	1f
Grönsakslunden	1f
Citronmeliss	1p
Svarta vinbär	1p
Örter	1f
Örtalunden	2p
Lättskötta lunden	1f
Träd	4p / 1f
Äppleträd med tipin	1f
Äppleträd	1p / 1f
Björkstam	1p
Äppleträd utanför skogsträdgården	1f
Normalbeskärningslunden - Barstowslund	2p / 1f
Myntalunden	1p
Stig intill normalbeskärningslunden	1f
Kompost	1p / 2f
Pinnar som ligger oredigerat	1p
Åker	1p
Åker med traktor	1p
Stor sten vid samlingsplatsen	1f
Stor sten och buskage	1f
Sjön och utedasset	1p / 3f
Utedass	2p / 1f
Dy och vass	1p
Jordobservatoriet	2p
Gräsmatta	1f
Oredigerade plats	1p
Stigen vid tipin	1p
Stenparti	1p
Insekt	1p
Välkomstskylt till Tipin	1f
Hus i bakgrunden	1f
Vägen från Holma	1p
Utsikt över vatten	1f

## Bilaga 7 - Kodningsmall

Artikel:

Publiceringsdata	
Författare	
Artikels namn	
Tidskriftens namn	
Publiceringsår	
Institutionella tillhörigheter (land)	
Ämnestillhörighet	
Anfört motiv (syfte) och frågeställningar	
Metod	
Barns ålder	
Antal deltagande barn	
Studiens miljö	
Teoretiska utgångspunkter	
Metodens möjligheter	
Metodens begränsningar	1.
Resultat och slutsatser	
Implikationer/rekommendationer för forskning	2.
Implikationer/rekommendationer för praktiken	
Vilken form av kunskap kan denna metod ge?	









# Walking and Talking with Children: A Review of Walk-and-Talk Conversations as a Research Method

*Maria Hammarsten*

## Abstract

**Background:** Walking methodologies as research methods combine walking with verbal and non-verbal communication, such as body language or photography, and are particularly useful to study how children and young people relate to their environment, as well as for research on experiential and outdoor education. **Purpose:** To serve education researchers contemplating using these methodologies, this literature review examines both advantages and limitations of the approach. **Methodology/Approach:** An initial systematic search was made in ERIC, Web of Science and Scopus using the search term walk-and-talk conversations. The search was expanded by snowballing, yielding a total of 19 relevant publications for the years 1989-2020. **Findings/Conclusions:** Advantages mentioned by the researchers included improved communication, enhanced memory and reducing power imbalances. Challenges included group dynamics, possible exclusion based on disability or language, practical issues such as distractions, and power imbalances or limited relationship capital. Child-led walks and choice of conversation topics, distractions or effects of the weather reduced the researcher's control over the research process. **Implications:** Particular attention needs to be given to power imbalances in research involving children and young people. In the reviewed studies, the methodologies had been used for data collection only, but the approach could also be employed in participatory research.

**Keywords:** walking methods, walk-and-talk conversations, children's perspectives, power issues in research with children, non-verbal and situated communication

## Introduction

Walking methodologies in research are a broad family of approaches that mostly combine walking with verbal and non-verbal communication. Walks take place in indoor or outdoor settings and are used for data collection in a variety of research fields, such as studies on place (Jones et al., 2008; Moles, 2008), landscape research (Macpherson, 2016), or for biographies (O'Neill & Roberts, 2019). The present study reviews literature on walk-and-talk conversations with children and young people as a research method for studies in

education, or with a related social science focus. The research method is of particular interest for experience-based, outdoor, and environmental education, to the extent that the setting of educational activities is seen as significant, as well as the opportunities for action, relationships and embodied experiences it affords. Education produces and reproduces identities, values and societal hierarchies or agendas (see Roberts, 2008), and research methods are not neutral to issues of power, which are of particular interest in walking methodologies.

Historically, childhood researchers tended to ask adults about children, instead of letting children communicate themselves, but since the 1970s, research on children developed from seeing children as merely an object of research, to also doing research for and with children (Mayell, 2008; Clark, 2011). Such research includes participatory elements, with room for the child's agency, and the researcher's preferential interpretation is no longer taken for granted. Both the researcher's own position and the power relationship between researchers and children thereby become something that researchers are expected to reflect on and account for in their studies.

Although power issues in childhood studies have been discussed before, the adoption of the 1989 UN Declaration of the Rights of the Child marked a paradigm shift (United Nations Convention on the Rights of the Child, 1989). The shift in approach can notably be observed in the sociology of childhood, a research field that established epistemological positions that must be considered in studies involving children (James & Prout, 2015). Children are regarded as active, competent actors, who can make a knowledge contribution to studies (Cosaro, 1997; James et al., 1998).

Despite intentions to give children a voice and space for participation, in most cases there nevertheless subsists an inequality in the balance of power, with a risk that children's stories and opinions are only included in research "for the sake of visibility" (see Warming, 2011), rather than reflecting actual agency (James & Prout, 2015). Also, regardless of the extent to which children are given a certain voice in research, societal structures set limits to what children can decide on (Hammersley & Atkinson, 1995; Hammersley, 2017).

## **Research aim**

This literature review examines studies in which walk-and-talk conversations with children were used for data collection. The purpose is to systematize and deepen knowledge about

what is made possible and what limitations emerge when walking methodologies are used in research involving children. This leads to the research questions:

1. What is made possible by using walk-and-talk conversations for data collection in research with children?
2. What limitations appear when walk-and-talk conversations are used in such research?

## **Method**

A first systematic search was made in ERIC, Web of Science and Scopus on 9 July 2021, for the term "walk-and-talk". This search term was selected, because it is the usual designation of the method in Swedish studies with children. Once exclusion and inclusion criteria had been applied and duplicates removed, the search in the three databases only yielded a total of 5 publications. The search was therefore expanded, using a reverse snowballing (Bryman, 2008) and forward snowballing approach (Wohlin, 2014), leading to an additional 14 publications. The search covered the period 1989 - 2021, since in this period the United Nations Convention on the Rights of the Child (1989) has led to an increased focus on children's perspectives, with implications for research methods.

Of the total of 19 studies included in this literature review, 11 had been conducted in a Swedish context, which is possibly related to the choice of initial search term and subsequent snowball search, that used references between studies to find additional items. Several different terms are used to denote walking methods (e.g. "tours", "walking interviews"), which is likely to lead to clusters of interrelated research connected to national contexts, depending on the selected search term.

### ***Search strategies and criteria for inclusion/exclusion***

The database search, conducted on 9 July 2021, included all peer-reviewed articles, books, book chapters and dissertations in English in the period 1989–2021<sup>1</sup>. In ERIC, the search included "everything except full text"; in Web of Science the delimitation TS (which includes abstract, title and keywords) was used, while in Scopus the search was made for Abstract, title, keywords. The search in ERIC database did not require further delimitation,

---

<sup>1</sup> Web of Science does not provide the opportunity to select dissertations

because the database is dedicated to publications in Education. In the Web of Science, the search was refined with the subject categories Social Sciences OR Psychology. In the Scopus search, a refined search was made with the subject categories: Education, Educational Research, Urban Studies, Environmental Studies, Geography, Psychology Applied, Psychology Multidisciplinary, Social Regional Organization.

The potentially relevant items yielded by the search (n=70) were screened, reading the title and abstract. The full text was consulted in cases where the focus of the study was not clear from the abstract. Studies only involving adults, infants or animals were excluded. Among the studies involving children and adolescents, studies that did not use a walking method as a data collection or research method and duplicates were also excluded, leaving a total of five publications (Haglund, 2015, Klerfelt & Haglund, 2015, Dytham, 2018, Hammarsten et al., 2019; Almers et al., 2020).

### ***Reverse and forward snowballing***

Further studies that used walking methods as a research method were identified through a reverse snowballing search (Bryman, 2008), in the publications found through the first database search. The references in the five publications from the database search were scanned, and all peer-reviewed articles, dissertations and books containing an account of studies using walking methods as a research method were included. When further studies were found through the reference lists, their reference lists were searched and led to new studies. The process of systematically scanning the reference lists continued until no new studies emerged. In two cases, a forward snowball search (Wohlin, 2014) was also conducted, to look for studies that referred to any of the studies already found.

The snowball search included publications regardless of the term used to designate the walking method. Thus, studies with the following terms for walking methods were also included in the review: "tours" (Clark & Moss, 2001), "walking interviews" (Einarsdóttir, 2005), "walking tours" (Cele, 2006), "walking tours with participant observations" (Änggård, 2015b) "participant environment observations" (Heurlin-Norinder, 2005), "round tours" (Halvars-Franzén, 2007), "walk-around interviews", "shoulder-to-shoulder", "go-along interview" (Griffin et al., 2016); "child-led place tours" (Green, 2012). The literature study additionally includes the ground-breaking work of Hart (1979)

which lies outside the time interval for the main search (1989-2021), but which was referenced by several of the studies found.

## Analysis

To give an overview of the context in which the walking methods were used, information from each article was listed in a coding template [Appendix 1], which shows the article's title, name of journal, year of publication, discipline, age and number of participants, setting and country of study.

The parts of the article texts where the actual walking method was discussed were then selected for in-depth analysis. Here, the researchers' arguments that motivated the use of the walking method were noted, as well as the practical experiences that the researchers made during their study. Limitations, challenges and advice regarding the use of methods or with respect to the interpretation of results were also recorded in the template. These notes have been grouped into themes in the results section. Finally, some overarching questions and common issues that appeared in the literature review are considered in the discussion section.

## Results

The literature review includes walking methods with children with different data collection modalities, such as the use of digital tools. The age and number of participating children vary considerably in the selected studies. Table 1 shows the 19 studies that form the basis for the analysis in this literature review.

**Table 1 – Overview of the studies included in the literature review**

Study	Age (years)	Number of children	Which setting?	Country Language	Methods
Hart (1979) (book)	4–12	26	Children's favourite places - outdoors	USA English	Individual child-led walks, children took photographs with Polaroid.
Torstensson-Ed (1997)	15–16	23	A tour to their former preschool and primary school – outdoors	Sweden Swedish	Tour with teenager-led walks with walking talks, subsequent individual interviews.
Rasmusson (1998) (dissertation)	9–10	28	Urban environment outside the school and the leisure-care centre - outdoors	Sweden Swedish	Children freely made drawings, took photographs, and wrote in a logbook first. Subsequent walks in different groups of children outside with verbal and non-verbal expression – show, point, demonstrate.
Clark & Moss (2001)	3–4	2	Preschool yard - outdoors	England English	Tours in child-led walks in groups with opportunity for children to take photographs with camera.
Einarsdóttir (2005)	4–6	22	Indoor premises of the playschool and its outdoor environment	Island English	Walks in two different child-led groups, one group could take photographs with a digital camera, the other used a disposable camera.

Heurlin-Norinder (2005) (dissertation)	8 and 11	32	A tour of the children's way to school and of places they spend time in - outdoors	Sweden Swedish	Participant observations. The children chose if they wanted to walk alone or with a friend. The researcher asked questions during the walks, but conversations also followed what the children wanted to talk about. Field-notes.
Cele (2006) (dissertation)	8 and 11	44	Outdoors in Sweden and England	Sweden Swedish	Individual child-led walks based on the children's drawings and photographs before the walks.
Cele (2007)	8 and 11	44	Children's immediate environment, daily environment - outdoors	Sweden Swedish	Different methods of group interviews, walks, drawings and photographs were tried out. Child-led walks in groups with photographs taken by researcher and by children. Communication also by movement and play.
Halvars-Franzén (2007)	6-7	45	Indoors, the schoolyard, the immediate surroundings of the school	Sweden Swedish	Tours with child-led walks with children's photographs.
Green (2012)	3-5	8	Child-led tour of special places - outdoors	USA English	Walks and informal interviews next to the children's homes.
Harju & Rasmussen (2013)	9-11år	28	Urban environment, housing estates - outdoors	Sweden Swedish	Child-led walks in groups starting at a place that the child had described in a positive way in their drawing, essay, journal or photographs; individual interviews at their home or the children's special places.
Klerfelt & Haglund (2015)	7-8	8	Premises of the leisure-time centre and the schoolyard - indoors and outdoors	Sweden English	Child-led individual walk-and-talk tours, supplemented by photographs using digital camera.
Haglund (2015)	6-10	12	Leisure-time centre - indoors	Sweden English	Child-led individual walk-and-talk tours, supplemented by photographs using digital camera. Children tell about and take photographs of their favourite places
Ånggård (2015a)	6-8	41	Natural environment and schoolyard - outdoors	Sweden Swedish	Child-led walks, the children showed the researcher places they used for play and other activities. During the walks, the children took photographs. The researcher videotaped the walks.
Ånggård (2015b)	6-8	41	Natural environment and schoolyard - outdoors	Sweden English	39 videotaped child-led walks. The children photographed with digital cameras during the group walks. The children communicated verbally as well as non-verbally, by telling and demonstrating what could be done in the different places.
Griffin et al. (2016)	7-10	4 aged 7-8 5 aged 9-10	A library - indoors	USA English	Individual go-along interviews. The researcher first tried "shoulder-to-shoulder" research with children, and then child-led walk-and-talk.
Dytham (2018)	13-14	8	Indoor premises of the school and the schoolyard - indoors and outdoors	England English	Group discussions indoors, followed by pupil-led audiotaped walk-and-talk conversations indoors and outdoors in three groups to show places the pupils hung out, and used to signify status.
Hammarsten et al. (2019)	7-9	28	A forest garden - outdoors	Sweden English	Individual child-led walks with researchers; audio-recorded conversations; children took photographs. Field-notes and observation.
Almers et al. (2020)	4-6	23	Preschool yard - outdoors	Sweden English	Individual child-led walk-and-talk tours, children took photographs. Observation.

For 11 of the 19 selected studies, making a contribution to methods development was a primary objective.-The aims, contexts and specific research designs used in the studies play a role in the possibilities and limitations of the walking methods.

The possibilities that these methods offer will be presented according to the following themes: *increasing opportunities for communication. enhanced opportunities to remember and associate, reducing power imbalances and group-related advantages.* The limitations of walking methods expressed by the authors of the studies are grouped into the following themes: *challenges related to communication or accessibility, challenges for the researcher in the research process, the relationship between researchers and children - sense of security, balance of power, and group-related challenges.*



**Opportunities when walking methods are used for data collection**

The walking methods described in the selected studies gave children the opportunity to express themselves both verbally and non-verbally. Embodied experiences became visible when children interacted with the environment. Researchers had increased opportunities to better understand the child when they were in the same context, rather than in a retrospective interview situation only. Walking methods thus created opportunities for and increased interaction between children and researchers, as well as between children and other children, and between children and the environment. However, opportunities for children's participation and interaction depend on the particular approach chosen by the researcher (see Halvars-Franzén, 2007). Table 2 shows themes as; *Increasing opportunities for communication, Enhanced opportunities to remember and associate, Reducing power imbalances, and Group-related advantages.*

**Table 2 – Opportunities when walking methods are used for data collection**

<p><b><i>Increasing opportunities for communication</i></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• the child can use verbal and non-verbal expression – show, point, demonstrate, photograph (Clark &amp; Moss, 2001; Einarsdóttir, 2005; Cele, 2006; Green, 2012)</li> <li>• movement, body language, facial expressions (Rasmusson, 1998; Cele, 2007; Halvars-Franzén, 2007; Ånggård, 2015b)</li> <li>• communicating by movement, body language and play includes subconscious aspects (Cele, 2007)</li> <li>• retell events in the setting they took place (Cele, 2006, 2007; Clark &amp; Moss, 2001; Einarsdóttir, 2005; Halvars-Franzén, 2007)</li> <li>• tell and show how different places are used (Dytham, 2018)</li> <li>• interact with environment, play, test, and experiment with the possibilities of the place (Cele, 2007; Halvars-Franzén, 2007; Ånggård, 2015b)</li> <li>• the researcher can observe, take part in, and better understand children’s stories of experiences (Clark &amp; Moss, 2001; Einarsdóttir, 2005; Cele, 2006, 2007)</li> <li>• see secret places otherwise invisible to adults (Ånggård 2015b)</li> </ul>
<p><b><i>Enhanced opportunities to remember and associate</i></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• being in a place evokes children’s emotions, fantasies and memories of experiences linked to the place or environment (Hart, 1997; Torstenson-Ed, 1997; Cele, 2006, 2007)</li> <li>• easier for children to talk about emotions and memories when contextualised (less abstract) (Clark &amp; Moss, 2001; Einarsdóttir, 2005; Cele, 2006, 2007; Halvars-Franzén, 2007; Klerfelt &amp; Haglund, 2015)</li> </ul>
<p><b><i>Reducing power imbalances</i></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• child can decide where to go, lead the way (Hart, 1979; Einarsdóttir, 2005; Cele, 2006, 2007; Halvars-Franzén, 2007; Green, 2012; Klerfelt &amp; Haglund, 2015; Hammarsten et al., 2019; Almers et al., 2020)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• less responses directed by adults when children in their own territory (Hart, 1979)</li> <li>• environment familiar to child, not to adult (Torstenson-Ed, 1997; Green, 2012; Hammarsten et al., 2019)</li> <li>• less verbal children gain power when they can express themselves with their body (Rasmusson, 1998)</li> <li>• everyday environment gives children opportunity to express themselves in ways that are natural and comfortable for them (Cele, 2006)</li> <li>• interviews with groups can strengthen power of the children (Griffin et al, 2016)</li> <li>• interviews in a room give more power to researcher (Halvars-Franzén, 2007; Griffin et al, 2016)</li> </ul>
<p><b><i>Group-related advantages</i></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• interaction between children can stimulate ideas (Klerfelt &amp; Haglund, 2015)</li> <li>• can strengthen the children's power position (Cele, 2006)</li> <li>• gives access to children's collective and shared experiences, activities or stories (Änggård, 2015b)</li> <li>• some children felt less shy when they walked with a friend (Heurlin-Norinder 2005)</li> <li>• opportunity to have more informants (Heurlin-Norinder (2005)</li> </ul>

Places, environments and objects that children see during the walk, evoke memories that the children react to or act with on the spot. By contrast, in decontextualized interviews, children may have more difficulty remembering, while questions may be perceived as abstract or not relating to their own lives.

According to Rasmusson (1998), it is essential for research with children to take into account ethical aspects, power relations and how controversial topics are dealt with. Such considerations are not specific to walking methods, but these methods offer opportunities to achieve a more even balance of power, and thereby address central concerns for research with children. One way is for children to walk in front of the researcher to show and tell about something. Children may further gain a different position of power if the study is carried out in an environment that is familiar to them, but partly unfamiliar to the researcher. Also, because communication in walking methods is not only verbal, walking methods can render power positions less unequal (Rasmusson, 1998).

