



HÖGSKOLAN FÖR LÄRANDE
OCH KOMMUNIKATION
HÖGSKOLAN I JÖNKÖPING

Skogsträdgården

Elevers syn på dess innehåll och användning

Malin Rosén

Examensarbete 15 hp

Inom Lärande 3

Läraryrket

Vårterminen 2015

Handledare

Maria Hammarsten

Examinator

Gunbritt Tornberg

SAMMANFATTNING

Malin Rosén

Skogsträdgården

Elevers syn på dess innehåll och användning

The forest garden

Pupil's view of its content and use

Antal sidor: 34

Syftet med denna studie var att undersöka och beskriva vad elever i årskurs 2 har för syn på en skogsträdgårds innehåll och dess användningsområden. Vad anser de alltså är viktigt att ha med i en skogsträdgård och vad uppskattar de mest med sin vistelse i den miljön. Forskningsfrågorna är: Vad ska en skogsträdgård innehålla enligt eleverna och vad vill eleverna använda en skogsträdgård till? För att få svar på dessa frågor genomfördes kvalitativa intervjuer med elva elever i årskurs 2 och de kompletterades med fotografier tagna av eleverna. Fyra teman har identifierats i det empiriska materialet: estetiska upplevelser, trädgårdsarbete, förtäring samt trivsel och umgänge. Resultatet visade att eleverna vill att en skogsträdgård ska innehålla vackra växter och möjlighet till att bygga, gräva, plantera och vattna samt ha någonstans att sitta för att umgås och äta. De uppskattar även att skogsträdgården innehåller ätliga växter och att de kan användas på olika sätt. De uttryckte att de trivdes bra i skogsträdgården och önskade få komma oftare.

Studiens slutsats är att en skogsträdgård, med dess innehåll och användningsområden, beskrivs av eleverna som en miljö där emotionella, fysiska, kognitiva och sociala behov blir tillgodosedda.

Sökord: elevers perspektiv, hållbar utveckling, miljö, skogsträdgård, skolträdgård, utomhuspedagogik.

Postadress	Gatuadress	Telefon	Fax
Högskolan för lärande och kommunikation (HLK) Box 1026 551 11 JÖNKÖPING	Gjuterigatan 5	036-101000	036-162585

Innehållsförteckning

1	Inledning.....	1
2	Syfte och frågeställningar.....	2
3	Bakgrund.....	3
3.1	Skogsträdgården.....	3
3.2	Undervisning i skogs- och trädgårdsmiljö.....	6
3.3	Forskning om utomhusmiljö.....	9
3.4	Teoretiska utgångspunkter.....	11
3.5	Skolans styrdokument.....	14
4	Metod.....	16
4.1	Val av metod.....	16
4.2	Rekrytering och urval.....	17
4.3	Genomförande.....	17
4.4	Databearbetning och analysmetod.....	18
4.5	Tillförlitlighet.....	18
4.6	Etiska aspekter.....	19
5	Resultat.....	20
5.1	Estetiska upplevelser.....	20
5.2	Trädgårdsarbete.....	22
5.3	Förtäring.....	24
5.4	Trivsel och umgänge.....	26
5.5	Resultatets sammanfattning och slutsats.....	27
6	Diskussion.....	28
6.1	Metoddiskussion.....	28
6.2	Resultatdiskussion.....	28
6.3	Avslutande reflektioner och pedagogiska implikationer.....	30
6.4	Vidare forskning.....	31
7	Referenser.....	32

Bilaga 1 – Tillståndsblanketten

Bilaga 2 – Godkännande för medverkan i forskningsarbetet

Bilaga 3 - Intervjufrågorna

I Inledning

Under de senaste åren har jag som blivande lärare intresserat mig mer och mer för hållbar utveckling och globala lösningar för våra miljöproblem som mänskligheten står inför idag. Med begreppet hållbar utveckling menar jag att säkerställa mänskligt välbefinnande och skapa en fungerande samhälls-, kulturell och ekonomisk utveckling - i balans med jordens ekologiska system. Elevers vistelse i naturen, som till exempel i en skogsträdgård, och hur det påverkar dem i förhållande till deras lärande och utveckling till empatiska samhällsmedborgare, är ett stort intresseområde för mig.

Vad mer som är angeläget för mig är möjligheten för elever att få vara delaktiga i beslut som tas som påtagligt berör och påverkar dem. Därför har den här studien en vinkling utifrån elevers perspektiv. Det är oftast vi vuxna som bestämmer och designar elevers miljöer, så att involvera och engagera dem är något jag tycker är viktigt. När vi involverar och engagerar eleverna ökar vi motivationen hos dem att utforska och lära sig ännu mer. Det får dem också att känna meningsfullhet och delaktighet i det de gör (Passy, 2012), vilket är en betydelsefull komponent i elevers lärande. Barns perspektiv ska vara synligt i forskningen om forskaren väljer det som utgångspunkt menar Johansson och Pramling Samuelsson (2003) och barns perspektiv vill jag synliggöra i denna studie. Intentionen med denna studie är att fånga elevers röster i ett specifikt sammanhang (Halldén, 2003), nämligen en skogsträdgårds innehåll och användningsområden. Det är ett sätt att visa barns perspektiv.

Dagens barn och ungdomar sitter mycket stilla och inomhus, både hemma och i skolan (Szczepanski i Dahlgren, Sjölander, Strid & Szczepanski, 2007). En skogsträdgård kan ses som ett lärande rum för skolans elever och här bjuds åtskilliga tillfällen för lärande inom olika ämnen (Skolverket, 2011) och det finns flera anledningar till vistelse utomhus. Grahn, Mårtensson, Lindblad, Nilsson och Ekman (1997) menar till exempel att sinnesintryck som naturen bjuder på ger bättre minnesbehållning. Om elever ges förutsättningar till att lära sig att odla mat exempelvis, torde det vara i riktning mot en global lösning för en hållbar framtid (Jacke & Toensmeier, 2006; O'Brien, 2009). Andra fördelar är att elever och lärare får möjlighet till pedagogik utomhus, frisk luft och rörelse och det främjar hälsa och lärande positivt (Kaplan & Kaplan, 1994; Szczepanski i Dahlgren m fl. 2007). Med det ovan nämnda som grund kan frågan ställas: vad anser då eleverna om skogsträdgården som ett lärande rum.

Jag fick i maj 2014 möjligheten att vara delaktig i ett projekt om elevers vistelse i skogsträdgården i Holma i Skåne. Projektet, som har stöd av Allmänna arvsfonden, är till för att samla information inför en kommande nybyggnad av en skogsträdgård i Öxnehaga utanför Jönköping. Min del i projektet är att tillsammans med en lärare från Högskolan i Jönköping samla information om elevers syn på vistelsen i skogsträdgården, det vill säga vad som är viktigt att ha med i en skogsträdgård och vad de uppskattar mest med sin vistelse i den miljön. Problemområdet är vetenskapligt intressant eftersom information

till projektet och till min studie söks utifrån elevernas perspektiv. Studien kan även bidra till kunskap inför andra nyanläggningar av skogsträdgårdar i Sverige.

2 Syfte och frågeställningar

Syftet är att undersöka och beskriva vad elever i årskurs 2 har för syn på en skogsträdgårds innehåll och dess användningsområden. Vad anser eleverna är viktigt att ha med i en skogsträdgård och vad uppskattar de mest med sin vistelse i den miljön.

Frågeställningarna är:

- Vad ska en skogsträdgård innehålla enligt eleverna?
- Vad vill eleverna använda en skogsträdgård till?

Studien genomförs med utgångspunkt från skogsträdgården i Holma i Skåne och med deltagande elever i projektet.

3 Bakgrund

Här i bakgrunden kommer jag beskriva vad en skogsträdgård är, redovisa studier utförda i en sådan miljö och koppla det till forskning kring utomhuspedagogik, lärandeteorier samt till läroplanen för grundskolan rörande hållbar utveckling, miljö och rörelse utomhus.

3.1 Skogsträdgården

Jacke och Toensmeier (2006) beskriver en ätbar skogsträdgård som ett varaktigt multifunktionellt mångskiftesbruk. Det är en skog av olika växter och träd som växer relativt självgående som ger ätbara grödor vid olika årtider året om och nästan allt i den är mat. Det växer frukt och bär på träd och buskar och en rad olika vildblommor, vilda ätbara växter, örter och grönsaker täcker marken. Många av dessa växter kan användas som mat och/eller medicin och en del attraherar nödvändiga insekter, fåglar och fjärilar. Andra fungerar som jordbyggare eller helt enkelt håller ogräs borta. Här och där växer plantor klättrande upp på träd som ger olika frukter. Växterna stödjer varandra och lagrar energi i rötterna för kommande skörd och vinterförvaring. Dessutom kräver denna skogsträdgård minimalt med underhåll och skötsel. De flesta av växterna återkommer varje år utan återplantering och många sorter växer tillsammans och bildar en mångkulturell koloni av växter. Varje växt bidrar till helhetens framgång genom att uppfylla många funktioner: multifunktionellt. Med andra ord är en skogsträdgård ett ätbart ekosystem, ett medvetet designat samhälle av ömsesidigt välgörande växter och djur ämnade för mänsklig matproduktion enligt Jacke och Toensmeier (2006). Nedan är en bild på en skogsträdgård i England (se bild 1) som ett exempel på hur en skogsträdgård kan se ut.



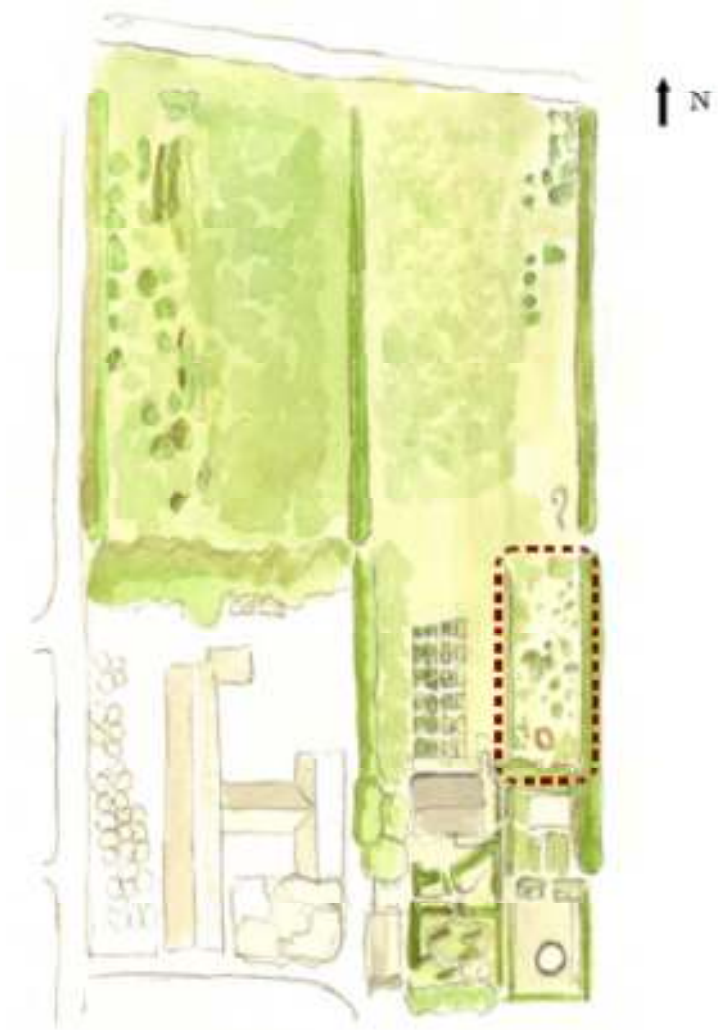
Bild 1. *Exempel på en skogsträdgård* (Hämtad från hemsidan Chelsea Green Publishing hämtad 15 maj 2015).

