



GÖTEBORGS
UNIVERSITET

De vuxnas bidrag till lek och lärande i utomhusmiljön

Ett utvecklingsarbete om kommunikation mellan förskollärare och barn





Namn Malin Magnusson Jönsson och Esmeralda Abdulahovic
Program Förskolläraryrket

Examensarbete: 15 hp
Kurs: LÖXV2G
Nivå: Grundnivå
Termin/år: VT2025
Handledare: Magnus Karlsson
Examinator: Andreas Jacobsson

Nyckelord: Utomhusmiljö, affordance, lek, lärande, lekresponsiv undervisning, vardaglig och vetenskaplig begreppsbyggnad.

Abstract

Syftet med föreliggande studie är att diskutera hur förskollärare kan rikta barns uppmärksamhet mot begrepp och ett lärande innehåll i utomhusmiljön. Syftet är vidare att visa hur förskollärare kan skapa förutsättningar för utveckling och lärande genom att interagera och kommunicera om olika aspekter av naturen och den omgivande miljön i lekbaserade aktiviteter. Studien ramar in utifrån följande frågor: *Hur kan förskollärarens deltagande i lek utomhus bidra till att barn får erfarenheter av vardagliga och vetenskapliga begrepp samt sätt att leka? Hur kan förskolläraren inom ramen för spontana och planerade lekaktiviteter i utomhusmiljön rikta barnens uppmärksamhet mot ett lärandeinnehåll som berör aspekter av naturvetenskap eller hållbarhet?*

Studien bygger på att öka medvetenheten om hur förskolelärares engagemang, kommunikation och interaktion i lek påverkar barnens förutsättningar för lärande. En kvalitativ metod användes för vår undersökning och för att besvara frågeställningarna. Genom observationer i den dagliga verksamheten följde vi en förskollärare i arbetet med en barngrupp i utomhusmiljön på den valda förskolan. Inspirerade av aktionsforskning utvecklade förskolläraren sitt arbete med strategier hämtade från lekresponsiv undervisning. Tre sekvenser valdes ut som analyserades och visade på hur lek och lärande kan vävas samman, både i spontana och mer planerade aktiviteter. Resultatet som vi fått fram genom vår studie är att förskollärare genom sitt deltagande och samspel med barnen på flera olika sätt kan bidra till att det blir lek och lärande i utomhusmiljön. Resultatet visar hur förskollärare genom att interagera och kommunicera tillsammans med barnen kring något gemensamt kan öka barnens förståelse av ett lärandeinnehåll.

Förord

Vi vill börja med att tacka vår handledare Magnus för det stöd du gett till oss under arbetets gång. Du har bidragit med att vi utvecklat vårt eget sätt att skriva och tänka kring både lek och lärande i förskolan samt gett oss givande förslag på hur vi kan utveckla arbetet.

Vi vill också tacka deltagande förskollärare, barn och vårdnadshavare som gjort det möjligt för oss att genomföra vår studie på förskolan.

Slutligen vill vi tacka varandra för det fina samarbete och engagemang som vi har haft under arbete gång. Under tiden har vi haft en öppen diskussion med varandra för att arbetet ska bli så bra som möjligt. Stora delar av arbetet har vi gjort tillsammans men särskilda uppgifter har vi delat upp för att på så sätt effektivisera arbetet.

Innehållsförteckning

Förord	1
Innehållsförteckning.....	1
1 Inledning.....	3
1.1 Syfte och frågeställningar.....	4
2 Tidigare forskning.....	6
2.1 Lärares förhållningssätt till barns lek i utomhusmiljön	6
2.2 Att stötta barns lärande i lek i utomhus	7
3 Teoretisk utgångspunkt och centrala begrepp.....	10
3.1 Sociokulturell teori och centrala begrepp.....	10
3.1.1 Appropriering	10
3.1.2 Vardaglig och vetenskaplig begreppsbyggnad	11
3.2 Affordance	12
3.3 Lekresponsiv undervisning	12
3.3.1. Metakommunikation	13
3.3.2. Som om/som är.....	14
4 Metod och genomförande.....	15
4.1 Urval och förutsättningar.....	15
4.1.1 Aktionsforskning och de tre aktionerna	15
4.2 Metodval	16
4.3 Deltagande observation och videoinspelning.....	17
4.4 Analysmetod	18
4.5 Etik och trovärdighet	18
4.6 Kvalitet och relevans	19
5 Resultat och analys.....	20
5.1 Utegården på förskolan ”Ärtan”	20
5.1.1 Att appropriera en lek skapad av en vuxen	20
5.1.2 Analys.....	21
5.2 Projekt på förskolan ”Ärtan”. ”Jag-vem är jag i min närmiljö”	22
5.2.1 Att stötta ekologisk hållbarhet i en ”som om”- inramning	23
5.2.2 Analys.....	24
5.3 Att använda utomhusmiljön och olika material för att introducera vetenskapliga begrepp	25
5.3.1 Analys.....	26