When more than one child participates in the walk, the researcher can get access to the children's shared experiences in the outdoor environment, based on activities and events (Änggård, 2015b). Research findings are thus more likely to relate to collective or shared experiences or group activities but, by the same token, individual or divergent experiences may be less visible.

***Limitations when walking methods are used for data collection***

A general characteristic of walking methods is that the researcher and the children move around, and that experiences, topics and the content of conversation are to some extent affected by the place or environment. These features are associated with benefits and constitute arguments for their use but can also cause challenges. From the researcher's perspective, walking methods lead to more unpredictability, and the fact that the researcher is led by children means that he or she can to a lesser extent control the context and prevent disturbances. However, any research setting will affect what can be said, felt or happen, and factors that direct focus away from what researchers initially intended can also occur with other research methods, such as focus group conversations, or when interpreting complex video material from interaction in "naturalistic" settings, such as a classroom. Table 3 shows themes as; *Challenges related to communication or accessibility*, *Challenges for the researcher in the research process*, *The relationship between researchers and children - sense of security, balance of power*, and *Group-related challenges*.

**Table 3 - Limitations when walking methods are used for data collection**

<b><i>Challenges related to communication or accessibility</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• interruptions from other people Torstenson-Ed (1997)</li> <li>• eye contact lacking in the shoulder-to-shoulder method Griffin et al. (2016)</li> <li>• children are used to adults not taking their fantasies seriously (Cele, 2007) younger children may have difficulty explaining their feelings and behaviours (Green, 2012).</li> <li>• non-native speakers of the language used for communication may be excluded (Halvars-Franzén, 2007; Klerfelt &amp; Haglund, 2015)</li> <li>• issues related to accessibility and disability (Rasmusson, 1998)</li> </ul>
<b><i>Challenges for the researcher in the research process</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• place-bound stories lead to challenges in planning, obtaining intended data, analysing, and writing a systematic account of findings (Cele, 2006)</li> <li>• researcher is dependent on characteristics of the place, where the child wants to go and what the child wants to share and show (Rasmusson, 1998)</li> <li>• findings may lack a clear focus (Halvars-Franzén, 2007)</li> </ul>
<b><i>The relationship between researchers and children - sense of security, balance of power</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• no time to create deeper relationship with the children in short-term studies (Torstenson-Ed, 1997; Haglund, 2015, Hammarsten et al., 2019)</li> <li>• lack of established trust may lead to conversations oriented towards what the children think the adult wants (Klerfelt and Haglund, 2015)</li> <li>• to counter such issues, the researcher can explicitly tell about their expectations (Cele, 2006)</li> <li>• ethnographic studies give more time to develop relationship (Hart, 1997)</li> <li>• researchers may think they are sharing the same experience since they are in the same place (Cele, 2007)</li> <li>• researchers think they understand because they have also been children once (Rasmusson, 1998)</li> <li>• it takes time to understand the meaning a place has for a child (Rasmusson, 1998)</li> <li>• need to be attentive to what the child says (Rasmusson, 1998; Klerfelt &amp; Haglund, 2015; Griffin et al., 2016; Clarke &amp; Moss, 2001).</li> <li>• need to respect the child's silence (Clarke &amp; Moss, 2001)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>ultimately the adult perspective “wins” (Klerfelt &amp; Haglund, 2015)</li> <li>adults’ social authority is reinforced by their size, which is more noticeable during walking (Rasmusson, 1998)</li> </ul>
<b><i>Group-related challenges</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>children in a group can influence each other (Ånggård, 2015a)</li> <li>difficult to reveal private or sensitive issues (Ånggård, 2015a; Cele, 2007)</li> <li>one child may be dominant so that the other children become bored and disengaged (Ånggård, 2015a)</li> <li>children who are not native speakers may be silenced (Halvars-Franzén, 2007)</li> <li>practical difficulty of distinguishing which child is saying what (Ånggård, 2015b)</li> </ul>

Communication between children and researchers can be complicated, regardless of whether conversations take place during a walk or in a seated interview. Children tend to adapt their stories to suit what they believe adults want to hear. The researcher needs to encourage the child to speak and help them to formulate themselves, so that understanding is created from the child's perspective.

A limitation more specific to walking methods is if the children have difficulty moving, and there are physical difficulties in participating. Most studies with walking methods are connected to places and environments that the child is expected to show and tell about (Rasmusson, 1998), and walking methods can thus entail a lack of accessibility to certain places, environments, as well as reinforcing exclusion of people with disabilities from certain experiences, activities and social contexts. Children can also be socially excluded, due to lack of adequate clothing, relevant knowledge and skills, or lack of familiarity with the environment. However, in other studies, walking interviews have been intentionally used to make the experiences of people with disability visible (see e.g. Butler & Derrett, 2014).

Planning, analysing and writing a systematic account of findings, can all be challenging for researchers, because the children's story is largely determined by the places the walk comprises. It can be difficult to see the pieces of the puzzle and find a tidy pattern in data, while at the same time respecting the focus that the child has chosen (Rasmusson, 1998).

It may be difficult both to establish a trusting relationship and to understand the meaning of children’s stories if the research is conducted within a short period of time. Also, just as for other research methods, researchers bring with them assumptions and a “preconceived” adult perspective that is difficult to put in brackets. Being in a place together with the child can make researchers forget that they are not actually sharing the same experience, and that the adult’s perceptions, assumptions and interpretations will differ from the child’s.

Directing attention to the fact that children can speak for themselves is crucial, as well as remaining aware of the social authority of adults carry, even when a levelling of the power imbalance is intended. Also, although several researchers point to advantages in carrying out walk-and-talk conversations with small groups of children, rather than individually, group dynamics can contribute to silencing some children, and children may be reluctant to approach private or sensitive issues in front of their peers.

***Technical and practical aspects of the research process when walking methods are used for data collection***

When walking methods are used for data collection, researchers need to pay attention to a range of practical considerations before the research process starts, including weather, season and available time, distractions and interruptions. Researchers also need to consider the extent to which they wish to predetermine the pace, path or space within which the walks take place. Table 4 shows themes as; *Impact of weather and timing*, *Challenges with distractions*, and *Choosing pace and environment*.

***Table 4 - Technical and practical aspects of the research process***

<b><i>Impact of weather and timing</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• weather, temperature and time of year will affect the outcome (Rasmusson, 1998; Harju &amp; Rasmusson, 2013)</li> <li>• depending on the season, stories will include other activities and experiences (Hart, 1979; Harju &amp; Rasmusson, 2013; Almers et al, 2020)</li> <li>• data collection can be limited due to lack of time and knowledge (Cele, 2007)</li> <li>• more time-consuming and require more detailed planning due to the logistics of getting to places (Hart, 1979)</li> <li>• walking conversations more often relate to the present (Cele, 2007; Halvars-Franzén, 2007)</li> </ul>
<b><i>Challenges with distractions</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• risk of distractions, noise and interruptions in outdoor settings (Änggård, 2015a; Torstensson-Ed, 1997)</li> </ul>
<b><i>Choosing pace and environment</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• often walks are child-led, but the researcher may plan and determine in advance the path of the walk (Torstensson-Ed, 1997)</li> <li>• the overall setting may be limited, even if the children decide the path (Cele, 2006, 2007; Änggård, 2015b; Griffin et al., 2016)</li> </ul>

***Opportunities and issues connected to the use of digital tools and photographs***

Walking methods can be used in combination with various tools, for example disposable cameras (Rasmusson, 1998; Einarsdóttir, 2005; Cele, 2006, 2007), a polaroid camera (Hart, 1979), digital cameras (Einarsdóttir, 2005; Harju & Rasmusson, 2013; Klerfelt & Haglund, 2015; Änggård, 2015b; Dytham, 2018), or video cameras (Halvars-Franzén, 2007; Clark & Moss, 2001). The following considerations highlighted in the reviewed studies are not always specific to walking methods (see e.g. Loeffler, 2004; Wainwright,

Bingham & Sicwebul, 2017). However, since walking methods are often motivated by an interest in the physical environment, visual documentation is frequently involved. Table 5 shows themes as; *Opportunities offered by digital tools and photographs* and *Technical, practical and ethics challenges with digital tools or photographs*.

**Table 5 - Opportunities and issues connected to the use of digital tools and photographs**

<p><b><i>Opportunities offered by digital tools and photographs</i></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• children better convey their knowledge and perceptions during a walk with a camera (Cele, 2006)</li> <li>• children’s photographs direct the researcher’s gaze at things that would otherwise have been invisible from an adult’s perspective (Hart, 1979)</li> <li>• provide support in children’s stories (Klerfelt &amp; Haglund, 2015)</li> <li>• the child can deepen the story for the researcher by talking about their photographs at a later point in time (Clark &amp; Moss, 2001)</li> <li>• children may tell different stories about the same photograph (Einarsdóttir, 2005)</li> <li>• allow the child to control focus of conversations (Clark &amp; Moss, 2001)</li> <li>• force the researcher to ask the child about what the photograph means (Einarsdóttir, 2005)</li> <li>• can make it possible to relate earlier events (Cele, 2007)</li> </ul>
<p><b><i>Technical, practical and ethics challenges with digital tools or photographs</i></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• use of digital tools can be limited by unstable internet (Rasmusson, 1998)</li> <li>• photography may lead to greater engagement, using the camera can become an end-in-itself (Ånggård, 2015a)</li> <li>• children’s possibility to include people in photographs may be restricted for ethical reasons (Rasmusson, 1998; Almers et al., 2020)</li> </ul>

Using photographs can lead to greater focus on the children’s own perspectives, because they do not get direct questions from adults’ perspectives as in traditional interviews; instead, the photographs which the children chose to take will guide the interviews. The child decides what the photographs represent, and questions must be adapted to the photographs. Since the researcher cannot understand the picture on its own, using photographs forces the researcher to let the children tell, explain and discuss what they want to say (see e.g., Einarsdóttir, 2005).

## **Discussion - Walk-and-talk methods with children**

In the following, the overarching and shared questions that have appeared in the literature review will be discussed. The review has pointed to a number of advantages with walking methods as a data collection method for research with children, but also points to constraints and challenges, as well as limitations to the knowledge children can contribute with when these methods are used.

### ***Opportunities and challenges***

The research method is of particular interest due to the close connection that is created between the environment, activities and communication, which gives children the opportunity to show and do, while they tell and explain. Instead of simply extracting data from primarily verbal data as in seated child interviews, the researcher receives a hybrid mixture of participatory observations and conversations with children, that can convey a more layered and in-depth picture of children's experiences (Griffin et al. 2016). Walking methods are also interesting because the walks are often led by children, which shifts the balance of power between the adult researcher and the child (Hart, 1979), thereby providing increased opportunities to reflect children's perspectives.

According to Clark & Moss (2001) and Cele (2007), walking methods combined with interviews can enable children to be more involved, compared to seated or more traditional interviews with children. The methods give children more space to decide their own rules for how the conversation should go and allow them to use both verbal and non-verbal communication (Green, 2012). The places that children show are not neutral or isolated, but linked to activities, togetherness, seclusion or special events (Halvars-Franzén, 2007). Limitations in walking methods that depend on children's verbal ability or the fact that children tend to adapt their stories to adults' expectations are issues common to all research with children. Difficulty grasping what children actually experience, feel and try to express is also a challenge for all research methods that concern subjective experience (Cele, 2006), regardless of whether it involves children, youth or adults.

### ***Advantages with non-verbal and situated communication***

Walking methods enable children to remember and reproduce in words an otherwise abstract verbal content. They also enable researchers to experience how children develop different kinds of skills and understanding, when they observe, try, do, experiment, create, feel, and place both themselves and a content in relation to a physical and social context. When research methods are limited to collecting and analysing exclusively verbal data there is a risk that important aspects in learning and the creation of pedagogical contexts become invisible. The multidimensional, material, sensual, and embodied aspects that can be captured by walking methods thus make a contribution to pedagogical research, especially for experience-based or place-based approaches, environmental education and outdoor pedagogy.

Walking methods have the potential to provide knowledge about children's perceptions of their places and outdoor environments - to capture children's sense of places (Änggård, 2015b). Place-interactive methods make it possible for children to communicate the direct experience of space and include subconscious actions, as communication takes place through movement and play. Children can express their experiences in a way that is not only understandable to themselves, but also to a researcher (Cele, 2007). Creative and interactive aspects and how power relations are reflected are crucial factors for how and what children communicate (Cele, 2007). The walking methods thus reveal different aspects of the children's place experiences, and the literature review gives examples of how this can be used from an adult perspective.

One of the opportunities that the method allows, is that the researcher can better understand what the child means, when he or she can see what the child shows, and by being able to share an embodied experience with the child. Combining conversation with observation and activity thus present advantages. This is similar to the benefits of other types of participatory observation, but the researcher's insights when using walking methods in the ways that are described in the reviewed studies are still limited compared to research with ethnographic methods (see e.g. De Leon & Cohen, 2005), or research where children and adults collaborate over a longer period of time on a project.

### ***Walks with one or more children***

It is necessary to carefully consider which children go together for the walk-and-talk conversation. Christensen Haudrup (2004) believes that the individual child should be allowed to choose which friend / peers should be allowed to join during the walk, because this creates a sense of greater security for the child. Children who are shy, insecure or who do not speak a lot can, for instance, get help and support from more talkative peers. As in focus group conversations, in group walks children's stories are intertwined and developed collectively.

### ***Power balances***

The issue of balance of power is central to walking methods. Christensen Haudrup (2004) argues that no special method is needed to do research with children, just because the participants are children. It is instead a question of the researcher's stance with respect to the balance of power, concerning whose voice is to be heard, and with regard to children's



representation. Here, it matters, for instance, whether the researcher allows himself or herself to be completely led by the child or delimits in advance the environment in which the walk takes place (Torstensson-Ed, 1997; Orellana & Hernandez, 1999; Änggård, 2015a). Einarsdóttir (2010) warns researchers to be careful not only to listen to the children who are heard the most, while ignoring the children who are silent in the group. When the researcher enters the child's territory and the child is allowed to lead, the relationship becomes more equal so that the child can show his or her knowledge and have a voice (Torstensson-Ed, 1997; Orellana & Hernandez, 1999; Änggård, 2015a). But the researcher will still control the focus and delimitation through the questions asked, the extent to which he or she shows interest or lack of interest in listening, or by creating particular expectations in the preparation for the walk. Although the researchers have emphasized the child's participation in their arguments, the child's actual participation in most of the studies examined here is quite limited, compared to a participatory research tradition. In principle, however, depending on the researcher's stance, time constraints and research interest, walking methods can be integrated into more fully participatory research design.

The most common way of using walking methods in the reviewed studies seems to be that the researcher determines the framework for the walk by choosing which place or environment to use, and then the child can choose the direction, pace and what they want to tell, show and demonstrate within that site (Rasmusson, 1998; Einarsdóttir, 2005; Cele, 2006; Halvars-Franzén, 2007; Hammarsten et al., 2019). Despite the delimitation set by the researcher, children are still given greater agency than in traditional seated interviews. During a walk-and-talk conversation, the pace becomes natural because there are breaks when the child / children wants to tell, point to something, or stop to take pictures and then continue walking (Änggård, 2015a; Almers et al., 2020).

### ***Ethical issues***

Ethical issues are especially important for walking methods involving children. The more researchers succeed in approaching children's perspectives, thoughts, feelings and experiences, the greater the responsibility for how this is handled becomes (Green, 2012). As long as conversations are framed by a formal situation, the roles and boundaries of what children share become clearer. Therefore, when children share their inner world and introduce the researcher to their own territory, it is important not to abuse trust. Christensen Haudrup (2004) emphasizes that children may tell about secrets, and this means that the

researcher needs to respect the mutual trust, adhering to ethical values such as keeping a promise or not disclosing a secret.

### ***Representing children's perspectives***

In this literature review, the word “children” can denote children as an abstract collective, but like adults, children are unique individuals, each with their own background, experiences and preferences. The aims of research studies are not necessarily in the interest of all the children who are concerned (Rasmussen, 1998), and participating in a study is not necessarily meaningful or motivating for the children involved. In Haglund's (2015) study, for instance, it turned out that some of the 6-year-olds had difficulty developing their thoughts about the outdoor environment and chose instead to engage in other activities. The researcher must therefore be attentive, open and flexible, with the ability to listen and see what the children show and tell about, and also be aware that children can change quickly based on new associations. It can take a long time for researchers to understand the meaning of events that might be of great importance from the perspective of children (Rasmussen, 1998). The studies generally stress children's right to participation and children's right to speak and underline that research must be conducted in a well-considered and ethically sound manner. Ethical aspects, such as power relationships and dealing with controversial topics with caution, are not unique to walking methods, but in the research strands that investigate the relationship between children and the environment, ethics plays a major role in methods development (Rasmussen, 1998).

Rasmussen (1998) argues that it is not a matter of claiming to create in detail an “ideal” environment for children to grow up in, but rather choosing to make better-considered choices in the shaping the outdoor environment, in educational activities, schools and leisure-time centres, which supposes a conscious effort to increase children's opportunities to influence their local environment. From this point of view, the use of walking methods becomes a way to enable children to make their perspective heard in decisions that concern them.

### **Conclusions**

The main purpose in this literature review has been to focus on aspects that concerned walking methods in the selected studies. However, the choice of method is not neutral to the aims, research questions or type of findings that can result from a study. In the reviewed

studies, the researchers' choice of method was motivated by an ambition to capture children's perspectives, in particular with respect to how they experience and relate to outdoor environments. Several of the researchers in the reviewed studies argued that walking methods provide opportunities for children's participation, allowing them to express attitudes and influence their everyday environment, as well as environments that they spend time in more occasionally. These methods thereby create opportunities to better meet children's needs and preferences in the context of planning for child-friendly places and environments (see Kanstrup, Bertelsen & Madsen, 2014, for an example of walking methods used with adults).

### ***Limitations***

Walking methods have now been used as a method for data collection and research for several decades. This literature review provides a contribution to the field, by identifying the stances and reflections researchers made, that motivated their use of these methods. The review also compiles researchers' practical experiences of opportunities, limitations and challenges when using the methods. The various researchers have addressed the issues discussed in the review to a greater or lesser extent. Also, the number of studies here is relatively limited, and walking methods are highly context-bound, so that it would be difficult to make systematic comparisons. The conclusions that the researchers themselves have made and which form the basis for my analysis can thus not be generalised, but nevertheless provide indications concerning significant characteristics of the methods, both with respect to shared features, and with respect to aspects linked to the specific structure, context and purpose of each study.