<http://www.chelseagreen.com/content/applying-permaculture-to-the-home-garden-toby-hemenway-on-writers-voice/>

Skogsträdgårdar efterliknar skogens naturliga och mångkulturella ekosystem i världens fuktiga klimatområden som är ett flerskiftesbruk året om. När vi härmar hur naturen fungerar då vi designar skogsträdgården och låter den växa relativt fritt så minimerar vi vårt underhållsarbete avsevärt. En ätbar skogsträdgård är egentligen konsten att plantera växter tillsammans på ett vilt skogsliknande sätt som uppmuntrar till ömsesidigt fördelaktiga relationer sinsemellan och som blir så mycket mer än den sammanlagda summan av alla delar. Man kan odla frukter, nötter, grönsaker, örter, svampar med mera och ha djur och insekter på ett sätt som efterliknar naturliga ekosystem. Det går att skapa en vacker, mångkulturell och högproducerande trädgård som mestadels är självgående utan mycket underhållsarbete (Jacke & Toensmeier, 2006).

En ätbar skogsträdgård behöver inte nödvändigtvis vara odlad och planterat i en skog, utan vi odlar och planterar ett ekosystem på ett sätt som *efterliknar* en skog. Vi lär oss hur en skog fungerar och sedan kan vi odla och plantera en i vår egen trädgård hemma. Det finns fem komponenter som en skog består av och det är vegetationsskikt, jordmån, vegetationstäthet, mönsterform och mångfald. Man kartlägger sedan dessa komponenter när man väljer växter och bestämmer var och när de ska placeras i skogsträdgården. Vegetationsskiktet består av marken, ett skikt av örtväxter, buskage, låga träd samt höga träd. Jordmånen består av olika lager eller skikt av jord och/eller sten. Högst upp har vi matjorden, under det kommer ett jordlager som kan kallas alvjord och efter det grundlager och sist kommer berggrunden. Vegetationstäthet handlar helt enkelt om hur tätt växtligheten växer. Mönsterform innebär i vilka olika mönster som de olika växterna växer, vilket kan se olika ut beroende på olika sorters träd, buskar och så vidare. Mångfald handlar om olika sorters växter och djur, men faktiskt också om mångfald gällande komposition, struktur och funktion. Med andra ord hur högt eller lågt växterna växer och var i förhållande till varandra och vilken eller vilka funktioner de fyller, växter som djur (Jacke & Toensmeier, 2006).

Skogsträdgården i Holma, där föreliggande studie genomförs, (se figur 1), började anläggas 2002 och är därför troligtvis Sveriges första anläggning som haft målet att bli en skogsträdgård (Kjellsson, 2009). I den engelsktalande världens trädgårdsodlingar med miljöinriktning har skogsträdgårdstanken blivit vida spridd och omtalad de senaste åren. Det finns skäl att tro att en liknande utveckling kan få ske här i Sverige och det kan delvis vara tack vare odlingsutbildningen på Holma där man bland annat studerar skogsträdgårdsodling. En skogsträdgård är ett system som dessutom går helt i linje med trenden av allt mer komplexa, offentliga och privata växtkompositioner och det passar i ett samhälle med en allt större miljömedvetenhet (Kjellsson, 2009). I tropiska klimat har det naturligt existerat skogsträdgårdar i tusentals år (Hart, 2001). Företeelsen med flerskiktade odlingar i tempererat klimat är alltså inte en ny sådan. Men att medvetet och tydligt planera något som liknar skogsträdgårdar i tempererat klimat är inte äldre än 50 år (Whitefield, 2004).



Figur 1. Skogsträdgårdens placering i Holmas rehabiliteringsträdgård, utmärkt med streckad rektangel (Kjellsson, 2009, s 5).

3.2 Undervisning i skogs- och trädgårdsmiljö

När vi talar om skogsträdgårdar kan även begreppet skolträdgård komma upp. Dock finns det viss skillnad mellan dessa. En skogsträdgård efterliknar en vild skog i sitt utförande medan en skolträdgård efterliknar en traditionell trädgårdsodling. En skolträdgård kräver också mer skötsel än en skogsträdgård eftersom den är mer styrd av människans tankar och idéer om hur den ska växa. Nedan ges exempel på hur människor använt vistelse och aktiviteter i undervisningen i en skogs- eller trädgårdsmiljö för elever i England och vad de funnit för resultat i sina studier.

En studie genomförd i England (O'Brien, 2009) belyste hur undervisning utomhus kan vara en viktig faktor vid ett livslångt lärande, hälsa och välmående och för att bidra till ett ekologiskt och hållbart samhälle. Mycket av arbete och aktiviteter som genomförs utomhus i en skogs- eller trädgårdsmiljö medför samarbete med andra. I studien fann de att elevers sociala förmågor vid umgänge med andra utvecklades och förbättrades. Ett exempel var att de lärde sig att ta hänsyn till andra vid tillfällen som när de höll en gren så att den inte skulle flyga in i ansiktet på kamraten som gick bakom. Eleverna visade också att de utvecklade samarbetsförmåga vid aktiviteter som att samla material till skapandet av olika bon till djur. Studien visade också på en förbättring av motivation och koncentration hos de elever som deltog. När lärarna och eleverna under studiens gång vistades i en skogsmiljö kunde forskarna se att lärarna utvecklade nya perspektiv. De upptäckte och utvecklade flera pedagogiska arbetsätt än vad de tidigare hade använt sig av; så som att individualisera undervisningen för sina elever (O'Brien, 2009).

Vid en annan studie i England (Passy, 2012) fann forskarna att en anlagd skolträdgård var sedd som en källa för njutning för hela skolan, vilket de såg i stoltheten hos både lärare och elever. Skolorna rapporterade om sätt att använda skolträdgården som uppmuntrade elever till att genomföra sina egna undersökningar eller genom att de fick uppleva saker där som de lärt sig om i klassrummet. Lärare uttryckte att vistelsen i skolträdgården gjorde kunskapen ”på riktigt” för eleverna. Den här typen av direktupplevelse kan dessutom förstärka och förbättra elevers skriftliga förmåga eftersom det blir mer logiskt när de skriver om något som de faktiskt har upplevt. När de själva har fysiskt gjort någonting behöver de inte någon extra hjälp eller extra stöd för att kunna skriva om det, uttryckte lärarna i studien. Eleverna själva rapporterade om hur de uppskattade den här typen av undervisning där de fick kombinera möjligheten att få vara utomhus och genomföra en praktisk aktivitet. En elev uttryckte att hen föredrog att skriva i skolträdgården framför klassrummet då det upplevdes mer fritt utomhus. En annan elev uttryckte möjligheten att tillfredsställa nyfikenheten utomhus i skolträdgården eftersom man upptäcker saker, vilket inte är möjligt på samma sätt inomhus (Passy, 2012).

I studien i England (Passy, 2012) fann de också att skolträdgården var användbar för elever med beteende- eller samspelsproblematik. Skolträdgården var en lugn plats för eleverna och hade en harmonisk och lugnande påverkan på dem. En elev berättade om hur vistelsen i skolträdgården var en chans att komma bort från alla i klassrummet som hen upplevde högljudda och som skrek och inte lyssnade. Eleven upplevde sig sedan indragen i trubbel eftersom hen blev uppjagad av sina klasskamrater och då var skolträdgården en fristad för eleven. En annan elev berättade om hur de hade en damm som de upplevde som en lugn och fridfull plats utan elever som var högljudda. Genom att de tillhandahöll elever en plats för tyst reflektion och gav dem en chans att ta in lugnet och skönheten i skolträdgården så kunde det fungera som ett värdefullt verktyg för vissa elever att ta sig igenom grundskolan. En elevassistent uttryckte hur skolträdgården kunde vara extra användbar för elever som hade det tufft i skolan av olika anledningar (Passy, 2012).

Vidare visade studien i England (Passy, 2012) hur eleverna utökade sin kommunikativa förmåga och hur särskilt pojkar med beteendeproblem lättare kunde börja prata om problem som bekymrade dem när de fick vistas i skolträdgården och var engagerade i aktiviteter. Det ansågs bero på att eleverna då befann sig i en annorlunda situation än när de vistades i klassrummet eller under raster. De fann också att eleverna kände en stolthet när de hade deltagit i projektet som skolträdgården innebar. Att de hade planterat något och sett det växa, att känna en meningsfullhet i det. Människor promenerade förbi skolan och uttryckte hur vackert och fint det var och ställde frågan vem som skapat det och såg efter det. Eleverna kunde då stolt svara att de varit delaktiga i det och att de nu hade kunskap om hur man tog hand om skolträdgården och fick saker att växa. Eleverna uttryckte ett lugn och en vetskap om att de hade varit delaktiga i att få skolan att se mer attraktiv ut och att deras ansträngningar var uppskattade av både skolan och besökare. Detta bidrog till en känsla av tillhörighet och meningsfullhet för eleverna (Passy, 2012).

Elever i studien i England (Passy, 2012) uttryckte även glädje av att se hur skolträdgården förändrades under växtperioden och sa till exempel att de tyckte om att se hur den ändrade sig från dag till dag, att se hur det växte. Elever uttryckte vidare känslor av lycka och glädje när de tittade på skolträdgården. De uppskattade att se alla växter och deras fina färger och hur fint och iordning det var i skolträdgården. Det gav dem glädjande och lyckliga känslor. De uttryckte även att skolträdgården ingav en härlig känsla när man kom till skolan och såg alla blommor som de deltagit i att plantera och odla (Passy, 2012).