6	Slutdiskussion	28
6.1	Resultatdiskussion	28
6.2	Didaktiska implikationer och reflektioner	31
6.3	Förslag till vidare forskning.....	32
	Referenslista	33
	Bilagor.....	37

1 Inledning

Studien handlar om att undersöka hur förskollärare kan använda den omgivande miljön utomhus för att rikta barns uppmärksamhet mot ett lärande innehåll genom att samtidigt svara an och bidra till barns lek. Flera forskare (Magnusson & Pramling Samuelsson, 2019; Björklund & Palmer, 2018) lyfter ett lekbaserat förhållningssätt och den omgivande förskolemiljön som utgångspunkt för barns lärande. Vygotsky (1994) uttryckte också att relationen mellan barns uppfattning och kunskap om omgivningen är viktigt då omgivningen kan uppfattas olika. Med utgångspunkt i Vygotsky's tankar, om vardagliga och vetenskapliga begrepp, lyfter Gomes och Fleer (2018) fram att förskollärare genom vandringar och aktiviteter i förskolan kan interagera med barnen och använda aspekter av miljön för att introducera vetenskapliga sätt att förstå och resonera kring omgivningen.

Öhman (2011) lyfter fram betydelsen av lek som central för barns lärande då det i lek är barnens egna mål, intresse och syften som styr, vilket gör att barnen oftast finner lekande meningsfullt. Meningsfullhet är en viktig aspekt för att vilja och kunna lära sig något vilket ramar in att i lek lär sig barnen samtidigt som de på egen vilja deltar. Öhman beskriver lek som en social process som oftast börjar med en konkret upplevelse där det finns möjligheter att pröva sig fram, lösa problem och övervinna svårigheter. Barn lär sig alltså genom leken som är central i processen att förstå sig själva och sin omvärld. När barn leker reflekterar de och använder kroppen för att bearbeta och omvandla erfarenheter, nya som gamla.

I FN's konvention om barns rättigheter (UNICEF Sverige, 2018) står det framskrivet att alla barn har rätt till att leka och lära. Hur denna rättighet tillgodoses behöver också förstås i relation till att barn på olika sätt är i behov av stöttning av en mer kunnig under tiden de utvecklas (Säljö, 2022). Säljö beskriver hur människan under socialisationsprocessen formas genom aktivt deltagande i sociala gemenskaper och aktiviteter där hen tar över vissa kunskaper, normer, regler, beteenden och lär sig använda redskap som sedan utvecklas vidare. Från början är familjemedlemmar som barnet leker med och formas av men därefter kommer det in andra människor i barns liv så som pedagoger och kamrater på förskolan.

I läroplanen för förskolan, Lpfö18 (2018) framgår flera viktiga faktorer för hur förutsättningar skall skapas för lek både som barnen själva initierar och sådan som är inspirerad av vuxna. De vuxnas närvaro och deltagande i lek lyfts fram som mest centralt för att kunna möjliggöra stöttning och därmed bidra till att inkluderande lek- och lärandemiljö skapas. Förskollärares specifika ansvar betonas också i hur undervisningen skall bedrivas med variation, och i olika miljöer, för att kunna främja alla barns utveckling och lärande.

Förskolan i Sverige har sedan långt tillbaka haft ett lekbaserat arbetssätt där leken är en central aktivitet under dagen. Samtidigt har den så kallade "fria" leken ibland varit omdiskuterad där barn utan vuxnas påverkan får välja med vad, vem och hur de ska leka (se Wallerstedt och Pramling, 2023). Wallerstedt och Pramling (2023, s. 54 ff.) argumenterar mot olika fördomar som finns om lek och problematiserar vad som kan ske när de vuxna lämnar leken helt åt barnen själva, där de får sysselsätta sig med kamraterna utan deras närvaro. Exempelvis poängteras det att det inte alltid genererar i att bli en god lärandemiljö, vilket

innebär deltagande och sociala interaktioner utan i stället kan det fria lekandet leda till det motsatta, nämligen uteblivet lärande och exkludering.