A limitation in the literature review has been that the database search was conducted in English with the search term "walk-and-talk", and that the snowball search may have created an information bubble. On the other hand, the fact that the studies come from Sweden and a small number of English-speaking countries largely corresponds to the geographical area where the sociology of childhood perspectives developed and spread, and where a particular interest in capturing children's perspectives can be expected. One consequence of the search methodology may nevertheless be that questions about how linguistic and ethnic minorities relate to places (Orellana & Hernandez, 1999) are not

represented in the sample, and possible considerations that may apply to other cultural, social or geographical contexts are not included.

This literature review thus makes no claim to comprehensively cover the field of walking methodologies used in research with children. Rather, the intention has been to capture both some of the possibilities and the challenges that walk-and-talk conversations with children can present. The review used the search term "walk-and-talk", but for future studies the search could be expanded to also include other terms used by researchers to describe similar approaches, such as "tours", "walking interviews", "walking tours", "walking tours with participant observations", "participant environment observations", "round tours", "walk-around interviews", "shoulder-to-shoulder" or "child-led place tours".

## References

Almers, E., Askerlund, P., Samuelsson, T., & Waite, S. (2020). Children's preferences for schoolyard features and understanding of ecosystem service innovations – a study in five Swedish preschools. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 21(3), 1-17. <https://doi.org/10.1080/14729679.2020.1773879>

Bryman, A. (2018). *Samhällsvetenskapliga metoder* [Social research methods]. Liber.

Cele, S. (2006). *Communicating place: Methods for understanding children's experience of place* [Doctoral dissertation, Stockholm University]. DiVA. <http://su.diva-portal.org/smash/get/diva2:186613/FULLTEXT01.pdf>

Cele, S. (2007). Platser för barn: Platsinteragerande metoder som verktyg för att förstå barns känsla för plats [Places for children: Place-interactive methods as a tool for understanding childrens sense of place]. *Locus*, (4), 15-25. <https://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?dswid=-1542&pid=diva2%3A40965>

Christensen, Haurup., P. (2004). Children's participation in ethnographic research: Issues of power and representation. *Children & Society*, 18(2), 165-176. <https://doi.org/10.1002/chi.823>

Clark, A., & Moss, P. (2001). *Listening to young children: The mosaic approach*. National Children's Bureau.

Clark, C. (2011). *In a younger voice: Doing child-centered qualitative research*. Oxford University Press.

Corsaro, W. A. (1997). *The sociology of childhood*. Sage Publications.

Dytham, S. (2018). The construction and maintenance of exclusion, control and dominance through students' social sitting practices. *British Journal of Sociology of Education*, 39(7), 1045-1059. <https://doi.org/10.1080/01425692.2018.1455494>

Einarsdóttir, J. (2005). Playschool in pictures: Children's photographs as a research method. *Early Child Development and Care*, 175(6), 523-541. <https://doi.org/10.1080/03004430500131320>

Einarsdóttir, J. (2010). Children's experiences of the first year of primary school. *European Early Childhood Education Research Journal*, 18(2), 163-180. <https://doi.org/10.1080/13502931003784370>

United Nations Convention on the Rights of the Child, November 20, 1989, <https://www.ohchr.org/en/professionalinterest/pages/crc.aspx>

Green, C. (2012). Listening to children: Exploring intuitive strategies and interactive methods in a study of children's special places. *International Journal of Early Childhood*, 44(3), 269-285. <https://doi.org/10.1007/s13158-012-0075-9>

Griffin, K. M., Lahman, M. K., & Opitz, M. F. (2016). Shoulder-to-shoulder research with children: Methodological and ethical considerations. *Journal of Early Childhood Research*, 14(1), 18-27. <https://doi.org/10.1177/1476718X14523747>

Haglund, B. (2015). Pupils' opportunities to influence activities: A study of everyday practice at a Swedish leisure-time centre. *Early Child Development and Care*, 185(10), 1556-1568. <https://doi.org/10.1080/03004430.2015.1009908>

Halldén, G. (2003). Barnperspektiv som ideologiskt och/eller metodologiskt begrepp [The child perspective as an ideological and/or methodological concept]. *Pedagogisk forskning i Sverige*, 8(1-2), 12-23. <https://open.lnu.se/index.php/PFS/article/view/1196>

Halvars-Franzén, B. (2007). Platsens kopplingar: att göra rundturer med barn [The connections of place: Making tours with children]. *Locus*, (4), 26-36.

Hammarsten, M., Askerlund, P., Almers, E., Avery, H., & Samuelsson, T. (2019). Developing ecological literacy in a forest garden: Children's perspectives. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 19(3), 227-241. <https://doi.org/10.1080/14729679.2018.1517371>

Hammersley, M. (2017). Childhood studies: A sustainable paradigm? *Childhood*, 24(1), 13-127. <https://doi.org/10.1177/09075682166631399>

Hammersley, M., & P. Atkinson (1995). *Ethnography: Principles in practice*. (2nd ed.) Routledge.

Harju, A., & Rasmusson, B. (2013). Stadsbarndom: Om barns erfarenheter av platser i staden [Urban childhood: About children's experiences of places in the city]. *Barn* (2), 23-35. <https://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?dswid=-1542&pid=diva2%3A1418016>

Hart, R. (1979). *Children's experience of place*. Irvington.

Heurlin-Norinder, M. (2005). *Platser för lek, upplevelser och möten: om barns rörelsefrihet i fyra bostadsområden* [Places for play, experiences and meetings: On children's freedom of movement in four housing areas] [Doctoral dissertation, Stockholm University]. DiVA. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:193717/FULLTEXT01.pdf>

James, A., & Prout, A. (Eds.). (2003). *Constructing and reconstructing childhood: Contemporary issues in the sociological study of childhood*. Routledge.

James, A., Jenks, C., & Prout, A. (1998). *Theorizing childhood*. Polity Press.

Jones, P., Bunce, G., Evans, J., Gibbs, H., & Hein, J. R. (2008). Exploring space and place with walking interviews. *Journal of research practice*, 4(2), D2-D2.

Jungmark, L. (2021). *Barn Plats Lek Stad: Strategier för barnvänlig stadsplanering* [Children Place Play City: Strategies for child-friendly urban planning]. Tankesmedjan Movium vid SLU. [https://www.movium.slu.se/system/files/news/15134/files/Lekfull%20stad\\_hela\\_low\\_sid\\_or.pdf](https://www.movium.slu.se/system/files/news/15134/files/Lekfull%20stad_hela_low_sid_or.pdf)

Klerfelt, A., & Haglund, B. (2015). Walk-and-talk conversations: A way to elicit children's perspectives and prominent discourses in school-age educare. *IJREE-International*

*Journal for Research on Extended Education*, 2(2), 119-134.  
<https://doi.org/10.3224/ijree.v2i2.19550>

Loeffler, T. A. (2005). Looking deeply in: Using photo-elicitation to explore the meanings of outdoor education experiences. *Journal of Experiential Education*, 27(3), 343-346.

Macpherson, H. (2016). Walking methods in landscape research: Moving bodies, spaces of disclosure and rapport. *Landscape Research*, 41(4), 425–432.

Mayall, B. (2008). Conversations with children: Working with generational issues. In P. Christensen (Ed.), *Research with children* (pp. 125-140). Routledge.  
<https://doi.org/10.4324/9780203024607>

Moles, K. (2008). A walk in thirdspace: Place, methods and walking. *Sociological Research Online*, 13(4), 31-39.

Moore, R. (1986). *Childhood's domain: Play and place in child development*. MIG communications.

O'Neill, M., & Roberts, B. (2019). *Walking methods: Research on the move*. Routledge.

Orellana, M. F., & Hernandez, A. (1999). Talking the walk: Children reading urban environmental print. *The Reading Teacher*, 52(6), 612-619.  
<https://www.jstor.org/stable/20202135>

Rasmusson, B. (1998). *Stadsbarndom: Om barns vardag i en modern förort* [Urban childhood: On children's daily life in a modern housing estate] [Doctoral dissertation, Lund University]. LUCRIS. [https://lup.lub.lu.se/search/files/57156151/1998\\_7.pdf](https://lup.lub.lu.se/search/files/57156151/1998_7.pdf)

Roberts, J. (2008). From experience to neo-experiential education: Variations on a theme. *Journal of Experiential Education*, 31(1), 19-35.

Torstenson-Ed, T. (1997). *Barns livsvägar genom daghem och skola* [Children's life paths through preschool and school] [Doctoral dissertation, Linköping University].

Wainwright, M., Bingham, S., & Sicwebu, N. (2017). Photovoice and photodocumentary for enhancing community partner engagement and student learning in a public health field school in Cape Town. *Journal of Experiential Education*, 40(4), 409-424.

Wohlin, C. (2014). Guidelines for snowballing in systematic literature studies and a replication in software engineering. In *EASE '14: Proceedings of the 18th international conference on evaluation and assessment in software engineering*, 1-10. <https://doi.org/10.1145/2601248.2601268>

Warming, H. (2005). Participant observation: A way to learn about children's perspectives. In A. Clark, A. T. Kjørholt & P. Moss (Eds.), *Beyond listening: Children's perspectives on early childhood services* (pp. 51-70). The Policy Press.

Warming, H. (2011). Children's participation and citizenship in a global age: Empowerment, tokenism or discriminatory disciplining? *Social Work & Society*, 9(1), 119–134.

Änggård, E. (2015a). Digital cameras: Agents in research with children. *Children's Geographies*, 13(1), 1–13. <https://doi.org/10.1080/14733285.2013.827871>

Änggård, E. (2015b). Gåturet som forskningsmetod med barn [Walks as a research method with children]. *Educare: Vetenskapliga skrifter*, (1), 93–116. [https://ojs.mau.se/index.php/educare/issue/view/49/Educare\\_2015.1.pdf](https://ojs.mau.se/index.php/educare/issue/view/49/Educare_2015.1.pdf)



# Appendix 1

## *Coding template*

Article:

Publication data	
Author	
Title of article	
Name of journal	
Year of publication	
Institutional affiliation (country)	
Discipline	
Expressed purpose and research questions	
Method	
Age of children	
Number of participating children	
Setting of study	
Theoretical points of departure	
Possibilities of method	
Limitations of method	
Results and conclusions	
Implications / recommendations for research	
Implications / recommendations for practice	
What type of knowledge can this method produce?	










## Developing ecological literacy in a forest garden: children's perspectives


Maria Hammarsten, Per Askerlund, Ellen Almers, Helen Avery & Tobias Samuelsson

To cite this article: Maria Hammarsten, Per Askerlund, Ellen Almers, Helen Avery & Tobias Samuelsson (2018): Developing ecological literacy in a forest garden: children's perspectives, Journal of Adventure Education and Outdoor Learning, DOI: [10.1080/14729679.2018.1517371](https://doi.org/10.1080/14729679.2018.1517371)

To link to this article: <https://doi.org/10.1080/14729679.2018.1517371>

 © 2018 Institute for Outdoor Learning

---

 Published online: 20 Sep 2018.

---

 Submit your article to this journal [↗](#)

---

 Article views: 86

---

 View Crossmark data [↗](#)

---

## Developing ecological literacy in a forest garden: children's perspectives

Maria Hammarsten, Per Askerlund, Ellen Almers, Helen Avery and Tobias Samuelsson

School of Education and Communication, Jönköping University, Jönköping, Sweden

### ABSTRACT

Today, cities become more dense, green spaces disappear and children spend less time outdoors. Research suggests that these conditions create health problems and lack of ecological literacy. To reverse such trends, localities are creating urban green spaces for children to visit during school time. Drawing on ideas in ecological literacy, this study investigates school children's perspectives on a forest garden, a type of outdoor educational setting previously only scarcely researched. Data were collected through walk-and-talk conversations and informal interviews with 28 children aged 7 to 9. Many children in the study expressed strong positive feelings about the forest garden, the organized and spontaneous activities there, and caring for the organisms living there. We observed three aspects of learning in the data, potentially beneficial for the development of children's ecological literacy: practical competence, learning how to co-exist and care, and biological knowledge and ecological understanding.

### KEYWORDS

forest garden; social studies of childhood; children's perspectives; walk-and-talk conversations; ecological literacy

## Introduction

*It's a big place where one can live freely and such.  
Where you can do fun activities with the plants and with the insects  
and where you can help. (Mona)*

What is a forest garden? In the above quote, Mona, a 9-year-old girl, explains this to a researcher. Mona is participating in a project where we have studied primary school children's visits to a forest garden, a new outdoor educational setting for children.

In her answer, Mona mentions facets of what a forest garden is and what you can do there, based on her perspective and her own experiences. The term forest garden was introduced in the 1980s by Robert Hart (Crawford, 2012; Jacke & Toensmeier, 2005; Whitefield, 2002) to describe a variety of agroforestry systems with ancient traditions in so-called home garden systems in the tropics.

Forest gardens are multifunctional, multi-layered, polyculture ecosystems designed by humans to produce fruit, berries and robust edible perennials (Crawford, 2012; Jacke & Toensmeier, 2005; Whitefield, 2002). The focus on perennials decreases the need for maintenance and prolongs the harvest season in temperate regions relative to traditional vegetable school gardens with annuals (Almers, Askerlund & Kjellström, 2018). There are several reasons for the increased interest in forest gardens as educational settings. The practical benefits over traditional school gardens include a lower work load and a longer harvest season with edible sprouts in early spring and berries in late autumn. An advantage over excursions to distant woodlands and parks is the possibility of

**CONTACT** Maria Hammarsten  [maria.hammarsten@ju.se](mailto:maria.hammarsten@ju.se)

© 2018 Institute for Outdoor Learning

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>), which permits non-commercial re-use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited, and is not altered, transformed, or built upon in any way.

establishing such forest gardens in the schoolyard or nearby for daily regular contact (Almers et al., 2018). There are thus many good reasons for promoting forest gardening for children, and projects involving forest gardens have been initiated in recent years [see, for instance, Region Jönköpings län (2018), a Swedish ongoing project aiming at creating multifunctional outdoor environments that promote health and sustainability for preschools].

Recently, media in Sweden (Ritzén, 2018) report that public green spaces tend to disappear as cities become more dense, depriving children of areas for recreation and play and, more generally, decreasing the possibility for children to spend time outdoors. Internationally, similar trends have been discussed over the years. Some scholars even claim that children have lost contact with nature, which in turn has created health-related problems among children, and argue that this trend must be reversed (Louv, 2008).

A substantial body of literature over the years suggests that children's interaction with outdoor environments promotes healthy development, well-being and positive environmental attitudes and values (Blair, 2009; Chawla, 1999, 2015; O'Brien & Murray, 2007; Taylor & Kuo, 2006; Waite, 2010). Based on a systematic review, Adams and Savahl (2017, p. 316) provide further evidence for the conclusion that 'childhood experiences in nature are crucial for children in their daily lives as it contributes to several developmental outcomes and various domains of their well-being' and that such experiences foster an intrinsic care for nature (Adams & Savahl, 2017). In relation to the development of a caring attitude towards nature, the concept of ecological literacy, or ecoliteracy, becomes useful. According to Orr (1992, p. 92), ecological literacy involves 'knowing, caring and practical competence'. It is about understanding how humans interact with ecosystems and how this can be done in a sustainable way. Education leading to ecological literacy is multidisciplinary and holistic, and it sees humans as part of nature. It starts in childhood outdoor experiences, develops into care and respect for other organisms, and leads to an understanding of the natural systems. Furthermore, it is participatory and emphasises the importance of relation to place (McBride, Brewer, Berkowitz, & Borrie, 2013; Mitchell & Mueller, 2011). Despite the relatively extensive body of research described in a review by Adams and Savahl (2017), very few studies have asked children directly about what nature means to them. Adams and Savahl (2017) conclude that to understand children's connection or lack of connection to nature, more research would be needed on the meaning children themselves attach to nature.

Over a decade ago, Clark (2007) pointed to a relative rarity of children's own accounts in an otherwise large body of texts describing outdoor environments for young children. In a review of earlier studies, Castonguay and Jutras (2009) noted that children tend to prefer places that allow them to engage in preferred activities because of available materials or the place itself (Korpela, Kyttä, & Hartig, 2002; Loukaitou-Sideris, 2003; Min & Lee, 2006) and also places that give them opportunities to meet friends (Korpela et al., 2002; Min & Lee, 2006). However, few studies can be found concerning children's preferences for specific outdoor environments and their functions.

Due to the limited body of research, scholars argue that there is still a need for more participatory research about children's outdoor environments in general (Clark, 2005; Merewether, 2015) and that there is a particular need for investigations of children's perspectives and specific preferences. We argue in this article for the specific need to investigate children's perspectives on forest gardens, which is a new outdoor environment that can become available in urban areas. Consequently, the aim of this article is to gain a general understanding of children's perspectives on a forest garden and to investigate the following:

What aspects of the forest garden do the children appreciate?

What do they like or dislike?

What are their ideas of what aspects of learning that the forest garden can contribute to?

## Children's perspectives

The tradition called Social Studies of Childhood has been used as an ontological framework for this study (James & James, 2012; Jenks, 2015). Within this tradition, childhood is perceived as a social

construction (James & James, 2004; James, Jenks, & Prout, 1998; Jenks, 2005; Leonard, 2016), and it is assumed that the way we expect children to act and behave depends on the social and cultural context. A further point of departure for Social Studies of Childhood is that children are regarded as participants in society: 'Children are not just the passive subjects of social structure and processes' (Prout & James, 1997, p. 8). Social Studies of Childhood thus stresses that what children do, say and think is not only the result of external social processes. Consequently, in this study, we have focused on children as capable of being able to present their own point of view, and we have used research methods that are in line with these assumptions. This does not mean that we assume that children are free and capable of doing just anything. As Corsaro (1997, p. 18) explains, when participating in society, children are 'constrained by the existing social structure and by societal reproduction'. However, as he also emphasises, children do not always simply accept, internalise and repeat what society and adults tell them. Rather, Corsaro (1997, 2005) argues that their participation in everyday life is characterised by processes of appropriation, reinvention and reproduction. Corsaro calls this creative process 'interpretative reproduction' to underline both the innovative aspects as well as the fact that the children take part in and use already existing societal structures while contributing to the re-construction, the maintaining and development of these in the very same process Corsaro (2005, p. 232).