På den här skolan i England (Passy, 2012) såg de även fler fördelar med detta interaktiva arbete genom att vandalism på skolan försvann. Inga elever klättrade över staketet och hade sönder skolträdgården eftersom de brydde sig om den. Både lärare och elever talade om hur relationer kunde förändras och utvecklas i skolträdgården, speciellt när de lärde sig om trädgårdsskötsel tillsammans. Personalen be-

rättade om hur de lärde sig av varandra, oavsett vilken ålder de befann sig i och hur de fick se en annan sida hos de unga människorna när de var utomhus än den som de såg i klassrummen. Informella konversationer flödade i skolträdgården medan eleverna arbetade på ett sätt som var omöjligt inomhus. Dessutom kunde eleverna glädjas åt att de utvecklade ny vänskap med fler skolkamrater genom att de hade ett gemensamt intresse som involverade ett samarbete med dessa nya vänner. Eleverna uttryckte själva att de arbetade bättre som ett arbetslag i skolträdgården än i klassrummet eftersom de sitter i rader och inte kan vara lika trevliga och vänliga mot varandra. De upplevde att de förändrades av att vistas i skolträdgården och de kunde arbeta med fler skolkamrater än bara deras nuvarande vänner. En elev uttryckte att skolträdgården gjorde dem alla lyckligare och gladare, även lärarna. Eleverna tyckte om att komma ut från klassrummet och byta miljö och de upplevde att de lättare kunde uttrycka sig utomhus och var inte lika rädda för att säga något som kunde uppfattas fel eller dumt (Passy, 2012).

Å ena sidan kan skolträdgårdar kräva tid och ansträngning, men å andra sidan kan det bli en plats där man firar och delar framgång vare sig det handlar om odling av ätbara grödor eller vackra blommor. Skolträdgården ger en möjlighet för samhällsmedborgare att bli involverade i skolan och för skolan att bidra till samhället (Passy, 2012). Bild 2 nedan visar ett exempel på en skolträdgård i England.



Bild 2. Exempel på en skolträdgård i England (hämtad 15 maj 2015 från Bluebells_The_Old_School_Gardens_Llanteg_-_geograph.org.uk_-_1058709.jpg)

3.3 Forskning om utomhusmiljö

Det finns forskning (Szczepanski i Dahlgren m fl., 2007) som visar på fördelar av att vistas i en utomhusmiljö för att inhämta och befästa kunskaper. Szczepanski menar att utomhuspedagogik har de didaktiska möjligheterna att reformera dagens alltför statiska utbildningssystem och kan bidra till en mer kreativ skolutveckling. Vad som kan bidra till denna utveckling är utomhuspedagogiken som har en väg med många utforskade stigar. Det krävs också ett miljömedvetande och en insikt om att människans hälsa är globalt hotad om vi inte genom tidiga erfarenheter och naturumgänge i vår livsmiljö och dess ekosystem får förståelse och insikter som läggs till grund för en förändrad livsstil. Livskraftig kunskap skapas i växelverkan mellan den fysiska utomhusmiljön och inomhusmiljön som bildar en gemensam arena för lärande. Utbildningssystemet har här ett centralt framtidsuppdrag att fylla för att hjälpa framtidens generationer att utveckla denna kunskap.

Szczepanski (i Dahlgren m fl., 2007) menar vidare att förutsättningarna för meningsfulla och kreativa lärprocesser kräver att lärare och elever i större utsträckning lämnar den formella platsen för lärandet, skolbyggnaden, och ge sig ut i levande landskap och inhämta förstahandserfarenheter. Forskningen enligt Szczepanski har dessutom visat att människans minneskapacitet ökar genom massiv sinnlig stimulering under lärprocessen via lukt, smakintryck, känselintryck, synintryck och hörselintryck. Barn och ungdomar äter ofta fel, rör sig för lite och ökar därför i vikt, något som kan få svåra följder för deras framtida liv. Vår hälsa är enligt Szczepanski hotad om vi inte snarast återskapar vår landskapsrelation som innebär att ha en känsla för det verkliga landskapet.

Szczepanski (i Dahlgren m fl., 2007) delar in hälsan i en fysisk, psykisk, emotionell, social, andlig och samhällsbetingad del. Vår fysiska hälsa handlar om våra mekaniska funktioner i kroppen, vad vi äter och hur vi rör oss. Den psykiska hälsan handlar om att kunna tänka klart och sammanhängande. Emotionell hälsa handlar om hur vi hanterar stress och hur vi upplever och uttrycker känslor. Vår sociala hälsa handlar om att kunna upprätthålla relationer och den andliga hälsan om vår livsfilosofi och förutsätter tid för reflektion. Slutligen är den samhällsbetingade hälsan kopplad till samhällets förmåga att tillgodose våra emotionella och fysiska behov. Eftersom vi byggt bort möjligheten för människan att få utlopp för sitt naturliga rörelsebehov i dagens samhälle, är det sannolikt en väsentlig orsak för dagens höga ohälsotal. Utomhuspedagogik blir viktig då den erbjuder elever och lärare möjlighet att få känna ett kunskapssammanhang i autentiska situationer och i det utvidgade klassrummet blir närmiljö en lärmiljö. Det är viktigt att skapa möjligheter att lära i samverkan mellan textbaserade och icke textbaserade praktiker. Då stödjer fysisk aktivitet och rörelse lärandet och kroppen blir mer än bara ett stativ som bär upp huvudet. Pedagogik utomhus blir ett sätt att lära samtidigt som det blir objekt för lärandet och en del av lärprocessen, det fyller alltså flera funktioner på samma gång (Szczepanski i Dahlgren m fl., 2007).

Med tanke på våra urbana samhällen inne i städer är det viktigt att bevara tätortsnära skogar och grönområden och utveckla parker i anslutning till våra bostadsområden för att bidra till en större biologisk och ekologisk mångfald (Björklid, 2005; Dahlgren & Szczepanski, 1997; Lindholm, 1995; Åkerblom, 2004, 2005). Så det blir inte bara positiva effekter för elevers lärande att ha tillgång till skogsträdgårdar utan för alla människor i de berörda bostadsområdena. Förtätningen av våra livsmiljöer idag tenderar att utplåna stadsnära grönområden till förmån för köpcentra, bostäder, vägar och parkeringshus och de främjar inte de friskfaktorer som tidigare diskuterats. Idag vistas många barn och ungdomar mestadels i ett triangelområde som består av hemmet, köpcentret och skolan. Vi bör fundera på hur skolan kan hjälpa till med att bryta detta mönster. Att utveckla lärande utomhus ökar motivationen och förståelsen för vår omvärld och fångar upp och ökar barns och ungdomars engagemang och intresse för miljöfrågor. Hållbar utveckling innebär att vi för över den kulturella och biologiska mångfalden till nästa generation. Men många människor har idag mist förmågan att förundras över naturens rikedom, den biologiska mångfalden. ”Vi har placerat oss vid sidan av naturen, vid sidan av Moder jord” (Szczepanski i Dahlgren m fl., 2007, s 16). Sandell och Öhman (2010) såg också i sin studie av barn på Ur och Skur-förskolor att barnen behandlade alltid sin omgivning med omsorg och respekt utan att pedagogerna behövde påminna dem. De kom fram till att beteendenormer och specifika attityder kring naturen blir fastställda genom socialisering när pedagoger och elever spenderar tillräckligt med tid tillsammans i en naturlig miljö.

2002-2004 genomfördes en studie i en av grundskolorna i Linköpings kommun där de tittade på hur elevers och lärares stressnivåer blev påverkade av utomhusundervisning och man uppmätte signifikant sänkta salivcortisolhalter (stresshormon) och mindre stress efter genomförandet. Vi vet idag att förhöjda cortisolhalter sänker minneskapaciteten och man har iakttagit anatomiska förändringar när man är stresspåverkad i den del av hjärnan som fördelar och sprider impulser till högre nivåer i hjärnbarken. Stress påverkar vår hälsa negativt och är idag ett stort folkhälsoproblem (Szczepanski i Dahlgren m fl., 2007).

Nämnas kan också Cele (2006) som forskar om platser utomhus tillsammans med barn och hon har studerat hur barn kommunicerar om sina erfarenheter av platser. De kunde utförligt uttrycka vilka erfarenheter och upplevelser de hade av olika platser och de berättade att de längtade efter en stilla vrå. I en studie om fritidshemsbarn utomhus fann Hammarsten (2014) att barnen som hon undersökte uttryckte frekvent att de hade ätit i skogen och berättade om vad de hade ätit. Det som främst lockades fram ur minnet från deras smakupplevelser var bär och ätliga örter som de plockat och ätit av i skogen.

3.4 Teoretiska utgångspunkter

Studiens teoretiska utgångspunkt har fokus på lärandeteorier som bakgrund till och förståelse för elevers syn på skogsträdgårdens innehåll och användningsområden. Det är olika pedagogers och författares syn genom tiderna som är studiens perspektiv. Ett autentiskt lärande förespråkas av flera pedagoger. Ett exempel är Jean Jacques Rousseau som poängterade vikten av barnets möte med verkligheten. Andra pedagoger, såsom John Dewey (1859-1952), Maria Montessori (1870-1952), Célestine Freinet (1896-1966) och Ellen Key (1849-1926) har också betonat betydelsen av kontakten med verkligheten. De lyfter också fram vikten av estetiska upplevelser i lärandet, det vill säga sinnessen, den skapande fantasins och handens kunskap. Även upplevelsen i naturen och kulturen ansågs vara en källa till kunskapssökande. Redan i början på 1900-talet formulerade Dewey och Key pedagogiska tankar som vi idag kan lära av. Att veta något innebär inte att man automatiskt förstår och vi måste lära i naturliga sammanhang, bli berörda och *gripa* för att *begripa* för att vi ska utveckla vår begreppsförståelse (Szczepanski i Dahlgren m fl, 2007).

Eftersom allt som tränger in i människans intellektuella medvetande kommer dit genom hennes sinnen, är hennes första förstånd av sinnlig art. Våra första lärare i filosofi är våra fötter, våra händer våra ögon. Att ersätta dessa med böcker är inte att lära oss tänka förnuftigt; det är att lära oss lita på andras förnuft, att lära oss mycket och ingenting veta (Rousseau refererad i Szczepanski i Dahlgren m fl., 2007, s 16).

Lärandet måste ses som en del av en social handling ansåg både Dewey (1859-1952) och G.H. Mead (1863-1931). Dewey ansåg att lärandet är en kontinuerlig erfarenhetskonstruktion där läroprocessens kreativa element kunde vara det oförutsedda mötet med det ostrukturerade och att i ett utomhusbaserat lärande är detta element mer närvarande än i klassrumskontexter. ”Learn to do by knowing and to know by doing” lyder Deweys ursprungliga formulering (Szczepanski i Dahlgren m fl, 2007, s 22). Han ansåg att det är relationen mellan kunskap och handling som är det primära i lärandet (Molander, 1993).

Forskning (Molander, 1993) finns om utomhuspedagogik och lärande utifrån olika perspektiv. Ett av dessa är *perspektiv för kunskap i handling*. Kunskap om hur vi lär oss genom handling (praktik) och reflektion (teori) är en förutsättning för forskning och utbildning som är grundat på autencitet. Vi måste formulera våra förstahandserfarenheter språkligt och sätta ord på dem för att kunna tillägna sig nya begrepp, först då får de en verklighetsförankring i vårt medvetande.