Forskare har också studerat skillnader mellan när vuxna är med och stöttar barnen (Smedsrud m.fl., 2024), eller hur vuxna kan skapa möjligheter för en lärande lek. Exempelvis visar Magnusson och Pramling Samuelsson (2019) hur det kan gå till när förskollärare ”går in” i barns affärslek och leker tillsammans med barnen och involverar ett pedagogiskt syfte som i detta fall är att utveckla barns förståelse för symboler.

Cekaité och Simonsson (2023) visar också på flera goda exempel av hur lärare kan leda lekaktiviteter, i vad de kallar för ”guidad lek”, för i detta specifika sammanhang ge flerspråkiga barn möjligheter att utveckla det svenska språket. Detta innebar att lärarna antog olika roller i lekar för att fånga barns nyfikenhet och locka till deltagande, vilket också ledde till lärande. Miljön, material och föremål var viktiga komponenter under denna process.

Andra forskare som McClintiv och Petty (2015) har studerat olika miljöer som lärare använder för att initiera strukturerade lärandeprocesser. Exempelvis visar de hur inomhusmiljön blir den plats som främst används av lärare när det gäller riktade processer för främjande av lärande. Lärarna i de nämnda studierna lyfter fram att de tar hänsyn till att det är större ytor utomhus och att säkerheten därför blir prioriterad vid utomhusvistelse och utomhuslek. Lärarnas normer och säkerhetstänk blir avgörande för att utemiljöns fulla potential inte blir utnyttjad som lärandemiljö i samma utsträckning som innemiljön.

Detta leder till att man kan ställa sig frågan om vad som händer med alla barns möjligheter till utveckling och lärande om det är så att barnen allt för ofta lämnas att leka fritt vid utevistelsen? Det är denna utgångspunkt som fångar in föreliggande utvecklingsarbets problemområde och fokus. Mer specifikt är vår ambition att undersöka hur förskollärare inom ramen för ett lekbaserat förhållningssätt kan rikta barns uppmärksamhet mot något innehåll eller begrepp som skulle kunna bidra till barnens lärande, exempelvis kring ett naturfenomen eller annat lärandeinnehåll. Med andra ord; hur kan det i praktiken gå till när man anpassar sin undervisning till barnens initiativ och agerande vid lek i utomhusmiljön?

1.1 Syfte och frågeställningar

Syftet med detta utvecklingsarbete är att undersöka hur förskollärare kan rikta barns uppmärksamhet mot begrepp och ett lärandeinnehåll om natur och miljö i utomhusmiljön och samtidigt bidra till att upprätthålla barns fantasilek.

Frågeställningar

- Hur kan förskollärarens deltagande i lek utomhus bidra till att barn får erfarenheter av vardagliga och vetenskapliga begrepp samt sätt att leka?

- Hur kan förskolläraren inom ramen för spontana och planerade lekaktiviteter i utomhusmiljön rikta barnens uppmärksamhet mot ett lärandeinhåll som berör aspekter av naturvetenskap eller hållbarhet?

2 Tidigare forskning

Under detta avsnitt presenteras tidigare forskning som knyter an till vårt valda ämnesområde. Det handlar om hur lärare förhåller sig till barns lek utomhus och om hur lärare kan bidra till barns lärande genom att engagera sig eller rikta uppmärksamheten mot ett lärande innehåll med utgångspunkt i barns egen lek utomhus.

2.1 Lärares förhållningssätt till barns lek i utomhusmiljön

Ett antal studier har undersökt lärares förhållningssätt till barns lek utomhus och visar generellt att de vuxna inte är lika nära barnen och interagerar med dem i samma omfattning när verksamheten flyttas från insidan till utsidan. Det skulle kunna innebära att tillfällen för undervisning och lärande kan missas när lärare inte medvetet aktivt deltar i barns lek och bidrar med fördjupad kunskap.