## Method

We use data from a research project in which we followed children during their visit to a forest garden in the south of Sweden. Participation was based on informed consent, and a total of 28 children aged 7 to 9 participated in the study, of which 11 were boys and 17 girls. One of the children who was present did not have parental consent to participate and was therefore not included in the study. All participating children were informed that they could withdraw from the study at any time without explanation, which one of the children did after having taken one photo. The names of the children used in the article are fictitious to protect their identity. Lists of the most frequent names for children of their age and ethnic backgrounds were used to randomly select the names. The majority of the children had been visiting the forest garden four times a year over a period of 3 years between 2013 and 2015 and were therefore familiar with the environment. The children came from two different primary schools, here called 'Copse' and the 'Sunny Glade', both situated in multi-ethnic, underprivileged neighbourhoods. For a few of the children, Swedish was a relatively new language. This limited communication in some cases, but both children and researchers used body language to enhance their mutual understanding. Being able to point and show was also helpful. One of the researchers knew French and Arabic in addition to Swedish and English. The children were told that they could use other languages if they preferred, but all stuck to Swedish. The data were collected in April 2015.

We used material from walk-and-talk conversations supported by photos taken with tablets (Änggård, 2015; Klerfelt & Haglund, 2015). When the walk-and-talk ended, the researcher conducted an informal interview with the child to follow up on the conversation from the walk. During the walk-and-talk conversations, each child was accompanied by one researcher. The children were asked to take photos of places that were important to them, places they wanted to remember and places they liked or disliked and to explain why. They were also encouraged to document other things by taking photos with a tablet. The children were instructed not to take photos of other children because some of them were not allowed by their parents to be photographed. Examples of questions posed to the children were as follows: What do you usually do when you are here in the forest garden? What can you learn from being in the forest garden? How does it feel to be here in the forest garden? Is there something you did not like in the forest garden?



Qualitative research methods, such as open-ended interviews, are widely used in social science in general. However, many researchers have discussed the difficulties associated with conducting interviews due to inequalities between the researcher and the research participants. Such inequalities may be even more pronounced when interviewing children, given the age difference (Caputo, 1995; Punch, 2002). Various suggestions have been offered on how to create a more comfortable situation and to encourage discussion when conducting research with children. Previous research using the walk-and-talk method and using tablets underlines that it is easier for children to communicate their use of place (Änggård, 2015; Klerfelt & Haglund, 2015) and to remember physical and social aspects and experiences when they are in these very places (Änggård, 2015; Cele, 2007). Given the chance to show how they use the place 'in action', the children have the possibility to communicate embodied memories and to communicate in a non-verbal manner, thus increasing their possibilities to express their views of a place to the researcher (Änggård, 2015; Cele, 2006; Halvars-Franzén, 2007). An additional advantage is that by being there with the child, the researcher gets to share the experience in a different way (Cele, 2007). This can provide the researcher insights into the ways that children view a place and their ways of using and perceiving it, which might differ from how adults perceive the place or how adults think a place should be used (Änggård, 2015). By contrast, conventional interviews, often performed out of context, can lead to problems for children in recalling their memories of the place, and many of the above-mentioned perspectives might be lost.

Our objectives for using walk-and-talk conversations with tablets were multiple. By handing out tablets, we hoped to obtain pictures to use as research material. We also hoped that the use of this material would create an atmosphere in which the participating children, based on their own pictures, would talk more freely (Cele, 2007; Green, 2012). It was hoped that this might create a more open atmosphere than if we, as researchers, had posed questions out of context (Pole, Mizen, & Bolton, 1999; Rasmussen & Smidt, 2003). We anticipated that the chance to take pictures might stimulate the children, during the walk-and-talk conversations and during the informal interview, to remember other things, which they might not have done in a more traditional out-of-context interview. Another advantage of the method adopted was to give the children a chance to take a more active role in the research process as it was the children who guided the walk and took the lead in where to go and what to talk about. The idea was that this might be one way of trying to transfer some power to the children to even up the unequal adult researcher/child subject relationship that might characterise research with children (Änggård, 2015; Cele, 2006, 2007; Christensen, 2004; Pole et al., 1999; Rasmussen & Smidt, 2003). The children were informed that they would get the photos of their memorable places sent to them by the end of the school term, and the children's teacher reported later that the children greatly appreciated receiving their photos. For us as researchers, it was an important part of enhancing a reciprocal situation in which the children felt that their pictures were not just collected by us but also given back to them as memories.

The walk-and-talk conversations and interviews were recorded and transcribed, and the analysis began shortly after the fieldwork period. We analysed the collected material using a qualitative thematic analysis method (Taylor & Bogdan, 1984). We read the material several times to identify themes. We also returned to the audio-recordings several times to correct the transcriptions. This analytical process was carried out independently. At times, we disagreed on interpretations. When this happened, we returned to the transcriptions and the audio-recordings and tried to agree on a collective interpretation. In our search for themes, we looked for things such as conversation topics, recurring activities, meanings and feelings (Taylor & Bogdan, 1984). The English translation of excerpts closely follows the Swedish wording, but to improve readability, hesitation expressed by 'hmm' or 'ahh' has been removed. The excerpts from the children's answers, explanations and remarks used in this article were selected with the intention to offer a range of variation.

## The Holma forest garden

The setting of this research was an educational project for children during the period 2013–2015 called 'the Stinkbug' [in Swedish: Bärfrisprojektet] in Holma forest garden (Figure 1) in the south of Sweden (Almers et al., 2018; Askerlund & Almers, 2016). Inviting school classes to outdoor educational environments such as Holma is not explicitly connected to the Swedish national curriculum, although outdoor education is generally well established in the Nordic countries.



**Figure 1.** Map of the forest garden in Holma with locations indicated. The core area consists of six cashew-shaped groves of fruit and nut trees, berry bushes, and perennial herbs. All groves have different characteristics: 1. Entrance; 2. Dry meadow; 3. Herb grove; 4. Menth grove; 5. Fireplace; 6. Secret grove; 7. Large pond; 8. Barstow's grove; 9. Meeting place; 10. Shade grove; 11. Vegetable grove; 12. Nut forest; 13. Little pond; 14. Acid soil area and 15. Teepee. Illustration by Katarina Månsson.

The forest garden at Holma is used by schools for educational purposes but is managed by an independent not-for-profit association. Educational activities received funding for the period from the Swedish Inheritance Fund. The ideas underpinning the forest garden as an educational project are expressed in the funding application that was made in 2012 (Wandt, 2012). Among the key concepts in the application were ideas relating to permaculture, innovative thinking, meetings, the joy of discovery, enjoyment, co-creation, interaction, humanism, engagement and belief in the future. The document also describes a future characterised by ecological and social challenges, which may give rise to feelings of despondency and anxiety, particularly among youth and children. The overall intentions of the forest garden project were to constitute 'counterforces' that could lead to faith in the future and foster a sustainable and active society. The overarching aim of the project according to the funding application was thus to equip 'children and young people to be active participants in building a sustainable society and creating a life of dignity' (Wandt, 2012, p. 4 our translations). According to the document, the children would be trained in observing, using all their senses, learning about meaningful contexts in nature and feeling a sense of community—in other words, becoming ecologically literate.

### ***A day within the educational forest garden project***

The forest garden is located almost a 1-h bus ride away from the schools of the children participating in this study. As part of the educational forest garden project, classes from different schools in the region were invited to participate in activities in the forest garden and to contribute to its development. There was a common structure for all activity days within the project. Upon arrival at the forest garden, before the other activities began, all children and forest garden educators gathered in a circle holding hands at the 'meeting place', an open space almost at the centre of the forest garden. As a greeting ceremony, everybody then introduced themselves by saying their name while performing a self-chosen movement or gesture, such as jumping up and down or stretching their arms to the sky. Everyone else in the circle repeated the name of that person and tried to mimic the movement. After everybody had introduced themselves, each forest garden educator presented the activities he or she was responsible for so that the children knew where to join in. The forest garden educator-led activities could, for instance, be about creating a butterfly bed, building a stone wall that would benefit both insects and heat-requiring plants, or creating a dry meadow to attract pollinating insects. The forest garden educator-led activities lasted approximately 1–1½ h, after which everybody gathered at the fireplace to have lunch. The children brought their own food, but often, the forest garden educators and children suggested that vegetables and fruit from the forest garden were included in the meal. After the lunch break, everybody gathered at the meeting place again, and the children could choose between free time or optional forest garden educator-led activities such as feeding the compost, observing bugs in the soil observatory, sawing wood, constructing a swing or picking berries. The children were also allowed to pick berries by themselves or water the plants. The forest garden educators had placed signs to indicate which plants were most in need of getting water.

### ***The forest garden educators***

On average, four forest garden educators were actively engaged during each activity day in the forest garden. Forest garden educators are people who are employed to lead children in educational activities in a forest garden. No formal qualification is required, but they are all experienced in cultivation and gardening. The participants were employed in the project between 25% and 75% of full-time, for 2–3 years. Their educational and professional backgrounds vary, and only one of them is formally trained as a teacher, although all have an interest in permaculture and environmental education and are gardeners with varying degrees of experience. The head of the Stinkbug project is a folk high school teacher<sup>1</sup> with studies in humanities, natural sciences, behavioural

studies and human ecology and more than 20 years of teaching experience. In addition to the forest garden educators, one or a few of the children's school teachers and other school staff accompanied the classes. The school teachers participated in the activities and sometimes watched over individual children, but otherwise, they took a more passive role than the forest garden educators, who were in charge of the activities.

## Findings

In the data analysis, we found the following themes: appreciation of place, physical work, relations to animals and plants, aesthetic and edible aspects, food and friends, practical competence, learning to co-exist and care, biological knowledge and ecological understanding. The data show that individual children have a variety of perspectives and different preferences, which will be exemplified more in detail below. The overall picture, however, is that with few exceptions, the children were clear about that they would like to continue visiting the forest garden even after their 3-year period coming to the forest garden was over. Individual preferences varied greatly, and the children's positive attitude to the garden was motivated by different reasons.

### *Appreciation of place*

Several children mentioned that they liked to be out in the forest garden, that it was fun and exciting, that they liked the trees, the birds and the sight of the garden, and that they thought the forest garden had a lovely smell.

When asked how it feels to be in the forest garden, one child said it felt 'Very, very good' and added that 'To be in the nature feels very good to me' (Josef, 8 years). Ervin (8 years) said that he liked 'places with a lot of nature' and that 'it would be nice to live here'. Some of the children expressed a strong sense of place, as in Alice's description of what it feels like being in the forest garden:

It feels good because I've been here before, and I can recognise it. That is why it feels so good to be in the forest garden. It feels good that the trees can grow, birds are twittering, and there is a pond and a bridge. Yes, that's it. (Alice, 8 years)

### *Physical work*

When asked what they usually did in the forest garden, the children mentioned that they usually engaged in different kinds of work. As described above, the work activities before lunch were led and managed by the forest garden educators. After lunch, the children either had free time, where they were free to do what they pleased within the forest garden, or took part in optional educator-led activities. The children mentioned that they liked to work, to dig, to plant and to water the plants. The majority of the children were positive about active participation in the organised activities. One of the children (Elif, 8 years) recalled from a previous visit that it was fun to dig paths in the sand at the meadow but also difficult since the edges needed to be cut straight. She said she wanted 'to work all the time' and that working did not make her tired; rather, it made her 'alert'.

### *Relations to animals and plants*

The relation to animals was mentioned by almost all of the children. The children described diversified emotions in relation to different groups of animals. Several children said that they appreciate animals like ladybirds and ants. On the other hand, some children commented that they did not like some of the animals they encountered at the forest garden, such as worms, snails, bees

and spiders. Many of the children described a change in their approach to the animals in the forest garden over the years when they visited the place. Some of them said they feared the insects and spiders at their first visit to the forest garden, but that they were no longer afraid. The children were quite specific about what animals they liked and did not like in the forest garden, which is exemplified in the following excerpt (Gabriel, 9 years):

Researcher: How do you feel about collecting insects?

Gabriel: It's scary. I don't like insects.

Researcher: Why?

Gabriel: OK, I like some because they help, but I don't like the way they look.

Researcher: You don't like the way they look?

Gabriel: I like how some insects look, but not all. Ants, for example, are not scary.

Gabriel described his first visit to the forest garden as frightening, a feeling that at least partly had to do with him catching a dragonfly in a net. He mentioned how the dragonfly's enormous eyes astonished him when he looked at it inside a glass jar. When we asked how he would feel if a dragonfly showed up now, he said it would be a 'jittery' experience, but he would be less frightened now that he had visited the forest garden several times. He continued to describe how he on the same occasion caught a butterfly, a very rare one, which he also described as a 'jittery' experience since he was afraid of hurting it. Some of the children described in adventurous and exciting terms a snake they had either seen themselves at the pond or heard the other children talk about.

Several of the children mentioned that they liked the plants in the forest garden. One girl (Zahra, 8 years), when asked why she chose to photograph a specific plant, said it was because it felt nice and soft and that she wanted to pick it and have in her bed. Elif (8 years) knew the names of several plants in the forest garden. She said she liked lemon balm (*Melissa officinalis*) because if you rub it, there is nice smell of lemon. She explained that she likes colourful plants such as lungwort (*Pulmonaria obscura*) because they wake up her body and make her happy. Stinging nettles were mentioned as a negative experience by several children.

### **Aesthetic and edible aspects**

Many children described the things they liked in the forest garden in aesthetic terms. One boy expressed his appreciation for the creepers along the footpath (Josef, 8 years). Olivia (8 years) said she chose to photograph the flowers because she liked their colours and it reminded her of summer, which she liked very much. There were exceptions to these entirely positive views about the forest garden, however. Emina (9 years), who first claimed that she liked all the activities in the forest garden, modified this view when she was specifically asked to give examples of what she did not like. Referring to the educator-led activities before lunch, she explained that they 'have to do almost the same things all the time' and that 'that's not so fun'.

The edible aspects of the forest garden are commonly found in children's descriptions of what they liked in the forest garden. They mentioned they liked that the forest garden contains fruits that you can eat and that you get to taste different berries and leaves. According to Mona (9 years), 'You can eat almost, everything/.../and most things taste really good'. When asked if she remembered what she liked most with the forest garden the first time she visited the place, she also referred to the edible aspects of the forest garden. She described how on that occasion, they got to make their own apple juice from produce in the forest garden. One boy said that they almost always made some kind of soup from the berries and that sometimes, the children got to take home tomatoes, berries and mushrooms that they had grown (Gabriel, 9 years).

## Food and friends

Several children explained that their favourite part of the visits was that they got to play and hang out with their friends. They mentioned in particular the time after lunch, which is free time when the children get to decide themselves what to do. Gabriel (9 years) said, 'The best thing with gathering at the fireplace is that you get to be together with your friends and eat after a long day'. In an enthusiastic tone, he continued to describe the kind of food he liked the most (cheese buns, doughnuts and crackers), which he brought to the forest garden for lunch. This kind of foodstuff, he explained, was not allowed at the school back home. Many children said that they continued to work after lunch, but others used this part of the day to socialise and play, to chase each other, or just to walk with a group of friends to their favourite special places in the forest garden. One child specifically remembered the beginning of the first visit as joyful. When they played, she got a chance to scream out during the introductory activity (Nina, 8 years).

## Aspects of learning in the forest garden

When asked what can be learned in a forest garden, the children's answers covered three different aspects: *practical competence; learning how to co-exist and care; and biological knowledge and ecological understanding*. Some children's answers covered more than one aspect in one sentence, such as Haydar (9 years), who mentioned that he thought the forest garden was a 'fun place' and said that it was fun because 'you get to water plants and you learn how nature works'.

### Practical competence

The possibilities for learning that were most frequently found in the children's statements of what can be learned in the forest garden were associated with the different activities the children had taken part in during the project. The children explained that they had learned practical skills such as planting, picking herbs for their lunch salad, cooking food, digging and building a stone wall. Even more abstract skills, such as learning to live in a different and more simple way than they were used to, were mentioned by some of the children. Mona (9 years) reflected on the contrast between being in the forest garden and being at home immersed in the modern and digital society, saying the following:

you learn that you/.../you can live without computers and/.../and the Internet and things like that/.../yes, and it's not so difficult to make things now/.../nowadays, you have electrical things, but in nature, you don't have a network, and then/.../then it's better to make a fire and/.../you can sort of do things by hand instead of buying things and stuff.

What Mona said expressed thoughts about other possibilities for activities than consumerist behaviour and showed her thoughts about sustainability from the point of view that you do not have to be constantly on-line. Even emotional learning, for instance, realizing that you do not need to fear nature and other organisms, is a kind of practical skill mentioned by some children. However, Gabriel (9 years) talked about having some fear of animals, such as 'here I saw one time a giant/.../big spider/.../right there/.../I was scared/.../here I was afraid before/.../before I saw a snake there/.../I was scared and just ran out'.

### Learning to co-exist and care

Some of the children stressed that important learning in a forest garden included learning how co-exist with living organisms and how to avoid disturbing them. They gave examples such as watching your step so you do not destroy the plants or not running around, breaking off branches or picking berries before they are ripe. One girl (Mona, 9 years) explained the importance of making sure that leaves, fruit and berries are edible before tasting them, either by looking for a sign next to

the plant or asking a grown-up. Some also talked about how many berries and fruits were fair to pick so that there would still be some left for other children. Sometimes, the children just made normative statements about what you should do or not do, and sometimes, they motivated their statements with the consequences of the actions for other people or organisms. For example, Mona (9 years) explained that instead of snatching a whole plant, one should always taste a small piece of it first to see if one likes it because otherwise, it would be wasted. Learning to care was a frequent aspect of learning in the children's answers to the question about what can be learned in the forest garden, as exemplified in Nina's (9 years) answer: 'To be in nature and help the insects to get a nest and everything'.

Learning to co-exist and care is also an obvious aspect of Mona's explanation of why one should not shout in the forest garden:

Because this is not our home; it's the animals' home. And one can come here, but one can't disturb them and such...what if they sleep and eat or something...//So one mustn't shout, because then they feel pain in their ears, and then they get angry and go to another place. There is no forest garden without them. (Mona, 9 years)

Sometimes, the children even linked what they learned about how to co-exist with ecological knowledge: 'It is important not to litter because it will destroy nature, but if it is an apple-core, you can throw it because then the ants will eat it' (Mona, 9 years). Learning to co-exist also had, in a few rare examples, a dimension of fear. Elif (9 years) said she feared making mistakes in the forest garden that would make the teacher angry with her, although this had not yet happened. However, on one occasion, she upset her parents by coming home with muddy shoes and trousers after having worked in the forest garden.