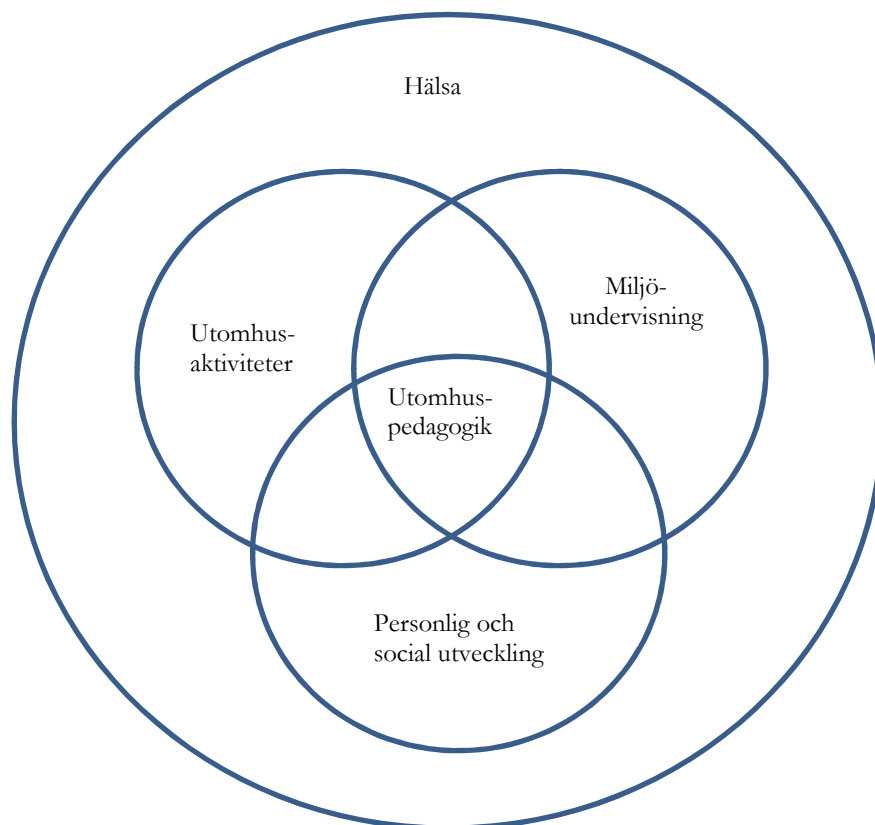
Vidare finns *miljö- och rörelseperspektivet* inom forskningen (Molander, 1993). Molander tar bland annat upp en studie (Grahn, 1988) av biologiundervisning på högstadiet som visade att 65 procent av lärarna inte klarade av att genomföra utomhusaktiviteter, vilket är anmärkningsvärt. I förskolan och upp till årskurs 6 i grundskolan är siffran 20-25 procent. Det största hindret sägs vara brist på lämpliga

områden för dessa utomhusaktiviteter. Forskning av Kaplan och Kaplan (1994) visar att naturen avlastar, koncentrationen blir bättre och den spontana uppmärksamheten ökar. Vi blir lugnare men piggare, mindre konfliktbenägna och uppenbarligen friskare när vi vistas i naturen. En annan undersökning visade att blodtrycksnivåerna sjönk hos försökspersoner som under en 40-minutersperiod vandrade i ett naturreservat, och det skedde inte när de befann sig i en trafikerad stadskärna (Davis, Evans, Gärling, Hartig & Jamner, 2003). Det är kontakten med naturen med dess växt- och djurvärld som är just den miljö som mer än andra skapar harmoni och främjar vår hälsa. Vad som däremot är förödande för vår hälsa är sterila miljöer med raka linjer, ändlösa korridorer och symmetriska fasader eftersom de inte förstärker känslan av sammanhang. Organiska varierande former är därför att föredra framför de linjära formerna skapade av människan (Andersson & Rydberg, 2005).

Ett *neurologiskt perspektiv* har Antonio Damasio som är professor i neurologi och visar i sin forskning att vi inte enbart tänker med hjärnan. Han menar att kropp och huvud lever i en handlingsgemenskap vilket innebär att kroppen är hjärnans länk till omvärlden och utan den klarar sig inte hjärnan och tvärtom. Han talar om känslans och erfarendets intelligens – *cognosco ergo sum* avser jag erfar, förnimmer, därför existerar jag (Damasio, 2000). När man pratar om känslans intelligens eller kunskap utan förnuft, den praktiska rationaliteten, så menar man ett tillstånd där tanken är förenad med organismen. Man känner i hela kroppen när man är ledsen eller glad. I en stimulerande och variationsrik miljö ökar antalet synapser (kopplingar) i hjärnan så återigen ser vi fördelar med utomhusvistelse (Szczepanski i Dahlgren m fl., 2007).

Det bör påpekas att hand, huvud och hjärta förenas i kunskapsprocessen och är lika viktiga i vårt lärande. Vi människor är starkt påverkade av vårt kulturella arv och ekologiskt beroende sociala varelser. Kunskap om människan som en naturvarelse som lär sig bäst genom egna upplevelser borde dessutom kunna bidra till att minska känslor av främlingskap mellan generationer och olika kulturer. ”Vi bor trots allt på samma planet” (Szczepanski i Dahlgren m fl., 2007, s 28).

Szczepanski (i Dahlgren m fl., 2007) skriver om en lärandemodell (se figur 2 nedan) som visar ett holistiskt lärandeperspektiv där utomhuspedagogik samspelar med och/eller berör utomhusaktiviteter, miljöundervisning samt personlig och social utveckling och som sedan främjar god hälsa. Lärandet utomhus är beroende av ett komplicerat samspel mellan lärmiljön, aktiviteten, det sociala samspelet i den stora och lilla gruppen, personlig och social utveckling samt hur vi mår i vår lärmiljö. I lärandemodellen omsluter hälsan allt och är avgörande för vårt välbefinnande och vår potentiella vilja att lära. Om den fysiska och psykiska kroppen mår bra blir det en positiv påverkan på individens lärande, minneskapacitet och motivation samt att lusten att lära ökar (Szczepanski i Dahlgren m fl., 2007).



Figur 2. Lärandemodellen som visar ett holistiskt lärandeperspektiv (Szczepanski i Dahlgren m fl., 2007, s 27).

3.5 Skolans styrdokument

Läroplanen för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet Lgr11 (Skolverket, 2011) berör centrala delar med relevans för utomhuspedagogik i en skogsträdgårdsmiljö så som hållbar utveckling, miljöfrågor, utomhusvistelse och fysisk rörelse. Detta framgår tydligt i skolans övergripande mål samt inom olika ämnens syften och mål i det centrala innehållet. Det betyder att dessa moment ska genomsyra undervisningen i många ämnen i svensk grundskola idag. Nedan ger jag exempel på kopplingar till hållbar utveckling, miljöfrågor, utomhusvistelse och fysisk rörelse i läroplanen.

I avsnittet om skolans värdegrund och uppdrag står det att skolan ska sträva efter att under skoldagen erbjuda alla elever fysiska aktiviteter. Genom att ha ett miljöperspektiv i skolan får eleverna bland annat möjligheter för att lära sig ta ansvar för den miljö de själva direkt kan påverka och att skaffa sig ett personligt förhållningssätt till övergripande och globala miljöfrågor. Undervisningen ska belysa hur samhällets funktioner och vårt sätt att leva och arbeta kan anpassas för att skapa hållbar utveckling (Skolverket, 2011, s 9). Rektorn har ansvaret för skolans resultat och har, inom givna ramar, ett särskilt ansvar för att i undervisningen i olika ämnen integrera ämnesövergripande kunskapsområden, exempelvis miljö och så vidare (Skolverket, 2011, s 19). I skolans övergripande mål står det bland annat att skolan ska ansvara för att varje elev efter genomgången grundskola:

- har fått kunskaper om förutsättningarna för en god miljö och en hållbar utveckling,
- har fått kunskaper om och förståelse för den egna livsstilens betydelse för hälsan, miljön och samhället (Skolverket, 2011, s 14).

Inom *hem och konsumentkunskap* i Lgr11 berörs hållbar utveckling och miljö. Undervisningen i ämnet hem-och konsumentkunskap ska ge eleverna förutsättningar att utveckla sin förmåga att värdera val och handlingar i hemmet och som konsument samt utifrån perspektivet hållbar utveckling (Skolverket, 2011, s 42). Eleverna ska lära sig om några olika miljömärkningar och om återvinning i årskurs 1-6. De ska även få kunskap om val och användning av varor och tjänster och hur de påverkar miljö och hälsa (Skolverket, 2011, s 43).

Ämnet *idrott och hälsa* i Lgr11 berör fysisk rörelse och utomhusvistelse. Undervisningen ska syfta till att eleverna utvecklar allsidiga rörelseförmågor och intresse för att vara fysiskt aktiva och vistas i naturen. Genom undervisningen ska eleverna utveckla förmågan att vistas i utemiljöer och naturen under olika årstider och få förståelse för värdet av ett aktivt friluftsliv. Eleverna ska ges förutsättningar att utveckla sin förmåga att genomföra och anpassa utevistelser och friluftsliv efter olika förhållanden och miljöer. De ska få lära sig om lek, hälsa, träning och rörelse i natur-och utemiljö (Skolverket, 2011, s 51-52).

Inom ämnet *biologi* i Lgr11 tas följande upp om hållbar utveckling och naturen. ”Kunskaper i biologi har stor betydelse för samhällsutvecklingen inom så skilda områden som hälsa, naturbruk och miljö. Med kunskaper om naturen och människan får människor redskap för att påverka sitt eget välbefinnande, men också för att kunna bidra till en hållbar utveckling” (Skolverket, 2011, s 111). Undervisningen ska bidra till att eleverna utvecklar kunskaper om biologiska sammanhang och nyfikenhet på och intresse för att veta mer om sig själva och naturen. ”Genom undervisningen ska eleverna ges möjlighet att ställa frågor om naturen och människan utifrån egna upplevelser och aktuella händelser” (Skolverket, 2011, s 111). De ska utveckla sin förmåga att granska information, kommunicera och ta ställning i frågor som rör hälsa, naturbruk och ekologisk hållbarhet. De ska lära sig använda biologins begrepp, modeller och teorier för att beskriva och förklara biologiska samband i naturen med mera (Skolverket, 2011, s 111-112).

Inom ämnet *fysik* i Lgr11 nämns hållbar utveckling och miljö. Det handlar om kunskaper om energi och materia som ger människor redskap för att kunna bidra till en hållbar utveckling. Eleverna ska ges förutsättningar att hantera praktiska, etiska och estetiska valsituationer som rör energi, teknik, miljö och samhälle (Skolverket, 2011, s 127).

Ämnet *kemi* i Lgr11 behandlar hållbar utveckling och miljö. Här anges att ”Kunskaper i kemi har stor betydelse för samhällsutvecklingen inom så skilda områden som hälsa, resurshushållning, materialutveckling och miljöteknik. Med kunskaper om materiens uppbyggnad och oförstörbarhet får människor redskap för att kunna bidra till en hållbar utveckling” (Skolverket, 2011, s 144).