McClintiv och Petty (2015) har studerat vilka normer och föreställningar som lärare i Texas i USA har om barns lek i utomhusmiljön. Lärarna som intervjuades lyfte fram att de i första hand ser vikten av att ”vakta” och ”skydda” barnen och säkerheten får därför stå i centrum för de vuxnas roll vid barns utomhusvistelse. Det lärarna också uttrycker är att de inte vill störa leken vilket kan tolkas som att de aktivt väljer att ta avstånd från sin medverkan i barns lekande. Agerandet grundas i lärarnas egen syn på lek om att barn ska få leka fritt utan vuxnas inblandning. Resultatet visar att de vuxnas synsätt får betydelse för om barnen får stöttning i de lekfulla- och sociala sammanhang som de ingår. Forskarna förespråkar att lärarna organiserar utevistelsen så att de möjliggör för dem själva att interagera, kommunicera och samarbeta med barnen i lekfulla situationer.

På ett liknande sätt visar Leggett och Newman (2017) i en australiensk fallstudie hur förskollärares undervisning inomhus och utomhus skiljer sig åt, vilket hänger samman med uppfattningar om deras egen roll i barns lek. Studien genomfördes med en variation av metoder så som intervjuer och fokusgruppsamtal med de sex medverkande förskollärarna och observationer av interaktioner mellan barn och vuxna. Av resultatet framgår att förskollärarnas uppfattningar pekar på att lärande är förknippat med inomhusmiljön för där arbetas det medvetet med läroplanens mål och lekandet mer till utomhus där de vuxnas oro lett till att välbefinnande och säkerhet prioriteras. Leggett och Newman (2017) framställer även hur ett så kallat skifte görs i rollen som lärare till handledare vid förflyttning från inomhus- till utomhusmiljön. Resultatet visar att lärarna sällan går in i barns aktiviteter med avsikt att undervisa eller intrigera med barnen under utomhusvistelsen. Lärarna som skulle kunna skapa meningsfulla möten med och mellan barnen väljer i studien att distansera sig från barnen. Det blir tydligt genom lärarnas egna beskrivningar om hur barnens lek utomhus är en möjlighet för barnen att få frihet från de vuxna och därför bör de inte vara i vägen för barnen. I en annan studie av Chen och Hamel (2023) studerades hur barn kontra lärare tar initiativ till aktivitet utomhus. De använder sig av observationer som metod vilka visar på att barn till stor

del aktiverar sig själva i fysisk- och ostrukturerad lek som inte är initierad av vuxna, och där de vuxnas medverkan ofta uteblir. I studien framgår hur detta leder till att de naturområden med träd och skog är de platser som besöks minst av barnen. De väljer hellre platser att leka på som de är vana vid där de kan se andra leka, så som vid rutschkanor, gungor och sandlådor. Samtidigt betonar Chen och Hamel (2023) att utforskande av natur- och grönområden under förskoleåldern är särskilt viktigt för att barn skall lära sig kring de ämnen som är miljöbaserade exempelvis naturvetenskap och hållbarutveckling. De betonar att vuxna är av stor betydelse för hur barns lek och lärande ska kunna utvecklas även vid dessa platser. De visar exempel på hur de vuxna genom engagemang kan stödja barnen i att upptäcka de många möjligheter som finns i miljön och bidra till att trygghet även kan skapas till att utforska dessa platser.

Vidare har Smedsrud m.fl. (2024) granskat och sammanställt vad flera tidigare forskningsresultat visat om hur förskollärare förhåller sig till barns lek i utomhusmiljön. Resultatet visar på att när förskolläraren intar en deltagande roll i barnens lekfulla aktiviteter kan de också agera stödjande. I interaktion och samspel med barnen kan läraren utmana barnen vidare. Det har dock visat sig vara en outtalad kunskap, som förskollärarna inte lyfter fram att de medvetet gör.

I en studie av Samuelsson och Carlsson (2008) har likheterna mellan lek och lärande specificerats. Sammanfattande lägger forskarna särskild vikt vid att lek och lärande inte skiljs åt inom barnens värld. De förespråkar därför att se på pedagogik i förskolan ur ett barns perspektiv för det skulle innebära att lek och lärande kunde kombineras allt oftare. Forskarna poängterar också vikten av att organisera utbildningen med syfte att få till så mycket kommunikation och interaktion som möjligt mellan lärare och barn, och barnen sinsemellan. De behöver också ha något specifikt att kommunicera kring i sammanhanget för att utveckla kunnandet, vilket ställer krav på att läraren kan sätta sig in i barnens lekfulla värld och samtidigt göra något synligt för barnen som inte tidigare varit det. Samuelsson och Carlsson (2008) utgår framför allt från ett utvecklingspedagogiskt perspektiv när de betonar att undervisningen i förskolan behöver utgöras av urskiljning, variation men också kreativitet.