### ***Biological knowledge and ecological understanding***

Many children highlighted the possibility of learning descriptive biology in the forest garden, such as Maja (9 years), who stated, 'You can learn about animals and nature'. Some of those children also gave more complex examples of what could be learned in the forest garden, such as Aron (9 years), who mentioned that plants are important because 'without the trees and flowers, we would not exist because they take up the carbon dioxide and make air of it that we can breathe. What we breathe out the trees breathe in'. Others mentioned that it is good to plant new crops so we do not run out of food. Some of the children talked about understanding and appreciating that insects are useful and that plants need watering. Some children explained that you can also learn about what bugs do with food scraps in the compost and why the stone wall was significant for the insects. Only a few children touched on the role of insects in plant reproduction. Alice (8 years) said that bumblebees fly from flower to flower and 'that is what makes plants grow'. Gabriel (9 years) said that insects are useful for humans because they assist in producing fruit 'and stuff'. The insects do this by transferring pollen from one plant to another, he explained. Some children stated that the forest garden gave opportunities for learning that they would not get back home, such as George (8 years), who claimed the importance of the forest garden was to learn about organisms:

but there is no fun there [at home at the Sunny Glade]. Here [in the forest garden], there are things you can learn. There [at home at the Sunny Glade], you can just play with your friends/.../but one of the good things here [in the forest garden] is that you can learn about plants and insects and what they are called.

One boy explained that 'also the bugs below the ground are important' and that 'if, for example, a root has got a disease/.../they can eat it away' (Aron, 9 years).

## Discussion

The children's answers covered three different aspects of learning: *practical competence; learning how to co-exist and care; and biological knowledge and ecological understanding*. These aspects reflect Orr's (1992) description of ecological literacy as involving 'knowing, caring and practical competence'. Central to ecological literacy is a holistic view where humans are part of, rather than separate from, the natural world (Capra, 1996; Orr, 1992).

Many children in our study expressed strong positive feelings about spending time in the forest garden, and some of them also talked in more general terms about their appreciation of spending time in 'nature'. Research shows that students' perceptions of the term 'nature' depend on socio-economic factors, gender, previous experiences of nature, age/cognitive development and influences from media (Collado, Iñiguez-Rueda, & Corraliza, 2016; Rickinson, 2001). Children mostly see themselves as separate from the natural world (Payne, 1998; Phenice & Griffore, 2003), but at the same time, they often have a clear sense of the connection between themselves, natural processes and other aspects of the natural world (Bonnert & Williams, 1998).

Research also suggests that attitudes about the environment may depend on the degree to which people believe that they are part of the natural environment (Schultz, Shriver, Tabanico, & Khazian, 2004). Furthermore, Keliher (1997, p. 241) found that 6- to 7-year-old urban children perceived nature similarly to what has been described for adolescents and suggested that 'these perceptions are developed early in life and may not change significantly without intervention'. Sandell and Öhman (2010), using examples from studies on 'all weather' outdoor schools in Sweden, show that being outdoors regularly affects children's feelings in that nature is no longer 'another place' but an aspect of everyday life. Sandell and Öhman (2010) underlines the usefulness of the integration of outdoor activities in daily life, rather than as isolated and exceptional events. In our study, although it is not possible to conclude that the children perceive themselves as part of nature after 3 years of regular visits to the forest garden, several of them expressed an understanding of human dependency on the natural environment. Aron, for example, described how plants make 'air' for us to breathe, and Gabriel explained that insects help us in producing fruit. In this way, the children's statements, at least partly, correspond to the intention of forest garden educators to give children opportunities to experience that they 'are part of some kind of whole' (Almers et al., 2018).

It is likely that many different experiences in addition to visits to the forest garden, including holidays with family and friends as well as vicarious experiences such as nature TV shows, have had an impact on the way the children in our study expressed their relationship with 'nature'. However, it is not far-fetched to suggest that the time spent in the forest garden contributed to the children's perception about the natural world. When the children refer directly to the forest garden, the influence of their time spent in this particular environment on their identification with it becomes even more evident.

In agreement with our observations, Kalvaitis and Monhardt (2015, p. 13) found that 6- to 12-year-old children have 'a positive deep-seated appreciation for nature' that is directly tied to their lived experiences in nature. Furthermore, they found that children described their relationship with nature as a 'friendship' and suggested that they did not see themselves as separate from nature. Sandell and Öhman (2010, p. 121) describe how primary school children identified themselves with the living beings of nature, such as salamanders, and how they adopted the animals they caught and gave them names. Moreover, the children used 'lots of emotional and aesthetic expressions' when they talked about 'their' animals. Linzmayer and Halpenny (2014) reported the experiences of children 6–10 years old who took part in a summer camp in a botanical garden for 5 days. Inductive analysis of data revealed several themes, one of which was being attracted to nature. They reported that children demonstrated empathy and concern for nature, including birds and butterflies, and one child showed sensitivity and hesitation towards catching a frog. In our study, Gabriel expressed similar feelings about the butterfly he caught and was afraid of hurting. The children



also said they were helping nature through planting, irrigation, harvesting and replenishing the compost with food leftovers. These types of experiences, where children make emotional contact with different animals and plants in the forest garden, are likely to be helpful in developing respect and a caring attitude toward the environment (Adams & Savahl, 2017; Chawla, 2007; White, 2004) and ultimately ecological literacy (Mitchell & Mueller, 2011; Orr, 1992).

The children's relations to the different organisms in the forest garden during the walk-and-talk conversations and interviews gave examples of both positive and negative emotions. Children frequently mentioned how much they appreciated the plants in the forest garden, indicating that forest gardening can be helpful in preventing plant blindness, as described by Nyberg and Sanders (2014). Additionally, several children mentioned that they were afraid of insects and other 'bugs' when they first came to the forest garden but that they were no longer afraid. Other children said they still did not like certain bugs. Nevertheless, the insect hotels and restaurants that the children were involved in building were frequently mentioned. Moreover, the wish to help insects and other animals in the forest garden, which was strongly pronounced in the children's expressions 2 years earlier (Askerlund & Almers, 2016) and was referred to as a humanistic value of nature (Kellert, 2002), can still be found in the interviews with some children, albeit probably less frequently. In our earlier study with younger children (Askerlund & Almers, 2016), fear about nettles was one of very few negativistic values detected in children's expression of the forest garden. This view has clearly not changed and may represent functional and adaptive benefits such as the development of respect for nature and the avoidance of harm and injury (Kellert, 2002).

Some of the children mentioned that the best part of the day was when they had the opportunity to hang out with their friends, to play and to eat treats that are not allowed back in school. These types of answers indicate that at least for some children, the main focus of the day is not the nature experience or the learning but, possibly, a chance to socialise and spend time with their friends in a less constrained environment than what the traditional school offers (Carr, 2011; Lai, 1999; Larsen & Jenssen, 2004; Merewether, 2015) or at least to relax and be with friends. Then again, some of the children's comments show that learning about, e.g. planting and socialising often go hand in hand (e.g. Emina, 9 years). Also notable is that many children expressed that they liked to physically work and that they even continued to work during the latter part of the day when they could choose other activities. This work can also be a way to share time and have fun with friends. Moreover, this might imply a genuine interest in physical work and/or in the garden as such, indicating that urban children with little previous experience can develop an interest in these kind of outdoor activities if given the chance. Finally, as in previous research (Ånggård, 2015; Norðdahl & Einarsdóttir, 2015), our findings also indicate that some children liked to explore the area and find their own secluded places where they could spend time with their friends. This, what Merewether (2015, p. 104) calls 'the importance of social spaces' and the value children put into having a chance to socialise, may represent valuable aspects to keep in mind when planning future forest gardens.

Several children in our study mentioned that it is important not to tread on plants and to stick to the paths. When compared with our previous study of forest garden educators (Almers et al., 2018), it is interesting to see how many statements in this study are about learning how to interact with the forest garden in a sustainable way. One of the challenges forest garden educators have struggled with has been how to organise activities and places to ensure that 'the gardens sustainable productivity is protected, without hindering children's interaction with plants and animals' (Almers et al., 2018, p. 13). Linzmayer and Halpenny refer to signs that constrain interaction with nature. Do forest garden educators sometimes function as 'Gatekeepers to children's repulsion to nature' (Linzmayer & Halpenny, 2014, p. 418) when they point out where to walk and not to walk? As the forest garden is neither 'nature' nor a 'garden' in a traditional way, there is a lack of a well-established praxis of how to interact with the forest garden. When and where is it fine to dig, to break a twig, to pick berries and to step? These are questions with flexible answers according to forest garden educators who stress the need for knowledge to be able to interact in a

sustainable way with the plants and animals living there while simultaneously being their co-creator and harvester (Almers et al., 2018). The children's accounts about what can be learned about how to co-exist in a forest garden indicate that some children adopted a rule-based type of reasoning about the behavioural code in the forest garden. Other children expressed an approach based on care and reasoning about responsibility for others and understanding the consequences of their actions for others, which is in line with forest garden educators' intention of promoting ecological literacy. It is important for future research to investigate how the latter, less context-specific and more general approach to acting and interacting with the environment is promoted by different outdoor education activities.

## Note

1. A folk high school is a Swedish non-academic school system for adults.

## Acknowledgments

We thank the children, their teachers and the forest garden educators who participated in this study. We also thank Wendy Russel and Sue Waite and anonymous reviewers for helpful comments on previous versions of this article.

## Disclosure statement

No potential conflict of interest was reported by the authors.

## Notes on contributors

**Maria Hammarsten**, PhD student at the research school in pedagogy with a focus on didactics. She is lecturer in pedagogy and specialised in outdoor education. Her research interests concern how children make meaning in outdoor places. Maria is a member of the research group Sustainability Education Research (SER). Jönköping University, School of Education and Communication Box 1026, SE-551 11 Jönköping, Sweden.

**Per Askerlund** is an associate professor in plant biochemistry and a senior lecturer in biology. His current research interests lie in the field of education for sustainable development. He is deputy leader of the research group Sustainability Education Research (SER). Jönköping University, School of Education and Communication Box 1026, SE-551 11 Jönköping, Sweden.

**Ellen Almers**, PhD in Education and her research interests within sustainability education include action competence, value systems and emotions in relation to learning and science education. She leads the research group Sustainability Education Research (SER). Jönköping University, School of Education and Communication Box 1026, SE-551 11 Jönköping, Sweden.

**Helen Avery**, PhD in Education has a background in applied linguistics and education. Her research interests include intercultural pedagogy, organisational development, as well as various dimensions of planning and educating for sustainability. Helen is a member of the research group Sustainability Education Research (SER). Jönköping University, School of Education and Communication Box 1026, SE-551 11 Jönköping, Sweden.

**Tobias Samuelsson**, is a professor in social science. His research interests include sociology of childhood, children's use of place and child culture. Tobias is a member of the research group Place, Identify and Learning (PIL). Jönköping University, School of Education and Communication Box 1026, SE-551 11 Jönköping, Sweden.

## References

- Adams, S., & Savahl, S. (2017). Nature as children's space: A systematic review. *The Journal of Environmental Education*, 48(5), 291–321.
- Almers, E., Askerlund, P., & Kjellström, S. (2018). Why forest gardening for children? Swedish forest garden educators' ideas, purposes, and experiences. *The Journal of Environmental Education*, 49(3), 242–259.

- Ånggård, E. (2015). Gåturer som forskningsmetod med barn. *Educare-Vetenskapliga skrifter*, (1), 93–116.
- Askerlund, P., & Almers, E. (2016). Forest gardens—New opportunities for urban children to understand and develop relationships with other organisms. *Urban Forestry & Urban Greening*, 20, 187–197.
- Blair, D. (2009). The child in the garden: An evaluative review of the benefits of school gardening. *The Journal of Environmental Education*, 40(2), 15–38.
- Bonnett, M., & Williams, J. (1998). Environmental education and primary children's attitudes towards nature and the environment. *Cambridge Journal of Education*, 28(2), 159–174.
- Capra, F. (1996). The web of life. *A new scientific understanding of living systems*. New York, NY: Anchor Books.
- Caputo, V. (1995). Anthropology's silent 'others': A consideration of some conceptual and methodological issues for the study of youth and children's cultures. In V. Amit-Talai & H. Wulff (Eds.), *Youth Cultures: A Cross-Cultural Perspective* (pp. 19–42). London: Routledge.
- Carr, N. (2011). *Children's and families' holiday experience*. London: Routledge.
- Castonguay, G., & Jutras, S. (2009). Children's appreciation of outdoor places in a poor neighborhood. *Journal of Environmental Psychology*, 29(1), 101–109.
- Cele, S. (2006). *Communicating place: Methods for understanding children's experience of place*. Solna: Stockholm University.
- Cele, S. (2007). Platser för barn: Platsinteragerande metoder som verktyg för att förstå barns känsla för plats. *Locus (Denton, Tex.)*, 4, 15–25.
- Chawla, L. (1999). Life paths into effective environmental action. *The Journal of Environmental Education*, 31(1), 15–26.
- Chawla, L. (2007). Childhood experiences associated with care for the natural world: A theoretical framework for empirical results. *Children Youth and Environments*, 17(4), 144–170.
- Chawla, L. (2015). Benefits of nature contact for children. *Journal of Planning Literature*, 30(4), 433–452.
- Christensen, P. H. (2004). Children's participation in ethnographic research: Issues of power and representation. *Children & Society*, 18(2), 165–176.
- Clark, A. (2005). Listening to and involving young children: A review of research and practice. *Early Child Development and Care*, 175(6), 489–505.
- Clark, A. (2007). Views from inside the shed: Young children's perspectives of the outdoor environment. *Education* 3–13, 35(4), 349–363.
- Collado, S., Íñiguez-Rueda, L., & Corraliza, J. A. (2016). Experiencing nature and children's conceptualizations of the natural world. *Children's Geographies*, 14(6), 716–730.
- Corsaro, W. A. (1997). *The sociology of childhood*. London: Sage Publications.
- Corsaro, W. A. (2005). Collective action and agency in young children's peer cultures. In J. Qvortrup (Ed.), *Studies in modern childhood* (pp. 231–247). Houndsmills, Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Crawford, M. (2012). *Creating a forest garden: Working with nature to grow edible crops*. Totnes: Green Books.
- Green, C. (2012). Listening to children: Exploring intuitive strategies and interactive methods in a study of children's special places. *International Journal of Early Childhood*, 44(3), 269–285.
- Halvors-Franzén, B. (2007). Platzens kopplingar. Att göra rundturer med barn. *Locus (Denton, Tex.)*, 4, 26–36.
- Jacke, D., & Toensmeier, E. (2005). *Edible forest gardens: Ecological vision and theory for temperate climate permaculture* (2 ed.). Vermont: Chelsea Green Publishing Company.
- James, A., & James, A. (2004). *Constructing childhood: Theory, policy and social practice*. Basingstoke: Palgrave MacMillan.
- James, A., & James, A. (2012). *Key concepts in childhood studies* (2 ed.). London: Sage.
- James, A., Jenks, C., & Prout, A. (1998). *Theorizing childhood*. Cambridge: Polity Press.
- Jenks, C. (2005). *Childhood* (2 ed.). New York: Routledge.
- Jenks, C. (2015). Constructing childhood sociologically. In M. J. Kehily (Ed.), *An introduction to childhood studies* (3 ed.). New York: Open University Press.
- Kalvaitis, D., & Monhardt, R. (2015). Children voice biophilia: The phenomenology of being in love with nature. *Journal of Sustainability Education*, vol. 9. Retrieved from [http://www.susted.com/wordpress/content/children-voice-biophilia-the-phenomenology-of-being-in-love-with-nature\\_2015\\_03/](http://www.susted.com/wordpress/content/children-voice-biophilia-the-phenomenology-of-being-in-love-with-nature_2015_03/)
- Keliher, V. (1997). Children's perceptions of nature. *International Research in Geographical & Environmental Education*, 6(3), 240–243.
- Kellert, S. R. (2002). Experiencing nature: Affective, cognitive, and evaluative development in children. In P. H. Kahn, Jr. & S. R. Kellert (Eds.), *Children and nature: Psychological, sociocultural, and evolutionary investigations* (pp. 117–151). Cambridge, MA, US: MIT Press.
- Klerfelt, A., & Haglund, B. (2015). Walk-and-talk conversations: A way to elicit children's perspectives and prominent discourses in school-age educare. *IJREE—International Journal for Research on Extended Education*, 2(2), 119–134.
- Korpela, K., Kyttä, M., & Hartig, T. (2002). Restorative experience, self-regulation, and children's place preferences. *Journal of Environmental Psychology*, 22(4), 387–398.
- Lai, K. C. (1999). Freedom to learn: A study of the experiences of secondary school teachers and students in a geography field trip. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 8(3), 239–255.