Inom ämnet *geografi* i Lgr11 berörs hållbar utveckling och miljö. Det poängteras att förutsättningarna för liv på jorden är unika, föränderliga och sårbara och det är därför alla människors ansvar att förvalta jorden så att en hållbar utveckling blir möjlig. Genom undervisningen ska eleverna utveckla kunskaper om hur människa, samhälle och natur samspekar och vilka konsekvenser det får för naturen och människors levnadsvillkor. Eleverna ska ges förutsättningar att utveckla sin förmåga att värdera lösningar på olika miljö- och utvecklingsfrågor utifrån överväganden kring etik och hållbar utveckling. I årskurs 1-3 ska undervisningen beröra miljöfrågor utifrån elevens vardag (Skolverket, 2011, s 159-161).

Ämnet *samhällskunskap* i Lgr11 tar upp hållbar samhällsutveckling. Följande skrivning finns: ”I dag står människor i olika delar av världen inför både möjligheter och problem kopplade till globalisering, interkulturella relationer och hållbar samhällsutveckling” (Skolverket, 2011, s 199). Eleverna ska ges möjlighet att utveckla en helhetssyn på samhällsfrågor och samhällsstrukturer och i en sådan helhetssyn är bland annat miljömässiga aspekter centrala (Skolverket, 2011, s 199).

Inom ämnet *slöjd* i Lgr11 behandlas hållbar utveckling. Eleverna ska bland annat ges möjlighet att utveckla kunskaper om hur man väljer och hanterar material för att främja en hållbar utveckling. Ge-

nom undervisningen ska eleverna också ges förutsättningar att utveckla sin förmåga att välja och motivera tillvägagångssätt i slöjdarbetet utifrån syftet med arbetet och utifrån kvalitets- och miljöaspekter (Skolverket, 2011, s 213).

Ämnet *teknik* i Lgr11 berör hållbar utveckling och miljö. ”För att förstå teknikens roll för individen, samhället och miljön behöver den teknik som omger oss göras synlig och begriplig” (Skolverket, 2011, s 269). Eleverna ska ges möjligheter att utveckla förståelse för att teknisk verksamhet har betydelse för, och påverkar, människan, samhället och miljön. Undervisningen ska ge eleverna förutsättningar att utveckla tilltro till sin förmåga att bedöma tekniska lösningar och relatera dessa till frågor som bland annat rör hållbar utveckling. Genom undervisningen i ämnet teknik ska eleverna ges förutsättningar att utveckla sin förmåga att värdera konsekvenser av olika teknikval för bland annat miljön (Skolverket, 2011, s 269).

4 Metod

Här följer nu en redovisning om vilken metod jag valde, hur urvalet av informanter gick till och hur jag genomförde min studie. Sedan går jag igenom hur jag har bearbetat den data som jag fick fram och vilken analysmetod jag använde mig av. Slutligen går jag igenom studiens tillförlitlighet och avslutar med etiska aspekter.

4.1 Val av metod

För att ta reda på svaret på mina frågeställningar har jag använt mig av en kvalitativ intervju metod kompletterat med fotografering. Syftet och mitt motiv med att använda en kvalitativ intervju metod är att upptäcka och identifiera egenskaper och beskaffenheten hos något, till exempel den intervjuades livsvärld eller uppfattning om något fenomen. I mitt fall handlar det om skogsträdgårdens innehåll och användningsområden. Detta innebär att svarsalternativen inte kan formuleras i förväg och vad som är ”rätt” svar kan inte heller avgöras. Vidare kan en kvalitativ intervju metod generera information av olika karaktär och leda till nyanseringar av allmänna och vardagliga beskrivningar likaväl som fokus kan läggas på speciella undantag. Båda synvinklar sammantaget är användbara för att få en fyllig bild av den intervjuades uppfattning (Patel & Davidsson, 2003). Under en promenad tillsammans med en kamera förmedlar barn sina kunskaper om sin utemiljö på bästa sätt visade en empiri från Celes (2006) forskningsstudie. Klerfelt och Haglund (2011) poängterar att fotograferandet och bildens kommunikativa funktion är ett stöd i samtalet. Barns fotografier erbjuder ett annat sätt att kommunicera på än verbal kommunikation menar Klerfelt och Haglund (2011). De lät barn bland annat fotografera de platser som de ansåg vara roligast och tråkigast i sin studie och jag drar parallellen till min uppmaning till eleverna i min studie att fotografera sådant som de ville visa andra barn. Barn får fler möjligheter till reflektion med fotografering, eftersom det är en kreativ process, än vad endast verbal kommunikation

ger möjlighet till. Jag beskriver det som framträder via intervjuer och fotografier vilket är en form av kommunikativ data som används för att få fram elevernas perspektiv kring mina frågor (Fejes & Thornberg, 2012). Genom att använda empiriska texter från transkriberade elevintervjuer, citera dem i forskningstexten samt använda barns fotografier synliggörs ett barns perspektiv, vilket jag har gjort i denna studie. Det liknar Halldéns (2003) sätt att lyfta ett barns perspektiv i forskningen.

Jag genomförde mina kvalitativa intervjuer i skogsträdgården i Holma tillsammans med en lärare från Högskolan i Jönköping. Läraren från högskolan genomförde också intervjuer som jag fick ta del av till min studie.

4.2 Rekrytering och urval

Mina informanter till studien är elva elever i årskurs 2 från en skola i Skåne. Eleverna går i samma klass och de valdes ut med hjälp av deras lärare och det är fyra pojkar och sju flickor. Många av dem har annat språk som modersmål än svenska, men vem av eleverna som detta gäller anges inte av forskningsetiska skäl. Eleverna har fått besöka skogsträdgården i Holma fyra gånger per år från årskurs 1 till 3 i och med ett projekt som har stöd av allmänna arvsfonden. När mina informanter besökte skogsträdgården i maj 2014 gick de i årskurs 2 och var alltså i mitten av projektet. Elev U, M, E och L är pojkar och elev S, P, G, H, D, N och J är flickor och samtliga går alltså i samma klass och samma skola. Lärare från Högskolan i Jönköping har sedan tidigare haft kontakt med elevernas lärare och vårdnadshavare för att säkerställa att de fick delta i intervjuer. En tillståndsblankett skickades ut av lärarna från Högskolan i Jönköping som täckte hela studien inklusive min delstudie. Mitt tillstånd att intervjua eleverna har alltså kommunicerats muntligt utöver tillståndsblanketten. Jag bifogar tillståndsblanketten och blanketten för godkännande för medverkan av forskningsarbete (se bilaga 1 respektive bilaga 2).

4.3 Genomförande

Vid dagen för intervjuerna fick eleverna först gå runt enskilt i skogsträdgården i cirka tio minuter tillsammans med mig eller läraren från högskolan och uppmanades att, med hjälp av en iPad, fotografera sådant som de tyckte särskilt mycket om och/eller ville visa andra barn. Änggård (2013) anser att fotografering är ett sätt att inta barns perspektiv eftersom forskaren låter deras röster bli hörda genom bilderna som barnen får ta. Efter deras fotografering satte jag mig ner i skogsträdgården med eleverna en och en på en plats där vi fick vara ifred och eleven fick välja ut de fotografier som de tyckte bäst om. Sedan ställdes de förvalda frågorna till respektive elev och samtalet spelades in med en inspelningsapparat avsedd endast för ljudupptagning och intervjun tog cirka fem-tio minuter. En del av eleverna pratade på glatt medan andra var mer fåordiga. Intervjufrågorna (se bilaga 3) som ställdes var bestämda innan besöket tillsammans med läraren från högskolan, som är delaktig i en större studie i Holmas skogsträdgård. Frågorna ställdes med syfte att få svar på studiens frågeställningar.

4.4 Databearbetning och analysmetod

Intervjuinspelningarna är transkriberade ordagrant och i vissa fall till skriftspråk genom noga avlyssning flera gånger och det som sades är nedskrivet med hjälp av en dator. Jag fick pausa inspelningen ofta för att hinna skriva ner allt. Jag analyserade svaren från dessa elva intervjuer med hjälp av en empiristyrd tematisk analysmetod. En empiristyrd tematisk analys innebär att forskaren utgår från det empiriska materialet för att strukturera det under olika teman och sammanfatta resultatet utifrån det (Bryman, 2011). Analysmetoden har gått till på följande sätt: Jag gick igenom hela texten, alla svar och markerade det som var relevant för frågeställningarna. Vidare sorterade jag citaten utifrån fyra identifierade teman. Jag tog sedan ett tema i taget och gick igenom hela texten och tog ut det som hörde till respektive tema. Nästa steg var att göra en slutgiltig benämning på och definition av varje tema. Slutligen sammanfattade jag ett resultat och detta kompletterades med några olika citat som är kopplat till de fyra olika teman. Analysens resultat presenteras under rubriken Resultat (s 20). Jag har även lagt in elevernas fotografier på lämpliga ställen och lagt till text för att redovisa vem som tagit bilden, ungefär när den togs och var eleven befunnit sig vid fotograferingen. Fotografierna finns med för att tydliggöra vad eleverna ville visa med sina bilder, vilket intervjufrågorna också berör.

4.5 Tillförlitlighet

Reliabilitet i forskningsintervjuer är bland annat när två personer oberoende av varandra skriver ut samma avsnitt av en bandad intervju och sedan markerar de orden som eventuellt skiljer sig åt (Brinkmann & Kvale, 2014). I min studie har antingen jag eller en lärare på högskolan transkriberat intervjuerna och vi har inte transkriberat samma intervjuer. Jag har transkriberat 4 intervjuer och de andra 7 är transkriberade av läraren på högskolan. Reliabilitet kan också handla om huruvida andra svar kan fås om någon annan forskare genomför intervjun vid ett annat tillfälle (Brinkmann & Kvale, 2014). Det är mycket möjligt att svaren skulle kunna ändra sig beroende på vad informanterna (eleverna) har för samlad erfarenhet och uppfattning av en skogsträdgård. Det är logiskt att tänka att ju äldre eleverna blir, desto mer erfår och uppfattar de och desto mer kan de uttrycka i en intervju.

Validitet i forskningsintervjuer kan delas in i sju stadier: Tematisering, Planering, Intervju, Utskrift, Analys, Validering och Rapportering (Brinkmann & Kvale, 2014). Tematisering innebär att validiteten hos en undersökning är beroende av hur väl dess teoretiska antaganden är underbyggda och hur logiskt härledningen sker från teori till forskningsfrågor. Planering innebär att en valid forskningsdesign ska producera kunskap som är till nytta för människor och intervjumetoden ska passa undersökningens ämne och syfte. Intervju handlar om kvalitén på intervjuerna och tillförlitligheten hos informanternas rapporter. Utskrift handlar om hur forskaren väljer den språkliga stilen för utskriften av intervjuerna. Analys innebär att frågorna som ställts ska vara valida i sitt sammanhang och om forskaren har tolkat svaren på ett logiskt sätt. Validering innebär bland annat vilken form av validering som är relevant i en

specifik undersökning. Slutligen innebär rapportering om huruvida en rapport ger en valid redogörelse för undersökningens huvudresultat.