2.2 Att stötta barns lärande i lek i utomhus

Forskning har inte bara undersökt lärares syn och förhållningssätt till barns lek utan också vad vuxnas deltagande i lek kan innebära för barns lärande och hur det didaktiskt skulle kunna utformas. Ett sådant exempel är Björklund och Palmer (2019) som i sin forskning analyserat videodokumentationer av hur pedagoger går in i barns lek och samtidigt försöker stötta deras lärande. De visar att förskollärare mycket väl kan leda processer där lek och undervisningen sammanflätas, så kallad lek-responsiv undervisning. Det handlar om att i interaktion med barnen kunna rikta uppmärksamheten inom leken mot ett innehåll och mål som kan bli meningsfullt och nödvändigt för barnen i sammanhanget. Det kräver dock goda relationer till barnen och stor lyhördhet för att barnens initiativ skall kunna tas tillvara på och tillsammans med förskollärares intentioner leda till mer förståelse. Förskollärares kompetens inbegriper att ha en känsla och förståelse för när det passar att tillföra något nytt som kan utveckla både

leken och barns lärande vidare.

I en annan studie med liknande utgångspunkter analyserar Magnusson och Pramling Samuelsson (2019) videoobservationer, för att ta reda på hur förskollärare kan respondera på barns agerande i en pågående lek. Forskarna belyser genom olika exempel hur förskollärarna i studien för in undervisning som ett moment i leken men med strävan efter att fortsätta bevara lekens ursprung. De tar också hänsyn till barnens fortsatta agens vilket i sammanhanget innebär att barnen blir in-lyssnade och får förutsättningar att vara aktiva medverkande samt styra och påverka lekens innehåll. Det kan möjliggöras genom att förskolläraren responderar på, eller med andra ord anpassar sig till, barnens uttryck och agerar stöttande och också för in sådant som kan vara nytt och utmanande in i leken. I studien var det just skriftspråket som fokuserades på och det lades särskild vikt vid att ämneskunskap fanns hos de som undervisade vilket skapade förutsättningar för att barnen skulle kunna utvecklas och lära tillsammans.

I en avhandlingsstudie av pedagogiska praktiker på förskolan visar Dahlgren (2017) hur en pedagog genom sitt agerande kan skapa goda förutsättningar för utveckling och lärande inom den vardagliga praktiken, och ger ett exempel från en spontan lek vid en gunga i utomhusmiljön. Det innebär att barn och vuxna upplever, interagerar och kommunicerar kring något gemensamt och kan fördelaktigt ske under lekfulla sammanhang. Ett konkret exempel är när en pedagog i studien responderar på barnens verbala och kroppsliga uttryck vid lek i utomhusmiljön. En gungbräda blir då central för att rikta barnens uppmärksamhet mot ett matematiskt innehåll, där pedagogen strategiskt ställer frågor till barnen som gör dem medvetna på sambandet mellan gungbrädans rörelser, balansen och vikten. Läraren får barnen att tänka hypotetiskt och dra slutsatser, vilket också innebär samarbete mellan barnen igenom processen för hur de kan skapa jämvikt.

I en studie av Gomes och Fleer (2020) visas hur mer medveten och strategisk undervisning kan bedrivas i utomhusmiljön men som samtidigt tar vara på barns spontana engagemang med miljön och kan därmed ses som att de slår en brygga mellan barn och omgivningen. Övergripande undersöker Gomes och Fleer (2020) hur möjligheterna som ges dagligen i förskolans lekbaserade miljöer tas tillvara på och används pedagogiskt för att rikta uppmärksamhet mot ett naturvetenskapligt innehåll och tillhörande begrepp. De två förskollärarna som ingick i studien blev filmade samtidigt som de gick runt i inomhus- och utomhusmiljön och diskuterar relationen mellan miljön och vetenskapen. Resultatet framställer hur de vuxna i dagliga aktiviteter kan hjälpa barnen att förstå sin omgivning och lära kring naturvetenskap om de använder vetenskapliga förklaringar i kombination med vardagliga begrepp. Ett exempel visar på hur lärarna tar vara på barnens nyfikenhet och förundran kring de insekter som finns i förskolans trädgårdsland och utifrån det iscensätter en plats även inomhus för vidare utforskande. Lärarna utvecklar vardagsupplevelserna genom att de interagerar med miljön, och barnen, och bidrar med vetenskapliga kunskaper och beskrivningar som riktar barnens uppmärksamhet mot hur djuren lever och vad de äter.