- Larsen, S., & Jenssen, D. (2004). The school trip: Travelling with, not to or from. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 4(1), 43–57.
- Leonard, M. (2016). *The sociology of children, childhood and generation*. Los Angeles: Sage.
- Linzmayr, C. D., & Halpenny, E. A. (2014). 'I might know when I'm an adult': Making sense of children's relationships with nature. *Children's Geographies*, 12(4), 412–428.
- Loukaitou-Sideris, A. (2003). Children's common grounds: A study of intergroup relations among children in public settings. *Journal of the American Planning Association*, 69(2), 130–143.
- Louv, R. (2008). *Last child in the woods: Saving our children from nature-deficit disorder* (2nd ed.). Chapel Hill, NC: Algonquin Books.
- McBride, B. B., Brewer, C., Berkowitz, A., & Borrie, W. (2013). Environmental literacy, ecological literacy, ecoliteracy: What do we mean and how did we get here? *Ecosphere*, 4(5), 1–20.
- Merewether, J. (2015). Young children's perspectives of outdoor learning spaces: What matters? *Australasian Journal of Early Childhood*, 40(1), 99–108.
- Min, B., & Lee, J. (2006). Children's neighborhood place as a psychological and behavioral domain. *Journal of Environmental Psychology*, 26(1), 51–71.
- Mitchell, D. B., & Mueller, M. P. (2011). A philosophical analysis of David Orr's theory of ecological literacy: Biophilia, ecojustice and moral education in school learning communities. *Cultural Studies of Science Education*, 6(1), 193–221.
- Norðdahl, K., & Einarsdóttir, J. (2015). Children's views and preferences regarding their outdoor environment. *Journal of Adventure Education & Outdoor Learning*, 15(2), 152–167.
- Nyberg, E., & Sanders, D. (2014). Drawing attention to the 'green side of life'. *Journal of Biological Education*, 48(3), 142–153.
- O'Brien, L., & Murray, R. (2007). Forest school and its impacts on young children: Case studies in Britain. *Urban Forestry & Urban Greening*, 6(4), 249–265.
- Orr, D. W. (1992). *Ecological literacy: Education and the transition to a postmodern world*. Albany: Suny Press.
- Payne, P. (1998). Children's conceptions of nature. *Australian Journal of Environmental Education*, 14, 19–26.
- Phenice, L. A., & Griffone, R. J. (2003). Young children and the natural world. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 4(2), 167–171.
- Pole, C., Mizen, P., & Bolton, A. (1999). Realising children's agency in research: Partners and participants? *International Journal of Social Research Methodology*, 2(1), 39–54.
- Prout, A., & James, A. (1997). A new paradigm for the sociology of childhood? Provenance, promise and problems. In A. Prout & A. James (Eds.), *Constructing and reconstructing childhood: Contemporary issues in the sociological study of childhood* (pp. 7–33). London: Routledge Falmer.
- Punch, S. (2002). Interviewing strategies with young people: The 'secret box', stimulus material and task-based activities. *Children & Society*, 16(1), 45–56.
- Rasmussen, K., & Smidt, S. (2003). Children in the neighbourhood. The neighbourhood in the children. In P. Christensen & M. O'Brien (Eds.), *Children in the city: Home neighbourhood and community* (pp. 82–100). London: Routledge.
- Region Jönköpings län. (2018). *Mångfunktionella utomhusmiljöer i förskolan som främjar hälsa, inläring och hållbarhet*. Web-page was accessed 180906. Retrieved from <http://plus.rjl.se/infopage.jsf?nodeId=4402>
- Rickinson, M. (2001). Learners and learning in environmental education: A critical review of the evidence. *Environmental Education Research*, 7(3), 207–320.
- Ritzén, J. (2018, May 29). Din gröna plätt i betongdjungeln. *Dagens Nyheter*, pp. 4–7. doi:10.1177/1753193417735973
- Sandell, K., & Öhman, J. (2010). Educational potentials of encounters with nature: Reflections from a Swedish outdoor perspective. *Environmental Education Research*, 16(1), 113–132.
- Schultz, P. W., Shriver, C., Tabanico, J. J., & Khazian, A. M. (2004). Implicit connections with nature. *Journal of Environmental Psychology*, 24(1), 31–42.
- Taylor, A. F., & Kuo, F. E. (2006). Is contact with nature important for healthy child development? State of the evidence. In C. Spencer & M. Blades (Eds.), *Children and their environments: Learning, using and designing spaces* (pp. 124–140). Cambridge: Cambridge University Press.
- Taylor, S., & Bogdan, R. (1984). *Introduction to qualitative methods: The search for meanings*. Hoboken: Wiley-Interscience.
- Waite, S. (2010). Losing our way? The downward path for outdoor learning for children aged 2–11 years, *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 10(2), 111–126. Retrieved from.
- Wandt, E. (2012). *Bärfis - Barns upptäckar och skaparglädje med naturen [The Stinkbug]*. Manuscript.
- White, R. (2004). Young children's relationship with nature: Its importance to children's development & the earth's future. *White Hutchinson Leisure & Learning Group*, 1–9.
- Whitefield, P. (2002). *How to make a forest garden*. East Meon, Hampshire, UK: Permanent Publications.





# ”Det viktigaste är att växterna får leva och sånt”: en studie om att förebygga barns växtblindhet

**Maria Hammarsten**

## Abstrakt

Studien syftar till att bidra med en fördjupad förståelse av hur barns växtblindhet kan förebyggas genom en närstudie av hur barn uppfattar och använder en skogsträdgård. Det teoretiska ramverket utgår från barndomsforskning och dess antagande om det aktiva, sociala och kompetenta barnet. Studien omfattar 28 barn, varav majoriteten är 9 år, som medverkat via samtalspromenader med fotografering. Gibsons begrepp *affordances* har använts som analysverktyg. Analysen tar avstamp i de fotograferade företeelser som barnen anser är betydelsefulla, minnesvärda och speciella i skogsträdgården. Studiens resultat visar att växterna inklusive träd och buskar är framträdande företeelser genom de sinnliga, estetiska och emotionella *affordances* som de enligt barnens beskrivningar erbjuder. Denna studie indikerar att skogsträdgårdens miljö och skogsträdgårdspedagogernas pedagogiska arbetssätt i olika miniprojekt med växter kan förebygga barns växtblindhet. Studiens slutsats är att det är dags att planera för att plantera i barns närliggande utomhusmiljö.

Nyckelord: Skogsträdgård, barndomsforskning, barns perspektiv, samtalspromenader, *affordances*, växtblindhet

# ”The most important thing is that the plants are allowed to live and things like that”: a study to prevent children’s plant blindness

## Abstract

This study aims to contribute to an in-depth understanding of children’s plant blindness. Plant blindness is explored through close study of how children perceive and use a forest garden. The theoretical framework is based on social studies of childhood and the assumption that children are active, social and competent. The study includes 28 children, the majority of whom were 9 years old, who participated in walk-and-talk conversations during which they took photos. Gibson’s concept of *affordances* has been used as the analysis tool. The analysis centered on those elements of the forest garden, which the children had photographed most frequently and considered to be important, memorable, and/or special. The results show that plants, including trees and shrubs, are a markedly dominant feature for children and are linked to sensory, emotional and aesthetic *affordances* that the children describe. This study suggests that the environment of the forest garden, in conjunction with the forest garden educators’ pedagogical approach including various mini

projects with plants can contribute to preventing children's "plant blindness". The study concludes that it is important to plan for plant exploration in children's immediate outdoor environments.

Keywords: Forest garden, social studies of childhood, children's perspectives, walk-and-talk conversations, affordances, plant blindness

## Inledning

Den här artikeln handlar om hur barn upplever växter i en skogsträdgård baserat på ett forskningsprojekt med särskilt fokus på barns perspektiv. "Växterna är speciella" tycker Mona (9 år). Det är svaret jag får när Mona ska berätta och visa mig vad hon tycker är speciellt med skogsträdgården under vår gemensamma samtalspromenad. Hon fortsätter att berätta att växterna "går att äta, att de är goda och att man kan plantera dem". Det är "därför det heter skogsträdgård». En skogsträdgård är en variant av "agroforestry" (sv. skogsjordbruk), där odlingstekniken bygger på systematisk plantering av hög- och lågväxande träd, nöt- och bärbuskar och perenna växter i olika nivåer (Whitefield, 2002; Jacke och Toensmeier, 2005; Crawford, 2012). Denna studie har genomförts mot bakgrund av en ökad uppmärksamhet på jordens ekosystem och betydelsen av kunskap om växter och växtmiljöer. Díaz et al. (2019) visar i den globala utvärderingen av jordens ekosystem, utförd av den mellanstatliga organisationen Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, IPBES, att vi befinner oss i den sjätte massutrotningen i jordens historia. Deras resultat pekar på att vi behöver anstränga oss för att skydda och bevara växter och växtmiljöer. Pany (2014) visar också att den dominerande andelen av ekosystemens biomassa, växterna, inte uppmärksammas av den övervägande majoriteten av västvärldens befolkning, oavsett åldersgrupp.

En internationell tillbakablick när det gäller forskning om barn och utomhusmiljöer visar att träd och buskar påverkar barns motoriska utveckling positivt (Hart, 1979; Heft, 1988; Fjørtoft, 2000; 2001). Träd och buskar ger också återhämtning och stressreducering

(Kuo och Faber Taylor, 2004; Mårtensson et al., 2009) samt skydd mot skadlig UV-strålning (Boldemann et al., 2011). Men det finns också studier som handlar om vad som benämns "växtblindhet" eller uttryckt på engelska "plant blindness" (Wandersee och Schussler 1999; Frisch et al., 2010; Pany, 2014) som definieras är "en oförmåga att se eller uppmärksamma växter i sin omgivning" (Wandersee och Schussler, 2001, s. 3, författarens översättning). Växtblindhet kan leda till begränsad förståelse för växters betydelse för livet på jorden samt oförmåga att uppskatta det estetiska värdet hos växter (Wandersee och Schussler, 1999).

Begreppet växtblindhet beskrevs redan för två decennier sedan i undervisningssammanhang då det visade sig att få elever var intresserade av växter. En studie visar att 300 elever, 8–12 år, inte ser växter som levande organismer utan som ett slags scen eller fond till djuren (Wandersee och Schussler, 1999). Det här kan i sin tur leda till bristande medvetenhet och kunskap om växters betydelse för ekosystemen, och i förlängningen mänsklighetens överlevnad (Díaz et al., 2019). Jose et al. (2019) anser att växtkunskap är nedprioriterat i biologiundervisningen på bekostnad av undervisning om djur. Enligt forskare kan en anledning kan vara att djur förekommer mer i serietidningar, böcker, TV och filmer och det går att skapa en interaktion med djur som figurer och kunna identifiera sig med dem eftersom flertalet djur har ögon, ben och äter (Wandersee, 1986). Det finns också forskare som pekar på djurens rörlighet som bidragande faktor till identifikation (Sanders, 2019). Frisch et al., (2010) visar att läroböckerna ger växtkunskaper ett begränsat utrymme, vilket läraren kan tolka som att växter inte är så be-



tydelsefulla. Frisch et al. beskriver även hur lärare kan förmedla växtnegligering genom att gå förbi växterna utan att visa dem uppmärksamhet när de är utomhus tillsammans med eleverna. Växter som finns i elevers närmiljö borde vara bekanta för dem, men är alltför ofta främmande. I detta sammanhang föreslår Gatt et al. (2007) att en växtmentor kan involveras för att ge elever kunskap om, hjälpa dem att plantera, observera, medvetandegöra och uppskatta växter i sin omgivning. Växternas minskade betydelse i barns värld kan också ha att göra med barns minskade anknytning till naturen (Wandersee och Schussler, 1999). I dagens samhälle har barn ofta ett långt fysiskt avstånd till naturmiljöer vilket kan utgöra ett hinder för barns möjligheter till regelbunden naturkontakt (Sandberg, 2009; Manni, 2015). Detta knyter an till tidigare studier om "ekologisk literacitet" (Häggström, 2019).

Ekologisk literacitet kan sammanfattas som förmågan att förstå de naturliga systemen som gör livet på jorden möjligt och kommer till uttryck som "knowing, caring and practical competence" (Orr, 1992, s. 92). Tidigare studier visar att barn har svårt att läsa av naturen (Wooltorton, 2006; Magntorn, 2007), vilket snarare påvisar en "ekologisk illiteracitet". Elever kan få bättre förståelse för växter och växters livsvillkor efter flera naturvistelser och de tenderar att se växter som levande organismer i högre grad än vad de gjorde innan de deltagit i naturvistelserna (Häggström, 2019). En tidigare skogsträdgårdsstudie med pedagogiska intentioner visar i likhet med Häggströms forskning att barn kan utveckla ekologisk literacitet i en skogsträdgård (Hammarsten et al., 2018). Forskning med fokus på barns naturvistelser visar dock att barns naturvistelser inte självklart leder till ökat fokus på växter (Änggård, 2012; Lerstrup och Möller, 2016). Nioåriga Monas fokus på växter är intressant som en kontrast till detta. Kan möjligen en skogsträdgård vara en utomhusmiljö som kan främja och utveckla barns förhållande till växter? De barn som deltar i den studie som redogörs

för i föreliggande artikel har vid flera tillfällen uppsökt en skogsträdgård, som är en ganska ny pedagogisk utomhus- och lärmiljö för barn. Denna studie syftar till att undersöka på vilket sätt barns växtblindhet kan förebyggas i en skogsträdgård. Följande forskningsfråga står i fokus; hur gestaltas växterna i en skogsträdgårdsmiljö ur barns perspektiv?

## Teoretiska och metodologiska utgångspunkter

Föreliggande studie grundas i barndomsforskning (James och James, 2012; Jenks, 2015) som tar sin utgångspunkt i ett ontologiskt antagande att barn är aktiva, sociala och kompetenta (Corsaro, 1997; James et al., 1998). Detta har legat till grund för studiens design och val av metod. Studien använder sig av den amerikanske psykologen Gibson's begrepp *affordances*, som syftar på vad en miljö erbjuder i mötet med en individ (Gibson, 1979; Heft, 1988; Waters, 2017), som att exempelvis träd erbjuder möjlighet till klättring (Heft, 1988; Fjørtoft, 2000; 2001; Änggård, 2012). Barnen kan åka rutschkana på en lekplats eller åka kana nedför en hal slutning i en skog vilket visar på hur vitt skilda utomhusmiljöer erbjuder barnen likartade affordances (Fjørtoft; 2000, 2001; Lerstrup och Konijnendijk van den Bosch, 2017). En utomhusmiljö kan också ge upphov till varierande affordances (Fjørtoft 2001; Jørgensen, 2014), där ett dike med vatten erbjuder vissa möjligheter (affordances) för barnen medan ett torrlagt dike erbjuder andra möjligheter (Lerstrup och Möller, 2016). Affordances kan också genereras i mötet och samspelet mellan en individ och ett enskilt föremål. Till exempel en knytnävsstor sten kan du välja att hålla eller kasta (Gibson, 1979). När begreppet används inom barndomsforskning är det den affordances som uppstår ur barnets perspektiv i mötet med miljön som är det intressanta, oavsett vilka syften miljön ursprungligen planerats för (jfm Heft och Chawla, 2006). Det vill säga de affordances barnet beskriver utifrån skogsträdgårdens företeelser, som genereras i relation

med dem och skogsträdgårdsmiljön.

## Studiens miljökontext

I studien ingick 28 barn, 11 pojkar och 17 flickor i åldrarna 7–9 år, varav majoriteten var 9 år. De medverkande barnen har fått fingerade namn och bor i Lunden eller Solgläntan, två olika miljonprogramsområden i södra Sverige. Barnen i studien ingick i ett pågående projekt som syftade till att utveckla och utforska skogsträdgården som en pedagogisk lärmiljö för barn (Wandt, 2012). En skogsträdgårdsmiljö är en variant av agroforestry, en odlingsteknik med systematisk plantering av hög- och lågväxande träd, nöt- och bärbuskar och perenna växter i olika nivåer (Whitefield, 2002; Jacke och Toensmeier, 2005; Crawford, 2012). För denna anläggning krävs kunskap om växter i förhållande till andra växter samt den aktuella utomhusmiljöns förutsättningar för plantering. Exempelvis är skogsbrynets ekosystem en inspirationskälla för flera av skogsträdgårdarna i Sverige. Det finns ingen universell design för hur en skogsträdgård måste byggas upp utan den är miljöspecifik (Björklund et al., 2019).

## Holma skogsträdgård

Studiens skogsträdgård i Holma ligger i det skånska samhället Höör och anlades 2004 av föreningen Skogsträdgårdens vänner (2015) som en experiment- och demonstrationsträdgård. Holma skogsträdgård omvandlades 2012 av verksamma skogsträdgårdspedagoger, från att ha varit en 3 000m<sup>2</sup> stor åker till en pedagogisk utomhus- och lärmiljö för barn (Wandt, 2012). Den innehåller olika planerade, tillrättalagda och namngivna områden som t.ex. Härdiga lunden, Myntalunden, Örtlunden, Torrängen, Grönsakslund och Normalbeskärningslund (Wandt, 2012). Skogsträdgårdspedagogerna samverkar med olika skolor i södra Sverige och skolklasserna besöker regelbundet Holma skogsträdgård. Barnen i studien vistades i Holma skogsträdgård fyra gånger per år mellan 2013–2015 under obligatorisk undervisningstid. De deltog

parallellt i ett projekt av skogsträdgårdspedagogerna, som pågick mellan 2012–2015, i syfte att stärka barns aktiva medverkan i uppbyggnaden av ett hållbart samhälle (Wandt, 2012; Almers et al., 2018).

## En vistelsedag på Holma skogsträdgård för studiens barn

En skogsträdgårdsvistelse på Holma startar för barnen kl. 9:00 efter en timmes bussfärd. Efter en gemensamhetskapande samling introducerar skogsträdgårdspedagogerna vilka förutbestämda miniprojekt som finns för barnen att delta i. Till exempel att gräva i jordobservatoriet, anlägga en stenmur, bygga fjärilsrabatter eller förbättra insekshotellet. Aktiviteter som barnen får göra med fokus på växter är exempelvis att leta upp de växter som finns på ett laminerat papper och lära sig vilka växter som ingår i lunschalladen. Barnen delas in i grupper och följer respektive skogsträdgårdspedagog till den angivna platsen och där blir de sedan guidade till sina miniprojekt. Efter lunch har barnen möjlighet att fortsätta med samma miniprojekt eller genomföra egeninitierade aktiviteter fram till hemfärden kl. 14:00.

## Metod

Studien har följt Vetenskapsrådets forskningsetiska riktlinjer. Vårdnadshavarna och barnen informerades före datainsamlingen, både skriftligt och muntligt om syftet med studien; att deltagandet var frivilligt och kunde avbrytas när som helst utan särskild orsak. Läraren hade också gett ytterligare muntlig information till vårdnadshavarna. Som tidigare nämnts utgår denna studie från ett ontologiskt antagande om barn som aktiva, kompetenta och sociala individer. Metoderna i studien har valts mot bakgrund av detta för att ge de medverkande barnen möjlighet, att så långt som möjligt, få utrymme att både visa, berätta och delge sina perspektiv på företeelserna i skogsträdgården. Tidigare studier visar att det kan vara svårt för barn att minnas, berätta om sina upplevelser och erfarenheter om de befinner sig i en annan

miljökontext (Cele, 2006; Klerfelt och Haglund, 2015). Dessutom ökar forskarens möjligheter att förstå barnen genom att vara i samma kontext (James et al., 1998) istället för i en retroperpektiv intervjusituation.

I studien användes samtalspromenader, en kombination av berättande, fotografering och deltagande observation under en promenad (Einarsdóttir, 2005; Cele, 2007; Green, 2012; Klerfelt och Haglund, 2015; Norðdahl och Einarsdóttir, 2015; Ånggård, 2015b). Lerstrup och Möller (2016) beskriver att under deltagande observation befinner sig forskaren och barnet på samma plats, upplever den rådande väderleken och har samma fokus. I synnerhet får de deltagande barnen möjlighet att själva, välja ut och peka på sådant som känns betydelsefullt, minnesvärt och speciellt. Detta för att försöka få kunskap och förståelse ur barns olika perspektiv på deras utomhusmiljö (Einarsdóttir, 2005; Harju och Rasmusson, 2013; Ånggård, 2015a).