Enligt Brinkmann och Kvale (2014) innebär tematisering i min undersökning att jag har teoretiska antaganden som är väl underbyggda i min undersökning och de har bäring på syftet och frågeställningarna samt det empiriska materialet. Jag har i studiens planering valt en forskningsdesign som passar undersökningens ämne och syfte och den har producerat kunskap som är av betydelse för pedagogisk verksamhet i skola och samhälle. Intervjun bedöms ha en relativt hög kvalitet och tillförlitlighet genom samtalen med eleverna och deras val av foton som illustrerar vad de uttryckte vid intervjun. Utskriften har blivit påverkad av att de flesta av eleverna inte har svenska som modersmål och hade ibland svårt att uttrycka sig på svenska, vilket gjorde att jag fick repetera vad de sa, eller vad jag uppfattade att de försökte säga för att bekräfta att jag hade förstått dem rätt. De bekräftade sedan om jag förstått korrekt, annars sa de om vad de försökte säga. Jag har vid vissa tillfällen valt att inte skriva ut exakt ordagrant vad eleverna sa under intervjuerna eftersom det skulle bli mycket svårt att läsa det då. Det blåste också under intervjuerna och andra ljud lät under inspelningen vilket var ännu en anledning till att jag upprepade elevernas svar, för att säkerställa att deras svar hördes i inspelningen. Frågorna som har ställts vid intervjun har varit valida i sitt sammanhang. Analysen har genomförts systematiskt med en prövande tolkning av elevernas svar. Formen för validering innebär i den här studien att jag har försökt att inta ett självkritiskt förhållningssätt genom hela processen. Rapportering av undersökningens resultat bygger på en tolkning som har bedömts svara mot det empiriska materialet (Brinkmann & Kvale, 2014).

Validitet kan också innebära huruvida en undersökning kom fram till vad den var avsedd att undersöka (Brinkmann & Kvale, 2014). Jag sökte svar på studiens frågeställningar om vad en skogsträdgård ska innehålla enligt eleverna och vad eleverna vill använda en skogsträdgård till, vilket jag fick svar på genom intervjuerna och redovisar i resultatkapitlet.

4.6 Etiska aspekter

Etiska aspekter i forskarrollen handlar om att vara human, sensitiv, empatisk och förstående under intervjuerna (Ahrne & Svensson, 2011). Etiska aspekter syftar även till att forskaren ska informera samtliga informanter om studiens syfte samt att informanterna ska veta att deras deltagande är frivilligt och att de har rätt att avsluta sin medverkan när som helst utan att ange orsak (Bryman, 2011). Kravet för att informera samtliga informanter (eleverna) är uppfyllt genom att en tillståndsblankett (se bilaga 1) har skickats hem till elevernas vårdnadshavare. På tillståndsblanketten framkommer studiens syfte samt frivilligheten för deltagandet. En blankett för godkännande för medverkan för forskningsarbete har också skickats till föräldrarna och skrivits på (se bilaga 2). Citat som valts ut har gjorts på grund av deras relevans till de olika kategorierna och hur de besvarar intervjufrågorna och således studiens frå-

geställningar. Jag har hänvisat till eleverna med en bokstav istället för namn för att bevara deras anonymitet i rapporten.

Genomförandet av studien följer de etiska principer som avser urval av informanter, hur jag bemöter dem i intervjuerna och i rapporteringen, genom att visa respekt och tolerans, omsorg om dem samt minimerar olägenhet och/eller skada (Ahrne & Svensson, 2011). Vidare pekar Vetenskapsrådet (u.u.) på fyra etiska krav att ta hänsyn till inom forskningen: informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet och nyttjandekravet. Dessa har jag tagit hänsyn till genom hela processen. Informationskravet innebär att det är forskarens skyldighet att informera deltagaren om uppgiftens syfte. Den som deltar i undersökningen bestämmer helt om de vill vara med eller inte och kan när som helst välja att inte medverka längre. Samtyckeskravet innebär att forskaren ska få ett samtycke och godkännande från informanterna eller vårdnadshavare i studier. Konfidentialitetskravet innebär att information om deltagarna ska behandlas med konfidentialitet och informationen ska tas i förvar och behandlas på ett sätt så inga utomstående kan komma åt den. Nyttjandekravet innebär att informanternas svar endast får användas till syftet för den aktuella studien (Vetenskapsrådet, u.u.).

5 Resultat

Här redovisas studiens resultat. Jag har, som nämnts tidigare, använt mig av en empiristyrd tematisk analys och delat in elevernas svar i följande teman: Estetiska upplevelser, Trädgårdsarbete, Förtäring samt Trivsel och umgänge. Dessa teman svarar på frågeställningarna vad elever anser att en skogs-trädgård ska innehålla och vad de vill använda en skogsträdgård till. När jag hänvisar till eleverna i resultatet har jag inte använt deras rätta namn utan benämnt dem med ”Elev” samt en bokstav. Jag förklarar nedan vad varje tema innebär i tur och ordning och sedan följer några citat i kursiv stil med talstreck kopplade till aktuellt tema och slutligen kompletterande fotografier tagna av eleverna med förklaring till dem. Vissa teman går in i varandra men presenteras skilda åt för att tydliggöra resultatet, det vill säga både innehåll och användningsområde kan rymmas inom samma tema.

5.1 Estetiska upplevelser

Estetiska upplevelser är ett tema med fokus på ett innehåll i skogsträdgården som ger eleverna tilltalande och sköna upplevelser. Det innebär sådant som eleverna tycker är fint eller vackert och om eleverna får vara med och bestämma hur en nyanläggning av en skogsträdgård ska se ut så vill de ha växter, blommor och träd som är vackra och har ett estetiskt värde. Följande citat illustrerar temats innehåll:

- *För att när den växer, så blir det gult, så blir det sån färg som solen. (...) Så har den jättefina blad. (...) Att man ska tänka på, att man ska välja rätt blomma som man tycker om. (Elev S).*
- *Dom är fina och dom har jättefin färg. (Elev G.)*
- *Genom att man planterar och vattnar. (...) Färgen är fin och blommorna. (Elev P).*
- *För att den är vacker och fin. (Elev H.)*

Elev P visar sitt val av foto som ryms inom detta tema (se foto 1). Elev J väljer ett foto som också illustrerar temat (se foto 2). Fotona speglar ovan nämnda tema där estetiska upplevelser av bland annat vackra blommor hör till en skogsträdgårds innehåll.



Foto 1. *Skogsträdgården i Holma* (Maj 2014 av Elev P som vill visa de gula blommorna som hen tycker är fina och som uppskattas i en skogsträdgård).



Foto 2. Skogsträdgården i Holma (Maj 2014 av Elev J som också vill visa fina blommor och som samtliga av eleverna uppskattar att ha i en skogsträdgård).

5.2 Trädgårdsarbete

Ovan rubricerade tema handlar om ett användningsområde inom skogsträdgården, där eleverna lyfter fram behov av praktisk aktivitet. Det är en aktivitet som kan benämnas trädgårdsarbete, vilket innebär sådant som eleverna helst vill göra och arbeta med i skogsträdgården. De vill kunna bygga, gräva, plantera och vattna och se saker växa och utvecklas i skogsträdgården. Följande citat ger exempel på temats innehåll:

- *Dom kan plantera. Plantera blommor och gräva och bygga. (Elev M).*
- *När jag kommer hit så är det jättekul. Kul att gräva och så. (Elev M).*
- *Allt är kul här. (Elev M).*
- *Vattna. Sätta i ett frö.(...) Sen vänta tills det växer. (Elev E).*
- *Eller så brukar insekterna hjälpa att sprida växterna. (Elev J).*
- *Att blomman växte på ett träd. (...) Först kan man plantera ett träd, sen blir det blommor och sen kan det bli det man ville plantera (Elev J).*

Via foto 3, 4 och 5 nedan beskriver några elever önskade aktiviteter som ryms inom temat trädgårdsarbete.



Foto 3. *Skogsträdgården i Holma* (Maj 2014 av elev E som vill visa alla spadar som eleverna använder när de gräver i skogsträdgården, vilket är en uppskattad aktivitet av dem).



Foto 4. *Skogsträdgården i Holma* (Maj 2014 av elev P som vill visa hur en kompis vattnar och de planterar växter och detta är aktiviteter som eleverna uppskattar att göra i skogsträdgården).



Foto 5. Skogsträdgården i Holma (Maj 2014 tagen av elev U som ville visa bryggan som går ut i dammen som några elever var med och byggde, och att bygga är en uppskattad aktivitet i skogsträdgården).

5.3 Förtäring

Förtäring är ett tema som kan relateras till ett användningsområde där intag av föda värdesätts av eleverna. Fokus är på det ätbara i skogsträdgården. Med förtäring menas alltså att eleverna uppskattar sådant som de kan äta i skogsträdgården, som inte bara är trevligt att se växa eller vackert att se på. De uppskattar att de kan äta bär, frukt och olika örter. Via det som är direkt synligt och ätbart i skogsträdgården får eleverna vidare tankar om hur växter och bärbuskar kan användas som föda; till exempel att man kan göra te av vissa blad och så vidare. Citaten nedan belyser temat:

- *På den här platsen finns det växter som man kan äta av. (...) Ja, som många tycker om att äta och det bästa är att det finns en god smak. (...) Och så blad som man kan äta och göra te av och allting (Elev S).*
- *Det är en buske... den är full med bär. (...) Ja, dom är jättegoda (Elev H).*

Elev E och D åskådliggör temat förtäring och ger exempel på var i skogsträdgården det finns växter och bärbuskar som är ätbara via foto 6 och 7 nedan.



Foto 6. *Skogsträdgården i Holma* (Maj 2014 av elev E som vill visa en plats där det finns ätbara växter vilket uppskattas av eleverna vid deras vistelse i skogsträdgården).



Foto 7. *Skogsträdgården i Holma* (Maj 2014 av elev D som vill visa en ätlig bärbuske vilket uppskattas av eleverna vid deras vistelse i skogsträdgården).

5.4 Trivsel och umgänge

Temat trivsel och umgänge handlar om ett användningsområde inom skogsträdgården där social gemenskap kan odlas via sociala aktiviteter. Det innebär att eleverna vill ha någonstans att sitta och umgås samt fika eller äta mat. Temat belyser även att eleverna trivs i skogsträdgårdens miljö och tycker om att vara där. De uttrycker i det empiriska materialet att de skulle vilja komma till skogsträdgården oftare. Tre citat exemplifierar temat:

- *Jag skulle visa att man kan grilla och göra upp eld. (...) Grilla pinnbröd. Grilla hamburgare. Grilla korv. (Elev E).*
- *Man får liksom bygga här för att skapa en plats så man kan sitta och elda. (Elev E).*
- *Komma oftare (Elev J).*

Två elever illustrerar temat med foton på uppskattade grillplatser i skogsträdgården (se foto 8 och 9).



Foto 8. *Skogsträdgården i Holma* (Maj 2014 av elev E som vill visa platsen där eleverna kan sitta och grilla och äta och umgås vilket uppskattas av eleverna under deras vistelse i skogsträdgården).