Samtalspromenaden inleddes med frågan: *"Kan du visa mig vad du tycker är speciellt med den här platsen?"* Därefter berättade barnet för forskaren om vad hen kände, tänkte och ville visa i sin interaktion med skogsträdgården samt fotografera det som var speciellt, minnesvärt och betydelsefullt. Det fanns ingen utstakad agenda utan barnen guidade forskaren genom skogsträdgården och hade därmed stort inflytande över forskningssituationen genom att aktivt och självständigt välja vart de ville gå och bestämma över vad som berättades, visades, demonstrerades samt fotograferades.

Ett exempel som belyser detta är Elif (9 år) som under samtalspromenaden berättade att "det var när jag fick vara med mina kompisar och plantera" och pekade mot planteringarna. Hon fortsatte berätta att "vi fick jobba hela tiden att plantera". Denna sekvens visar att samtalspromenader där berättande kombineras med kropsens rörelser och fotografering kan generera ökade möjligheter för barnen att klargöra vad de menar genom att visa och

berätta på samma gång. Datamaterialet samlades in på plats i slutet av barnens skogsträdgårdsvistelse. Samtliga samtalspromenader genomfördes på svenska, trots att andra språk som exempelvis arabiska erbjöds. Det förklarar varför flera berättelser inte var så mångfasetterade, detaljerade eller grammatiskt begripliga. En viss redigering för ökad läsbarhet har gjorts. Det var endast ett barn som valde att avbryta sin medverkan efter att ett fotografi tagits.

## Analys

Datamaterialet bestod av inspelade samtalspromenader som tog mellan 15–50 minuter/barn, forskarens fältnoteringar och barnens 172 fotografier, exklusive ett tiotal fotografier som togs bort eftersom de var kopior. Barnens individuella berättelser transkriberades i nära anslutning till datainsamlingsdagarna. Jag upprättade en tabell över samtliga fotograferade företeelser. *Affordances* (Gibson, 1979) är som nämnts ovan ett teoretiskt begrepp som jag använder för att tydliggöra vad barnen säger, beskriver och visar i sitt möte med skogsträdgården. *Affordances* applicerades i analysen av studiens empiriska datamaterial om vad barnen uppgav utifrån skogsträdgårdens företeelser (Gibson, 1979; Heft, 1988; Waters, 2017). Barnen i studien har olika preferenser som innebär att det både finns likheter och olikheter i relation till *affordances* ur barnens perspektiv. Urvalet för analysen begränsades till en av de fyra mest fotograferade förekommande företeelserna och speglar vad barnen ansåg vara betydelsefullt, minnesvärt och speciellt i skogsträdgården. Enskilda växter och växtplanteringar inklusive träd och buskar var i majoritet på barns fotografier. Det fanns sammanlagt 172 fotografier varav 57 fotografier – tagna av 20 barn – på växter, träd och buskar. Därefter kommer dammen med bryggan som fotograferades av 12 barn, fotografier på grillplatsen som togs av 11 barn och slutligen tipin [en konformig typ av tält som användes av amerikanska urinvånare] foto-

graferad av 7 barn. Antalet tagna fotografier var inte fokus i analysen utan utgjorde enbart en avgränsning och ett förtydligande om att växterna var dominerande i skogsträdgården. Det är barnens berättelser utifrån sina fotografier från samtalspromenaden som väglett mig i min tolkning och jag beskriver företeelserna med hjälp av affordances. George (8 år) tog ett fotografi som föreställde dammen med dess växtlighet. Jag läste och lyssnade igenom transkriptionerna från George som förmedlade att han ville minnas dammen därför att "vi var här när vi skulle plantera" och för att det var "riktigt roligt här". Detta är ett exempel på hur barns fotografier tillsammans med ljudupptagningen visar vad barnen har velat berättat, visat, pekat och demonstrerat om växter under samtalspromenaden.

Analysen visar att dammen med bryggan, eldstaden och tipin är företeelser som barnen i studien använder för att leka äventyrliga lekar, laga mat och för att umgås med vänner. Barnen i studien anknyter väl till redan kända favoritteman bland barn, vilket illustrerats i tidigare forskning om barns uppfattning om och sätt att använda utomhusmiljöer. Forskning visar att barn gillar platser som ger möjlighet till samvaro och social interaktion (Hart, 1979; Halvars-Franzén, 2007) och att barn vill kunna vara för sig själva i olika typer av kojor och kryptin utan vuxeninsyn (Fjørtoft, 2001; Halvars-Franzén, 2007; Ånggård, 2015a). Forskning visar också att några barn gärna söker sig till lite mer riskfyllda aktiviteter och platser (Linzmayr och Halpenny, 2015). I föreliggande studie har jag valt att fokusera på barnens uppmärksamhet och på sätt att berätta om enskilda växter och växtplanteringar, träd och buskar, som var ett dominerande tema i datamaterialet.

## Resultat

Resultatet av studien visar att barn har mest fokus på växter trots att det finns många andra företeelser i den undersökta skogsträdgården såsom dammen med bryggan, eldstaden och tipin. Barnen i studien berättar ofta att de ser,

berörs av och upplever växter med sina sinnen. Till exempel ville Gabriel (9 år) fotografera sitt favoritställe som är en bärbuske och Mona tyckte att växterna var särskilt speciella.

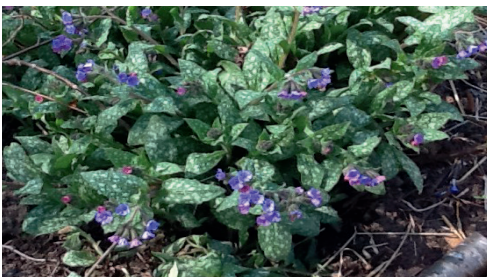
### Blomma till brännässla

Barnen berättar ofta att nästan allt som växer i skogsträdgården är ätbart och smakupplevelserna kommer bland annat från svarta vinbär, äpplen, päron, krusbär, hallon och tomater. George (8 år) säger att "nått bra här" [skogsträdgården] "är att man kan lära sig om växter och insekter och vad dom heter". I skogsträdgården finns det skyltar vid de flesta växter. Elif (9 år) går runt i skogsträdgården och pekar på en skylt. Hon stannar vid skylten för att ljuda "vår-skön-a" [vårsköna]. Samtalspromenaden fortsätter och hon berättar att man kan lukta på örterna och att de luktar gott. Andra barn säger att innan man smakar på växten är det säkrast om det finns en skylt bredvid, annars ska man helst fråga en vuxen. Barnen får upplevelser av växterna, vilket märks eftersom de inte enbart kan titta och peka utan oftast vill lukta, känna och smaka på växterna under samtalspromenaden. Det är inte bara kryddväxterna som är i barnens fokus utan även de ätliga perenna växterna. Ella (9 år) konstaterar exempelvis att doften av ramslök påminner om vildlök eller lakrits. Elif (9 år) visar att doften av citron kan framkallas genom att gnugga en citronmeliss med händerna. Därefter tar hon några andra blad för att smaka på dem. När det gäller känslor så väcker växterna glädje och Elif (9 år) säger att lungörten "är färgglad". Den har så många färger att det känns som att växten gör att "den vaknar upp kroppen". Elif (9 år) menar att växterna gör att "man blir glad". De enda växter som barnen uttalar sig negativt om är brännässlorna. Gabriel (9 år) vill visa var brännässlorna finns och därför går vi tillsammans till detta ställe. Han berättar att "sen brukar jag bränna mig på brännässlor", men att skogsträdgårdspedagogerna sagt att "lite jord" kan "hjälpa". Det resulterar i att Gabriel säger att han lägger "jord lite överallt"

på kroppen och visar med händerna hur detta gick till. Andra barn säger att man inte bör vara på denna plats och beskriver att de har lagt ut en matta på marken, en markduk som ska hindra brännässlorna från att växa igenom. Berättelserna handlar också om att barnen själva och insekterna kan bränna sig. Gabriel uttrycker även empati för brännässlorna eftersom "brännässlorna också kan bränna sig".

### Färger och former

Skogsträdgårdsvistelserna sker året runt, vilket innebär att barnen sätter växter i relation till årstider. Elif, Mazen, Emina och Sam berättar om växternas många olika färgnyanser, medan Olivia specifikt berättar att färger "påminner om sommaren". Ett barn pekar och berättar i närheten av trädet att när det blir vår så öppnar knopparna sig och det blir vackert. Andra barn förtydligar att våren är finast eftersom då har växterna slagit ut. Barnen uppmärksammar, upptäcker och beskriver även växternas mönster och former genom att exempelvis visa att det finns taggiga blad. Zahra (8 år) fotograferar en ramslök och förklarar varför den är speciell. Hon säger att "jag tyckte den såg fin ut, så fin typ". Det är särskilt mönstret som hon vill visa och berättar att det går "lite sicksack och så har den lite ränder på sig". Växterna är tilltalande och vackra anser barnen. Olivia (8 år) utbrister entusiastiskt att det är "härliga färger på blomorna" när hon går förbi några växter under samtalspromenaden. Hon berättar att växter generellt är speciella "för att ... jag tycker om grönt". Växterna är "så fina med bladen".



Figur 1 – Ett fotografi som tagits av ett barn för att visa lungörtens vackra färger

### Plantera och plocka

Skogsträdgårdens miljö med växter i kombination med miniprojekt gör att barnen vill ta hand om, hjälpa till och berättar att man ska vara rädd om växterna. Under samtalspromenaden beskriver Zahra (9 år) en känsla av att vilja ta hand om växterna. Hon pekar på en blomma och säger att "den är jättefin och känns skönt", vilket gör att hon gärna "vill plocka den".

Ett barn beskriver att man inte ska trampa på växterna eftersom de kan bli smutsiga. Leyla (9 år) förklarar att de inför ängens planering och anläggning fick "ta bort rötter från dom växter som vi skulle plantera om" och "så fick vi plantera om nya växter". Hon fortsätter och nämner att det fanns "växter som djuren inte kunde äta av" och att hon hade hört att dessa växter var "såna som gjorde att man [djuren] dog". Andra barn berättar att de är aktiva och deltar i olika miniprojekt såsom att gräva vid jordobservatoriet, bygga på stenmuren och anlägga en småkrypsrestaurang.



Figur 2 – Ett fotografi som ett barn tagit för att visa planteringarna

Ibland tog det tid innan barnen upplevde plantering som något positivt. Elif (9 år) tyckte inte det var roligt under de första skogsträdgårdsvistelserna, eftersom det skulle "planteras hela tiden". Hon uttrycker att "vi ville gå runt och kolla och lära oss om växterna", men

fortsatte och summerade till slut att "det känns bra att få minnas tillbaka på allting som man planterat". Aktiviteter med fokus på växter var till exempel att barnen kunde läsa på skyltarna bredvid växterna och vattna växterna som var markerade med en blå pinne.



Figur 3 – Ett fotografi som ett barn tagit för att visa en växtskylt. Barnen läser och lär sig växters namn samtidigt som de känner och smakar på växten.

Barnen beskriver ofta att de får olika möjligheter att exempelvis gräva i jorden, vattna och skörda växterna. Under samtalspromenaden stod Mona (9 år) bredvid växterna och berättade "att man inte ska plocka dom om man vet att dom smakar äckliga". Hon förklarar och visar att det går bra att först plocka en växt, men i fall den smakar illa så ska man inte plocka fler växter. Mona fortsätter berätta att "sen är det äckligt, sen kastar man iväg dom utan man tar dom är dör dom". Det innebär att hon talar om att det är onödigt att plocka många växter, för att sedan konstatera att de inte smakar gott. Mona plockar en växt och demonstrerar att det inte går att sätta tillbaka växten i jorden igen. Hon böjer sig fram över en växt och säger att "man ska ta en liten bit först och om man tycker det är äckligt kan man lägga bort det och gå och ta något annat". Mona går några steg därifrån och fortsätter berätta att så bör man göra "annars dödar man växterna". Andra barn berättar att växterna ska få leva, så därför ska man inte plocka

för många växter. Barnen försöker ibland beskriva pollinering och Gabriel (9 år) förklarar hur bin går från växt till växt. Han tillägger att "dom flesta blommorna är, ibland ros, ibland vanliga solrosor och vanliga vita blommor". Han fortsätter berätta varför växter är betydelsefulla för humlor och bin. Det är svårt, men Gabriel försöker och säger att "det växer av regn, och pollen, av solsken".

Under samtalspromenaderna berättar barnen ibland att trädens löv är vackra. Mazen (8 år) säger att "jag älska grön färg". Han förtydligar ytterligare att "jag älska dom gröna blad" och som skiftar "färg i träden", men på "våren" brukar de "bli gröna" igen. Sedan fortsätter han med att "på vintern" då brukar trädens blad falla och på "våren brukar det ändra färgen". Bladen blir "grön", men när hösten kommer tillbaka så brukar bladen "ändra färg, det blir gul". Det är komplicerat att beskriva fotosyntesen men barnen försöker ändå. När det gäller träd så får alla barnen i studien vara delaktiga i hela tillverkningsprocessen av äppeljuice. Barnen förklarar att de först fick plocka frukterna på marken och sedan safta, pressa och musta, för att slutligen ta hem äppeljuicen. Något annat som barnen uppskattade med träden var "trädgrejsemojsen" eller "fågelpplingan" som de kallar den, ett vindspel som hänger i grenarna och avger ljud i vinden.

## Resultatdiskussion

Föreliggande studie visar att skogsträdgårdar utgör en relevant pedagogisk utomhus- och lärmiljö för barn. Genom att erbjuda en rad möjligheter för barn att både uppleva och lära sig om växter och växtlighet, kan den förebygga den växtblindhet som uppmärksammats i andra studier (Wandersee och Schussler, 1999; Frisch et al., 2010; Sanders, 2019; Jose et al., 2019). Denna studie indikerar att skogsträdgårdens miljö utgör en viktig resurs för barns fokus och intresse för växtlighet.

Tidigare studier visar att barns regelbundna vistelser i naturmiljöer med tillgång till växtlighet kan skapa relationer till naturen (Magntorn,

2007; Bailie, 2012; Manni, 2015). Detta kan leda till att motverka växtblindhet (Magntorn, 2007; Manni, 2015), och Wandersee och Schussler (1999) hävdar också att minskad kontakt med naturmiljöer bidrar till växtblindhet. Andra studier visar att, trots att barnen vistas i miljöer med tillgång till växter och växtlighet i sin utomhusmiljö, t.ex. i skogen (Ånggård, 2012) eller i ett dike (Lerstrup och Möller, 2016) inte alls uppmärksammar eller tillägnar växterna någon större betydelse. Barnen i denna studie visar att skogsträdgårdsvistelserna bidrar till att växterna upplevs som framträdande och närvarande. Det innebär att växterna i skogsträdgården inte existerar som en bakgrund eller fond (Wandersee och Schussler, 1999) för barnen i studien.

Skogsträdgårdspedagogerna spelar en viktig roll i detta arbete. De visar handlingsbunden kunskap, erbjuder aktivitetsskapande och praktiska metoder med varierande arbetsätt, vilket gör att studiens barn aktivt involveras med växter. Det liknar beskrivningen av en växtmentor som kan ge barn växtkunskaper, hjälpa dem att plantera, medvetandegöra och observera växtligheten i sin närhet (Gatt et al., 2007). De miniprojekt som skogsträdgårdspedagogerna involverat barnen i visade sig leda till sinnes- och känslomässiga relationer mellan barnen i studien och skogsträdgårdens miljö, med särskilt fokus på växterna. Barnens interaktion med växter skapas inte enbart via visuella intryck utan också genom ökad förståelse av växternas behov av livsmiljö till följd av de aktiviteter som barnen varit involverade i. Barnen i studien framhåller exempelvis att växterna behöver vatten för att kunna leva och att växterna kan skadas om man trampar på dem. Detta resultat kan jämföras med Haggströms (2019) studie där eleverna försöker motverka nedskräpning eftersom det förorenar växternas livsmiljö. I föreliggande studie framhåller barnen att träden i skogsträdgården är vackra och ger frukt som de kan äta och musta. Träd är annars något som barn, i tidigare studier, ofta förknippar med möjligheten att klättra (Hart, 1979; Heft, 1988;

Lerstrup och Konijnendijk van den Bosch, 2017). Det finns få berättelser i denna studie om klättring. Skogsträdgårdsmiljöns buskar förknippas med att barnen kan plocka bär, medan Fjørtoft (2001) visar att buskar främst använts för att erbjuda skugga, skydd eller som gömställen när man leker kurragömma.

Denna studie visar på att skogsträdgårdspedagogernas pedagogiska verktyg för utomhusundervisning, med fokus på växter, kan förebygga barns växtblindhet. Frisch et al. (2010) visar att om lärarna involverar eleverna i betydelsefulla aktiviteter med växter kan det leda till att eleverna uppmärksammar växter. Det är också av vikt att läraren undervisar om de växter som finns i elevernas närmiljö och att de får möjlighet att se växterna i sin autentiska miljö. Några exempel på aktiviteter som skogsträdgårdspedagogerna använder med fokus på växter är att låta barnen vattna särskilt märkta växter och lära sig vilka växter som ingår i lunchsalladen. Barn i denna studie har lärt sig växternas namn genom att läsa på skyltarna vid respektive växt. Det ligger i linje med Sanders studie (2019) som visar betydelsen av att barn får tillgång till informationsskyltar vid växterna, eftersom det kan leda till att växterna får en mer framträdande position i miljöer där djur också finns. Pany (2014) pekar på vilka växtgrupper som läraren bör starta med i sin växtundervisning för att förebygga barns växtblindhet. Pany konstaterar att av 1 299 elever mellan 10–19 år, är de flesta intresserade av växtbaserade läkemedel och medicinalväxter medan elevernas intresse för ätliga växter är lågt. Här utmärker sig barnen i Holma genom sitt intresse för de ätliga perenna växterna, kanske beroende på att de är yngre, eller på att just ätlighet varit i fokus för många av aktiviteterna i skogsträdgården. I föreliggande studie har skogsträdgårdspedagogerna i skogsträdgården haft utomhusundervisning. I likhet med vad Haggström (2019) visar kan detta leda till att eleverna lär sig om natur, djur och växter eftersom de erbjuds regelbundna möten och vistelser i en naturmiljö.