Foto 9. *Skogsträdgården i Holma* (Maj 2014 av elev L som vill visa själva grillplatsen där de kan laga mat och detta uppskattas av eleverna under deras vistelse i skogsträdgården).

5.5 Resultatets sammanfattning och slutsats

Skogsträdgårdens innehåll och användningsområden enligt eleverna kan beskrivas med hjälp av fyra teman: estetiska upplevelser, trädgårdsarbete, förtäring samt trivsel och umgänge. Det handlar om sköna upplevelser, praktiska aktiviteter, autentiska erfarenheter samt socialt samspel (se Molander, 1993; Szczepanski i Dahlgren m fl, 2007). Eleverna vill att en skogsträdgård ska innehålla vackra växter och möjlighet till att bygga, gräva, plantera och vattna samt ha någonstans att sitta för att umgås och äta. De uppskattar även att skogsträdgården innehåller ätliga växter och att de kan används på olika sätt. Nedan bifogas en bild (se bild 3) som visar en del av de ätliga växter som finns i skogsträdgården som eleverna uppskattar. Eleverna tycker mest om aktiviteter som är kopplade till de saker som de tycker att skogsträdgården ska innehålla. De njuter av att se växter som växer och frodas och att få vara delaktiga i arbeten med detta (se Hammarsten, 2014). Eleverna ger uttryck för att de trivs i den här miljön och önskar att de kunde få komma oftare än de i nuläget får. Studiens slutsats är att en skogsträdgård, med dess innehåll och användningsområden, beskrivs av eleverna som en miljö där emotionella, fysiska, kognitiva och sociala behov blir tillgodosedda (se Szczepanski i Dahlgren m fl., 2007; Molander, 1993; O'Brien, 2009). När jag analyserat resultatet av min studie står det klart att i princip samtliga elever uppskattar vackra växter som kanske inte nödvändigtvis fyller någon funktion mer än en estetisk njutning. Enligt Whitefield (2000) kan en skogsträdgård innehålla växter som är valda till stor del eller endast för sin skönhet. Var balansen går mellan hur mycket växtmaterial som endast är valt för sin prydnad eller hur mycket som ska vara ätbart är upp till odlarens önskan.



Bild 3. *Örtlunden* i skogsträdgården i Holma (Maj 2014 tagen av Malin Rosén för att visa en del av de ätliga växter som eleverna uppskattar i skogsträdgården).

6 Diskussion

6.1 Metoddiskussion

Syftet med min studie och undersökning var att undersöka och beskriva vad elever i årskurs 2 har för syn på en skogsträdgårds innehåll och dess användningsområden. Metoden att genomföra en kvalitativ intervju och komplettera med fotografier fungerade väl i den här studien. Hade jag dock fått ett tillfälle att genomföra studien igen hade jag sannolikt även använt mig av samtalspromenader och observationer som datainsamlingsverktyg då det hade varit användbart för att öka möjligheten att få syn på fler aspekter av betydelse för elevernas vistelse i skogsträdgården. Ibland kan elever ha svårt att uttrycka sig verbalt med ord och då skulle observationer kunna vara till ytterligare hjälp. Dessutom hade de flesta av eleverna ett annat språk än svenska som modersmål, vilket jag upplevde försvårade deras kommunikation något. Hade jag gjort om studien hade jag använt mig av en tolk eller alternativt intervjuat lika många elever med svenska som modersmål som elever med annat modersmål.

Viktigt att nämna är också att studiens teoretiska ram sätter gränser vad som ses i det empiriska materialet. En annan teoretisk ram hade troligen gett en annan slutsats. Den litteratur som redovisas för fram skogsträdgårdens didaktiska fördelar. Jag har inte funnit litteratur som ger en annan bild av skogsträdgårdens effekter.

6.2 Resultatdiskussion

Resultatet av undersökningen pekar ur ett elevperspektiv på skogsträdgården som en miljö där emotionella, fysiska, kognitiva och sociala behov blir tillgodosedda. Relaterat till Passy (2012) handlar det om elevers behov av delaktighet, samarbete, tillhörighet och samspel. Det handlar också om sköna upplevelser och praktiska aktiviteter (se Molander, 1993), autentiska erfarenheter samt socialt samspel i lärprocessen (Szczepanski i Dahlgren m fl, 2007). Damasio (2000) hänvisar till känslans och erfaran-dets intelligens i relation till lärandet. Pedagoger genom tiderna så som Rousseau, Dewey, Montessori, Freinet och Key har poängterat vikten av lärande i ett naturligt sammanhang. Både Dewey och Mead ser lärandet som en social handling enligt Szczepanski.

Eleverna uppskattar vackra växter och att få vara delaktiga i aktiviteter som att bygga, gräva, plantera och vattna. Att se blommor, buskar och träd växa och frodas och att få arbeta och skapa någonting tillsammans samt att få sitta och fika och äta mat och umgås uppskattar de också. Studien indikerar också att samtliga aktiviteter i skogsträdgården medför en känsla av glädje, tillhörighet, samhörighet och meningsfullhet för eleverna. Det finns forskning som visar detta i liknande situationer som till exempel vid studien genomförd i England (Passy, 2012) där eleverna uttryckte ett lugn och en vetskap om att de hade varit delaktiga i att få skolan att se mer attraktiv ut med hjälp av den anlagda skolträdgår-

den och att deras ansträngningar var uppskattade av både skolan och besökare. Elever i studien uttryckte vidare känslor av lycka och glädje när de tittade på skolträdgården. De uppskattade att se alla växter och deras fina färger och hur fint och iordning det var i skolträdgården. De uttryckte även att skolträdgården ingav en härlig känsla när man kom till skolan och såg alla blommor som de deltagit i att plantera och odla. Liknande känslor och upplevelser uttrycker eleverna i skogsträdgården i föreliggande studie. I en studie av Hammarsten (2014) fann hon att fritidshemsbarnen som hon undersökte uttryckte frekvent att de hade ätit i skogen och berättade om vad de hade ätit. Det som främst lockades fram ur minnet från deras smakupplevelser var bär och ätliga örter som de plockat och ätit av i skogen. I min studie handlar ett tema om förtäring där eleverna uttrycker sin glädje över de bär och örter som går att äta i skogsträdgården.

Om en liknande studie som min skulle genomföras är det möjligt att ett annorlunda resultat skulle kunna framkomma. Det är dock troligt att resultatet blir det samma då tidigare forskning (Passy, 2012) om elevers perspektiv på utomhusvistelse visar på de resultat som jag kommit fram till i min studie. Olika perspektiv på lärande i utomhusmiljö kan kopplas till resultatet i studien. Perspektivet för kunskap i handling handlar om hur vi lär oss genom handling (praktik) och reflektion (teori) (Molander, 1993). Det synliggörs bland annat under temat om förtäring i skogsträdgården. Miljö- och rörelseperspektivet kommer till uttryck under temat trädgårdsarbetet. Det neurologiska perspektivet handlar om hur tanken är förenad med organismen där känslan finns i hela kroppen när man är ledsen eller glad (Molander, 1993). Eftersom eleverna i föreliggande studie uttrycker positiva tankar om sin vistelse i skogsträdgården kan antas med stöd av Szczepanski (i Dahlgren m fl., 2007) att antalet synapser (kopplingar) i hjärnan stimuleras i en sådan miljö.

Det som kan konstateras utifrån resultatet är att det skulle vara värdefullt om elever får vara med och bestämma när vuxna skapar en skogsträdgård. Eleverna i studien pekar alltså på flera områden av vikt ur ett didaktiskt perspektiv. Dessutom kan de peka på alternativ till innehåll och användningsområden som vuxna kanske inte har tänkt på. Elever ska få göra sin röst hörd vid samhällsplanering av deras utemiljöer eftersom samhället ska ta hänsyn till barns perspektiv menar Ahlgren (2011). Celes (2006) studie visar att barn kan utförligt uttrycka och kommunicera sina erfarenheter och upplevelser om olika platser till exempel att de längtade efter en stilla vrå. Här kan kompletteras med Rasmussen (2004) som kom fram till att barn bidrar i hög grad till platsskapandet när de leker.

När pedagoger i framtiden ska anlägga en skogsträdgård i Öxnehaga i Jönköping torde föreliggande studies resultat vara intressant att beakta. Det är elever i årskurs 2 som ger sin syn på vad de helst vill se och göra i en skogsträdgård.

6.3 Avslutande reflektioner och pedagogiska implikationer

I detta avsnitt ger jag avslutande reflektioner kring pedagogiska implikationer av studiens resultat. Eleverna i föreliggande studie i Holma visar att de upplever känslor av glädje och lycka när de får vara delaktiga i arbetet i skogsträdgården och när de ser hur allting växer i likhet med eleverna i England (Passy, 2012). Det framstår som en känsla framsprunget av förstahandsupplevelser i en utomhusmiljö (Szczepanski i Dahlgren m fl., 2007). Eleverna i studien i England uttryckte även att skogsträdgården ingav en härlig känsla när de kom till skolan och när de såg alla blommor som de deltagit i att plantera och odla. En sådan känsla torde vara positiv på många sätt för elever både i Sverige och i övriga världen.

Å ena sidan kan skogsträdgårdar kräva tid och ansträngning (Passy, 2012), men å andra sidan kan det bli en plats där man firar och delar framgång vare sig det handlar om odling av ätbara grödor eller vackra blommor. Skogsträdgården ger möjlighet för samhällsmedborgare att bli involverade i skolan och för skolan att bidra till samhället (Passy, 2012). Eleverna i studien gav uttryck för att skogsträdgården är en plats där möjligheten finns att dela framgång vid odlandet av ätbara grödor och vackra blommor. Om vi i skolan lär oss om hur en skog fungerar och sedan odlar och planterar en skogsträdgård i anslutning till eller på skolgården ger detta flera möjligheter till lärande och utveckling för både elever och lärare (Jacke & Toensmeier, 2006; O'Brien, 2009). Eleverna får lära sig om skapandet av egen mat och de kan få undervisning om hållbar utveckling, miljöfrågor, utomhusvistelse och fysisk rörelse inom olika ämnen i denna miljö. Skogsträdgården kan också ge elever möjlighet för vistelse under raster och fritid. De kan då ges möjlighet att respektera allt levande och hur beroende människan är av de ekosystemtjänster som växter och djur står för. Detta torde bidra till att förverkliga skolans uppdrag att skapa demokratiska och medvetna samhällsmedborgare med förståelse för betydelsen av hållbar utveckling för planetens framtid. Dessutom kan vi tydligt se en stark koppling mellan skolans styrdokument om hållbar utveckling, miljöfrågor, utomhusvistelse och fysisk rörelse som elever kan komma i kontakt med vid en vistelse i en skogsträdgård. Det handlar om nio ämnen i grundskolans läroplan där ovan nämnda områden ingår (Skolverket, 2011).