Detta kan också skapa empati för naturen och växterna. Barnen i studien känner sig som en del av naturen, vilket kan ge upphov till empati för växter, något som slagits fast i tidigare studier (Schultz 2000; Häggström 2019). Det är följaktligen både skogsträdgårdens miljö och skogsträdgårdspedagogerna som erbjuder en rad möjligheter för barn att uppleva, uppskatta, uppmärksamma växter, vilket leder till att växterna är bestående (jfm Pany, 2014), och det går att både skydda och bevara växter och växtmiljöer (jfm Díaz et al., 2019)

## Slutsats: planera för att plantera

När vuxna får fördjupad kunskap om barns perspektiv på en enskild, ganska ny utomhus- och lärmiljö för barn bör kunskapen användas i praktiken, både när nya utomhusmiljöer ska anläggas och när befintliga utomhusmiljöer ska ses över. Det innebär att miljöer för barn blir barns miljöer (Rasmussen 2004). Den här

studiens resultat är av vetenskapligt intresse i det att den visar hur skogsträdgårdens miljökontext kan fungera som utgångspunkt för att främja och utveckla barns förhållande till växter. Föreliggande studie kan också användas i utbildningssammanhang när det gäller natur, ekologi och hållbarhet för barn. Denna studie visar på möjligheter till en förändrad skolundervisning när det gäller intresse för, kunskap och medvetenhet om växter som kan förebygga barns växtblindhet. Den beskrivningen kan i kombination med barns regelbundna skogsträdgårdsvistelser och skogsträdgårdspedagogernas pedagogiska arbetssätt påverka barnens upplevelser av växter. Det sker i förhållande till andra företeelser som barn generellt brukar uppskatta i utomhusmiljöer. Denna studie indikerar att det är dags att börja planera för att involvera barn i att plantera, lära om och ta hand om växter, träd och buskar i sina utomhusmiljöer.

## Referenser

- Almers, E. Askerlund, P. och Kjellström, S. (2018) Why forest gardening for children? Swedish forest garden educators' ideas, purposes, and experiences. *The Journal of Environmental Education* 49(3), s. 242–259
- Bailie, P. (2012). Connecting Children to Nature: A Multiple Case Study of Nature Center Preschools. Faculty of The Graduate College: University of Nebraska Balding.
- Björklund, J., Eksvärd, K. och Schaffer, C. (2019). Exploring the potential of edible forest gardens: experiences from a participatory action research project in Sweden. *Agroforestry Systems* 93(3), s. 1107–1118
- Boldemann, C., Dal, H., Mårtensson, F., Cosco, N., Moore, R., Bieber, B. ... Söderström, M. (2011). Preschool outdoor play environment may combine promotion of children's physical activity and sun protection. Further evidence from Southern Sweden and North Carolina. *Science & sports* 26(2), s. 72–82
- Cele, S. (2006). *Communicating place: Methods for understanding children's experience of place*. Solna: Stockholms universitet, doktorsavhandling.
- Cele, S. (2007). Platser för barn: Platsinteragerande metoder som verktyg för att förstå barns känsla för plats. *Locus* 4, s. 15–25
- Corsaro, W. A. (1997). *The Sociology of Childhood*. London: Sage Publications.
- Crawford, M. (2012). *Creating a forest garden: Working with nature to grow edible crops*. Totnes: Green Books.
- Díaz, S. Settele, J. Brondízio, E. Ngo, H. Guèze, M. Agard, J. . . . Zayas, C. (2019). Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. Bonn, Germany: IPBES secretariat.



- Einarsdóttir, J. (2005). Playschool in pictures: Children's photographs as a research method. *Early child development and care* 175(6), s. 523–541
- Fjørtoft, I. (2000). *Landscape as playscape: Learning effects from playing in a natural environment on motor development in children*. Oslo: Norwegian university of sport and physical education.
- Fjørtoft, I. (2001). The Natural Environment as a Playground for Children: the impact of outdoor play activities in pre-primary school children. *Early Childhood Education Journal* 29(2), s. 111–117
- Frisch, J. K. Unwin, M. M. och Saunders, G. W. (2010). Name that plant! Overcoming plant blindness and developing a sense of place using science and environmental education. In A. M. Bodzin, B. Shiner Klein, och S. Weaver., red. *The inclusion of environmental education in science teacher education*. Dordrecht: Springer, s. 143–157
- Gatt, S. Tunnicliffe, S. D. Borg, K. och Lautier, K. (2007). Young Maltese children's ideas about plants. *Journal of Biological Education* 41(3), s. 117–122
- Gibson, J.J. (1979). *The ecological approach to visual perception*. Boston: Houghton Mifflin.
- Green, C. (2012). Listening to children: Exploring intuitive strategies and interactive methods in a study of children's special places. *International Journal of Early Childhood* 44(3), s. 269–285
- Halvars-Franzén, B. (2007). Platsens kopplingar. Att göra rundturer med barn. *Locus* 4, s. 26–36
- Hammarsten, M., Askerlund, P., Almers, E., Avery, H. och Samuelsson, T. (2019). Developing ecological literacy in a forest garden: children's perspectives. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning* 19(3), s. 227–241
- Harju, A. och Rasmusson, B. (2013). Stadsbarn- dom: om barns erfarenheter av platser i staden. *Barn* (31)2, s. 23–35
- Hart, R. (1979). *Children's experience of place*. New York: Irvington.
- Heft, H. och Chawla, L. (2006). Children as agents in sustainable development: the ecology of competence. In Christopher Spencer och Mark Blades., red. *Children and their Environments – Learning, using and designing Spaces*. Cambridge: University Press.
- Heft, H. (1988). Affordances of children's environments: A functional approach to environmental description. *Children's Environments Quarterly* 5(3), s. 29–37
- Häggström, M. (2019). Besjälning av träd som ett steg att förebygga växtblindhet hos grundskoleelever: En aktionsforskningsstudie av Storylinearbete i år 2 och 6, i Reimers, E., Harling, M., Henning Loeb, I. och Rönnerman, K., (red.) *Lärarprofession i en tid av förändringar: Konferensvolym från den tredje nationella ämneskonferensen i pedagogiskt arbete*, Göteborg: Institutionen för pedagogik och specialpedagogik, Göteborgs universitet s. 123–143.
- Jacke, D. och Toensmeier, E. (2005). *Edible forest gardens: Ecological vision and theory for temperate climate permaculture*. (2 utg.). Vermont: Chelsea Green Publishing Company.
- James, A. och James, A. (2012). *Key concepts in childhood studies*. (2 ed.). London: Sage.
- James, A. Jenks, C. och Prout, A. (1998). *Theorizing childhood*. Cambridge: Polity Press.
- Jenks, C. (2015). Constructing childhood sociologically. In M. J. Kehily., red. *An introduction to childhood studies*, 3 ed. New York: Open University Press, s. 93–111.
- Jose, S. B. Wu, C. H. och Kamoun, S. (2019). Overcoming plant blindness in science, education, and society. *Plants, People, Planet* 1(3), s. 169–172
- Jørgensen, K. A. (2014). *What is going on out there? – What does it mean for children's experiences when the kindergarten is moving their everyday activities into the nature- landscapes and its places*. Göteborg: Göteborgs universitet, doktorsavhandling.

- Klerfelt, A. och Haglund, B. (2015). Walk-and-talk conversations: A way to elicit children's perspectives and prominent discourses in school-age educare. *IJREE-International Journal for Research on Extended Education* 2(2), s. 119–134
- Kuo, F. E., & Faber Taylor, A. (2004). A potential natural treatment for attention-deficit/hyperactivity disorder: evidence from a national study. *American journal of public health* 94(9), s. 1580–1586
- Lerstrup, I. och Konijnendijk van den Bosch, C. (2017). Affordances of outdoor settings for children in preschool: revisiting heft's functional taxonomy. *Landscape research* 42(1), s. 47–62
- Lerstrup, I. och Möller, M. S. (2016). Affordances of ditches for preschool children. *Children, Youth and Environments* 26(2), s. 43–60
- Linzmayr, C. och Halpenny, E. (2015). Children's Experiences in a Botanical Garden: Nature of Risk and the Risk of Nature, i Freeman, C., Tranter, P. och Skelton, T. (red.) *Risk, Protection, Provision and Policy. Geographies of Children and Young People*, vol 12. Singapore: Springer, s. 1–28. [https://doi.org/10.1007/978-981-287-035-3\\_25](https://doi.org/10.1007/978-981-287-035-3_25)
- Magnorn, O. (2007). *Reading nature: developing ecological literacy through teaching*. Göteborg: Göteborgs universitet, doktorsavhandling.
- Manni, A. (2015). *Känsla, förståelse och värdering. Elevers meningsskapande i skolaktiviteter om miljö- och hållbarhetsfrågor*. Umeå: Umeå universitet, doktorsavhandling.
- Mårtensson, F., Boldemann, C., Söderström, M., Blennow, M., Englund, J. E. och Grahn, P. (2009). Outdoor environmental assessment of attention promoting settings for preschool children. *Health & place* 15(4), s. 1149–1157
- Noröddahl, K. och Einarsdóttir, J. (2015). Children's views and preferences regarding their outdoor environment. *Journal of Adventure Education & Outdoor Learning* 15(2), s. 152–167
- Orr, D. W. (1992). *Ecological literacy: Education and the transition to a postmodern world*. Albany: Suny Press.
- Pany, P. (2014). Students' interest in useful plants: A potential key to counteract plant blindness. *Plant Science Bulletin* 60(1), s. 18–27
- Rasmussen, K. (2004). Places for Children – Children's Places. *Childhood* 11(2), s. 155–173
- Sandberg, M. (2009). *Barn och natur i storstaden: En studie av barns förhållande till naturområden i hemmets närhet – med exempel från Stockholm och Göteborg*. Licentiatuppsats. Göteborg: Göteborgs universitet.
- Sanders, D.L. (2019). Trapped in time: Linger with "Plantness". *Plants, People, Planet* 1(2), s. 64–66.
- Schultz, P. W. (2000). New environmental theories: Empathizing with nature: The effects of Perspective taking on concern for environmental issues. *Journal of social issues* 56(3), s. 391–406.
- Skogsträdgårdens vänner. (n.d.). Häntat från: <http://skogstradgardensvanner.se>
- Wandersee, J. H. (1986). Plants or animals— which do junior high school students prefer to study? *Journal of Research in Science Teaching* 23(5), s. 415–426
- Wandersee, J. H. och Schussler, E.E. (1999). Preventing plant blindness. *The American Biology Teacher* 61(2), s. 84– 86
- Wandersee, J. H. och Schussler, E. E. (2001). Toward a theory of plant blindness. *Plant Science Bulletin* 47(1), s. 2–9
- Wandt, E. (2012). *Bärfis – Barns upptäcker och skaparglädje med naturen [The Stinkbug]*. Manuskrift.
- Waters, J. (2017). Affordance Theory in Outdoor Play, i Waller, T., Årlemalm-Hagsér, E., Sandseter, E. B. H., Lee-Hammond, L., Lekies, K. och Wyver, S. (red.) *The SAGE handbook of outdoor play and learning*. Los Angeles: Sage.
- Whitefield, P. (2002). *How to make a forest garden*. East Meon, Hampshire, UK: Permanent Publications.
- Wooltorton, S. (2006). "Ecological Literacy 'Basic' for a Sustainable Future." In proceedings of the Social Educator's Association of Australia (SEEAA), Brisbane, Australia.

Änggård, E. (2012). Att skapa platser i naturmiljöer: Om hur vardagliga praktiker i en I Ur och Skur-förskola bidrar till att ge platser identitet. *Nordisk barnehageforskning* 5(10), s. 1–16

Änggård, E. (2015a). Gåturser som forskningsmetod med barn. *Educare-Vetenskapliga skrifter* (1), s. 93–116

Änggård, E. (2015b). Digital cameras: Agents in research with children. *Children's Geographies* 13(1), s. 1–13

## Författarpresentation

Maria Hammarsten är doktorand i pedagogik med inriktning mot didaktik och universitetsadjunkt i pedagogik vid Jönköping University, Sverige. Hennes nuvarande forskningsprojekt handlar om en skogsträdgårds möjligheter ur barns perspektiv. Hammarsten har tidigare arbetat i ett utomhuspedagogiskt pilotprojekt i samarbete med Naturskolan och Jönköpings kommun. Email: Maria.Hammarsten@ju.se



## Research Reports, Jönköping University, School of Education and Communication

1. Carlsson, Anette (2010). Sveriges radio och television – eller Stockholms? Krafterna bakom centralisering och decentralisering av radio och television i Sverige 1970-2000. Licentiatuppsats.
2. Thorsten, Anja (2014). Perspektiv och problemlösning i berättelseskivande. Vad elever behöver lära sig och hur det kan synliggöras i undervisningen. Licentiatuppsats.
3. Nersäter, Anders (2014). Att konstruera historiska förklaringar. Vad elever kan behöva lära för att kunna resonera om orsak samt tolka och använda källor inom gymnasieämnet historia. Licentiatuppsats.
4. Lövsström, Anna (2015). Från naturliga tal till hela tal (från N till Z). Vad kan göra skillnad för elevers möjligheter att bli bekanta med de negativa talen? Licentiatuppsats.
5. Lindström, Clare (2015). Making a Difference. Exploring the Teaching and Learning of the English Progressive Aspect among Swedish 6th Grade Students. Licentiatuppsats.
6. Schäfer, Mike; Berglez, Peter; Wessler, Hartmut; Eide, Elisabeth; Nerlich, Birgitte; O'Neill, Safron (2016). Investigating Mediated Climate Change Communication. A Best-Practice Guide. Forskningsrapport.
7. Öberg, Joakim (2016). Samhällskunskapens dimensioner. Tio lärare ramar in sitt ämne. Licentiatuppsats.
8. Magnusson, Andreas (2017). Från ett perspektiv på ekologiska processer till ett verktyg för att diskutera hållbarhetsfrågor: Hur ekosystemtjänster – ett nytt ämnesinnehåll, kan ta form i undervisningspraktiken. Licentiatuppsats.
9. Rosenbaum, Cecilia (2019). Med inferenskunnande i fokus. En studie om vad mellanstadieelever behöver lära sig och hur undervisning kan bidra till att utveckla förmågan att dra slutsatser om en huvudpersons karaktärsdrag. Licentiatuppsats.
10. Abalo, Ernesto (2019). Konstgräs som miljöfråga i svenska nyhetsmedier: En kvantitativ innehållsanalys. Forskningsrapport.
11. Bagga-Gupta, Sangeeta; Weckström, Petra (2020). On 3rd positions in democratic contexts. An education-for-all, culture-for-all and a society-for-all. Om 3:e positioner i demokratiska kontexter. En-utbildning-för-alla, kultur-för-alla och ett samhälle-för-alla. Forskningsrapport.
12. Håkansson, Per (2020). Rate as the relation of changes in two quantities. A variation theory perspective of learning rate of change. Licentiatuppsats.

13. Möllås, Gunvie; Malmqvist, Johan (2019). Intensivstöd, en intervention i Jönköpings kommun med syfte att öka fyra skolors måluppfyllelse samt att uppfylla skollagens kompensatoriska uppdrag. Forskningsrapport.
14. Abalo, Ernesto (2019). Fotbollsplanen kan vara en tickande miljöbomb?: Om konstruktionen av risk och expertis i svenska nyhetsmediers rapportering om konstgräs som miljöfråga. Forskningsrapport.
15. Larsson Lindberg, Britta (2020). Discerning the receiver. A learning study with inexperienced writers aged 14-16. Licentiatuppsats.
16. Bradling, Björn (2020). Låt romanen komma in: transformativt lärande i gymnasiets litteraturundervisning. Licentiatuppsats.
17. Abalo, Ernesto (2020). Mediologik eller hållbar kommunikation? En intervjustudie om medieringen av konstgräs som miljöfråga. Forskningsrapport.
18. Bäckström, Pontus (2020). Kamrateffekter i skolundervisning – En ramfaktorteoretisk analys. Licentiatuppsats.
19. Ahl, Helene (2021). Multi-level governance and civil society's work on integrating migrants after the migrant crisis of 2015 in Jönköping. Forskningsrapport.
20. Hansson, Henrik (2021). Variationsteorin i praktiken: Vad en lärandeteori kan bidra med till lärares undervisning. Licentiatuppsats.
21. Ekelund Bybro, Karin (2022). Parskrivande och klassrumsdialog i årskurs 2: En fallstudie av textaktiviteter när elever planerar och skriver berättelser under tre lektioner. Licentiatuppsats.
22. Boesen Jesper; Hirsch, Åsa (mfl). (2022). Uppdragsutbildning – ett ömsesidigt lärande i samverkan
23. Hammarsten, Maria (2022). Skogsträdgårdsvistelser ur barns perspektiv - Speglat under samtalspromenader. Licentiatuppsats.



# Skogsträdgårdsvistelser ur barns perspektiv

## – Speglat under samtalspromenader

Licentiatuppsatsen undersöker vad skogsträdgårdsvistelser kan erbjuda barn när en sådan miljö används för undervisning riktad mot hållbarhet. Det övergripande syfte är att fördjupa kunskap om vad skogsträdgårdsvistelser i en skolkontext kan tillföra barn, speglat utifrån barnens perspektiv. Vidare syftar uppsatsen till att fördjupa kunskaper om samtalspromenader som datainsamlingsmetod när barn är respondenter.

Licentiatuppsatsens teoretiska utgångspunkter tar avstamp i barndomssociologi (Social Studies of Childhood), ekologisk litteracitet och affordances. Ett annat begrepp som framkom efter analysprocessen var växtblindhet. Den undersökta skogsträdgården, var en natur- och utomhusmiljö med inriktning mot ekologisk odling designad för barn, där skogsträdgårdspedagogernas pedagogiska inramning bidrog till att skapa både pedagogiska och relationella möjligheter. Metodvalet har varit ljudupptagna samtalspromenader, barns fotografier samt inspelade informella, kompletterande intervjuer.

Sammanfattningsvis visar resultaten att barns skogsträdgårdsvistelser, lärande och naturmöten bidra till hållbar utveckling. Utvecklandet av ekologisk litteracitet hos den uppväxande generationen måste betraktas som central, och licentiatuppsatsens resultat pekar mot att anläggandet av pedagogiska utomhusmiljöer där barn får delar av sin undervisning kan bidra till utvecklandet av sådan litteracitet. Tillskapandet av utomhusmiljöer för barn är därför en viktig hållbarhetsfråga.



MARIA HAMMARSTEN är universitetsadjunkt i pedagogik och har undervisat på lärarutbildningen på Högskolan för lärande och kommunikation vid Jönköping University sedan 2005. Hon har en magister- och masterexamen i pedagogik med utomhusdidaktisk inriktning och ingår i det nationella nätverket för främjande av utomhusbaserat lärande, Utenavet. Marias forskningsintressen är barns pedagogiska utomhusmiljöer, utomhusundervisning för hållbarhet och utomhuspedagogik. Hon har även en barn- och ungdomsexamen och lärarlegitimation i flera skolämnen mot grundskolans tidigare år och fritidshem.