Flera studier relaterar hälsa och välmående till miljöer utomhus (Andersson & Rydberg, 2005; Davis m fl., 2003; Kaplan & Kaplan, 1994). Szczepanskis (i Dahlgren m fl., 2007) lärandemodell visar ett holistiskt lärandeperspektiv där just utomhuspedagogiken samspelar med och/eller berör utomhusaktiviteter, miljöundervisning samt personlig och social utveckling, vilket sedan främjar god hälsa. Elever skulle förmodligen må bättre, både fysiskt och mentalt, om de fick möjligheten att vistas i en skogsträdgård regelbundet (Szczepanski i Dahlgren m fl., 2007). Szczepanski nämner bland annat om förtätningen av våra livsmiljöer idag och att de tenderar att utplåna stadsnära grönområden till förmån för köpcentra, bostäder, vägar och parkeringshus och de främjar inte de friskfaktorer som vi människor

behöver. Många barn och ungdomar idag vistas endast i ett triangelområde som består av hemmet, köpcentret och skolan. Här kan skolan hjälpa till med att bryta detta mönster med en skogsträdgård i nära anslutning till skolan. Det är en möjlighet för framtida generationer att få ta del av möjligheten till regelbunden vistelse i en miljö som en skogsträdgård. Kunskapen om hur man anlägger en skogsträdgård kräver en viss tids studerande. Den tiden och kraften skolan lägger på att inhämta den kunskapen blir till vägledning vid implementering av en skogsträdgård som ett didaktiskt redskap i undervisningen. Eleverna kan också få tillgång till den utöver sin skoltid.

6.4 Vidare forskning

Det skulle vara intressant med en undersökning om hur en skogsträdgård skulle kunna utveckla elevers undervisning och vad de lär sig av att vistas i en skogsträdgård och hur det påverkar deras hälsa. En annan undersökning som skulle vara intressant är hur vistelse i en miljö som en skogsträdgård skulle påverka elever med beteendeproblematik och koncentrationssvårigheter i Sverige eftersom den studien jag hänvisat till tidigare (Passy, 2012) genomfördes i England. O'Brien (2009) lyfter fram, utifrån sin studie i en skogs- eller trädgårdsmiljö, hur elevers sociala förmågor vid umgänge med andra utvecklades och förbättrades. De lärde sig att ta hänsyn till andra och utvecklade samarbetsförmåga vid aktiviteter. Motivation och koncentration hos elever som deltog utvecklades också. En studie som också inkluderar ovan nämnda elevgrupp skulle bidra till kunskap inom det specialpedagogiska området.

7 Referenser

- Ahlgren, U. (2011). *Närmiljön i barns ögon*. Hämtad från <http://www.slu.se/sv/samverkan-och-innovation/kunskapsbank/2011/4/narmiljon-i-barns-ogon/>
- Ahrne, G. & Svensson, P. (2011). *Handbok i kvalitativa metoder*. Malmö: Liber AB.
- Andersson, R. & Rydberg, D. (2005). *Naturen och hälsan*. Uppsala: Skogsstyrelsens Förlag.
- Björklid, P. (2005). *Lärande och fysisk miljö – En kunskapsöversikt om samspel mellan lärande och fysisk miljö i förskola och skola* (Forskning i fokus, 25). Stockholm: Myndigheten för Skolutveckling.
- Brinkmann, S. & Kvale, S. (2014). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Bryman, A. (2011). *Samhällsvetenskapliga metoder*. (2:a uppl.). Malmö: Liber.
- Cele, S. (2006). *Communicating Place; Method for understanding Children's experience of places*. (Doktorsavhandling, Stockholm University, Kulturgeografiska institutionen).
- Dahlgren, L O., Sjölander, S., Strid, J P. & Szczepanski, A. (2007). *Utomhuspedagogik som kunskapskälla*. Lund: Studentlitteratur.
- Dahlgren, L O. & Szczepanski, A. (1997). *Utomhuspedagogik – Boklig bildning och sinnlig erfarenhet: ett försök till bestämning av utomhuspedagogikens identitet*. Linköping: Linköpings universitet.
- Damasio, A.R. (2000). *Descartes misstag. Känsla, förnuft och den mänskliga hjärnan*. Borås: Natur och Kultur.
- Davis, D S., Evans, G W., Gärling, T., Hartig, T. & Jamner, L D. (2003). Tracking restoration in natural and urban field setting. *Journal of Environmental Psychology*, 23, 109-123.
- Fejes, A. & Thornberg, R. (red) (2009). *Handbok i kvalitativ analys*. Stockholm: Liber AB.
- Grahn, P. (1988). *Egen härd – Guld värd*. SLU Institutioners och föreningars behov av egna grönområden, 88:8. Alnarp.
- 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*. Alnarp: Movium förlag.
- Halldén, G. (2003). Barnperspektiv som ideologiskt eller metodologiskt begrepp. *Pedagogisk forskning i Sverige*, 8, 12–23.

- Hammarsten, M. (2014). *Fritidshemsbarns meningsskapande på oredigerade platser utomhus kring fritidshem*. (Masteruppsats i pedagogik med utomhusdidaktisk inriktning. Linköpings universitet: Institutionen för beteendevetenskap och lärande).
- Hart, R. (2001). *Forest Gardening*. Bristol: Green Earth Books.
- Jacke, D. & Toensmeier, E. (2006). *Edible Forest Gardens: Vol 1. Ecological Vision, Theory for Temperate Climate Permaculture*. Vermont: Chelsea Green Publishing.
- Johansson, E. & Pramling Samuelsson, I. (2003). Barns perspektiv och barnperspektiv i pedagogisk forskning och praxis. *Pedagogisk forskning i Sverige*, 8, 1-5.
- Kaplan, R. & Kaplan, S. (1994). *The Experience of Nature – A Psychological Perspective*. Boston: Cambridge University Press.
- Kjellsson, A. (2009). *Skogsträdgårdens system, bakgrund för utveckling av skogsträdgården på Alnarp*. (C-uppsats, examensarbete, Alnarp, SLU, Sveriges lantbruksuniversitet).
- Klerfelt, A. & Haglund, B. (red.) (2011). *Fritidspedagogik: fritidshemmets teorier och praktiker*. Stockholm: Liber.
- Lindholm, G. (1995). *Skolgården – vuxnas bilder barnens miljö*. (Akademisk avhandling, Alnarp, Movium SLU).
- Molander, B. (1993). *Kunskap i Handling*. Göteborg: Daidalos AB.
- O'Brien, L. (2009). Learning outdoors: the Forest School approach. *Education 3-13: International Journal of Primary, Elementary and Early Years Education*, 37(1), 45-60.
- Passy, R. (2012). School gardens: teaching and learning outside the front door. *Education 3-13: International Journal of Primary, Elementary and Early Years Education*, 42(1), 23-38.
- Patel, R. & Davidsson, B. (2003). *Forskningsmetodikens grunder. Att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Rasmussen, K. (2004). Places for children: Children's places. *Childhood*, 11, 155–173.
- Sandell, K. & Öhman, J. (2010). Educational potentials of encounters with nature: reflections from a Swedish outdoor perspective. *Environmental Education Research*, 16(1), 113-132.
- Skolverket. (2011). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011*. www.skolverket.se

Vetenskapsrådet. (u.u) *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Stockholm: Elanders Gotab. Hämtat 08-06-2015. <http://www.codex.vr.se/texts/HSFR.pdf>

Whitefield, P. (2000). *How to make a forest garden*. (3:e uppl.) Chippenham: Permanent publications.

Whitefield, P. (2004). *The Earth Care Manual*. Chippenham: Anthony Rowe .

Åkerblom, P. (red.) (2004). *Dokumentation från forskarseminariet. Plats och Lärande* (Movium Rapport, 1). Lund: Movium/SLU.

Åkerblom, P. (2005). *Lära av trädgård. Pedagogiska, historiska och kommunikativa förutsättningar för skolträdgårdsverksamhet*. (Akademisk avhandling, 2005:77, SLU).

Änggård, E. (2013). Digital cameras: agents in research with children. *Children's Geographies*. Hämtad från <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14733285.2013.827871>

Bilaga 1 – Tillståndsblankett:

Till förälder till elev i klass _____

Vi är tre forskare och biologilärare som vill göra en studie i samarbete med projektet Bärffis i Holma Skogsträdgård. Vi heter Ellen Almers, Per Askerlund och Yvonne Hyltse Eckert och arbetar på Högskolan för lärande och kommunikation i Jönköping. Anledningen till att vi vill göra studien är att vi tror att det kan bidra till att göra biologiundervisningen bättre både i skolan och i lärarutbildningen. Under de år som klassen besöker Skogsträdgården skulle vi vilja ha möjlighet att intervjua barnen i klassen och kanske också filma barnen. Det är helt frivilligt för barnen att låta sig intervjuas och filmas. 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 skolan med barnet. Du kan också meddela läraren på annat sätt.

Om vi kommer att filma barnen kommer det filmade materialet hanteras av oss forskare. 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>

Detta innebär att filmerna aldrig kommer att publiceras på internet eller annan offentligt forum. Däremot kan delar användas i utbildningssyfte för lärare, dvs. vid föreläsningar och seminarier eller i forskningssammanhang. Vid dessa tillfällen kommer filmerna aldrig att distribueras vidare utan endast att visas. Filmerna kommer, enligt gällande regler, att bevaras i 10 år på Högskolan i Jönköping för att därefter förstöras. Inga uppgifter om elevens identitet kommer att dokumenteras i samband med studien. Eleverna aidentifieras med koder, t. ex. "elev 101".

På medföljande blankett ber vi er ange på vilket sätt ni ger tillstånd till att ert barn är med i studien. Vi frågar först ifall vi får filma för att samla datamaterial som endast vi i forskargruppen får ta del av. Därefter frågar vi om vi kan få visa olika delar som på ett intressant sätt visar hur barn lär om djur, växter och ekosystem.

Vill ni veta mer eller har andra praktiska frågor kan ni kontakta Ellen Almers på e-post ellen.almers@hjk.hj.se eller telefon 036 101471

Ansvarig för allt filmat material är docent Per Askerlund vid Högskolan i Jönköping (HLK).

Undertecknad är som rektor vid berörd skola ansvarig för all övrig aktivitet förknippad med detta projekt.

Malmö, 2013-03-01

Med vänliga hälsningar

XX
rektor

Bilaga 2 - Godkännande för medverkan i forskningsarbete

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 ni filmar i skogsträdgården då mitt barn är närvarande enligt ovanstående beskrivning.
- Jag **TILLÅTER INTE** att ni filmar i skogsträdgården då mitt barn är närvarande.

- Jag **TILLÅTER** att ni visar delar från inspelningarna 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

Bilaga 3 - Intervjufrågor

Frågorna jag ställde till eleverna var:

- Vad vill du visa andra barn med den här bilden som du har fotograferat?
- Vad tycker du är bra med den här bilden?
- Har du varit med och gjort något som syns på den här bilden?
- Hur ska man göra för att det ska bli som på bilden?
- Vad tycker du bäst om att göra i skogsträdgården?