I vårt utvecklingsarbete tar vi utgångspunkt i några av de centrala aspekter som forskarna ovan lyfter fram i hur förskollärare kan bidra till barns lärande under lekfulla förhållanden. Sammanfattningsvis handlar studierna om att förskollärare med fördel bör interagera och

kommunicera med barnen under utomhusvistelsen med medvetenhet om hur leken kan bevaras och barnens agens bibehållas. Förskolläraren kan respondera på barnens handlingar under en pågående lek eller ta eget initiativ till att det blir lek. Lärare kan också tillsammans med barnen engageras i sådant som väcker deras nyfikenhet i den vardagliga miljön och samtidigt sträva efter att se hur de kan riktas mot ett lärandeinhåll eller något som skulle kunna bli nytt kunnande för barnen.

3 Teoretisk utgångspunkt och centrala begrepp

I detta avsnitt presenteras och motiveras de teoretiska begrepp och de teoretiska utgångspunkter som valts ut till grund för utvecklingsarbetet.

3.1 Sociokulturell teori och centrala begrepp

Säljö (2022) presenterar synen på lärande utifrån ett sociokulturellt perspektiv. Han beskriver, med utgångspunkt i Vygotskij's arbete hur individens utveckling ses vara påverkad av de människor hen möter, men också av omgivningen och de upplevelser som hen är med om i en specifik historisk och kulturell kontext. Utvecklingen sker i samverkan mellan mognad och lärande. Vygotskij menar vidare att människan som varelse har fördelen att kunna dela med sig av och ta del av andras erfarenheter och kunskaper. Detta är en viktig aspekt för att förstå hur det som sker i interaktionen med något eller någon är beroende av situationen och de kulturella redskapen. Kulturella redskap är ett centralt begrepp inom detta perspektiv och som inbegriper allt från fysiska redskap till intellektuella och språkliga sådana, som vi lär oss använda och som medierar vår förståelse och uppfattning av vår omgivning. Dessa redskap behöver inte särskiljas utan ett språkligt redskap kan också ha en fysisk funktion (Säljö, 2022). Exempelvis en spade, som språkligt begrepp, hjälper oss att kommunicera vad det är för något men det innefattar också att det går att göra något fysiskt med den som att gräva. Redskapen gör att vi klarar av mer än vad vi skulle kunna med hjälp av bara våra kroppar eller intellekt. Med andra ord; människans möjligheter att utveckla redskap hjälper oss att skapa förutsättningar för att inte bli begränsade av funktioner som är biologiska.

Sociokulturell teori valdes ut för att det i denna studie handlade just om att fånga situationer med möten mellan människor, omgivande miljö och förskollärares stöttning för barns möjligheter att lära kring något specifikt. Stöttning (eng. Scaffolding) relaterar hur vi kan vara beroende av en mer kunnig person som bryter ner och vägleder oss i lärandet och i att behärska problem själva. Stöttning symboliseras ibland som en byggnadsställning, och innebär att den mer kunnige stöttar en annan individ i att klara av det som tidigare känts svårt. Stödet ges innan kunskapen approprierats av individen, och den mer kunnige hjälper på så sätt individen att förstå problemet eller det okända för att individen senare skall kunna hantera det självständigt och göra det till egen kunskap, vilket redogörs för mer nedan.

3.1.1 Appropriering

Säljö (2022) beskriver att när en individ lärt sig använda tidigare kulturella redskap kallas det inom sociokulturell teori att man approprierat det nya och gjort om det till eget kunnande. Det kan exempelvis innebära att ett barn tar över ett språkligt begrepp som en mer kunnig introducerat. I interaktion och samspel med andra lär sig barnet då känna igen ordet och förstår också vad som menas med det för att till sist använda ordet själv och tillgodoräkna i sitt eget språkande. Det kan också handla om att ta efter beteenden eller att använda en artefakt som någon visat på hur den kan användas och förstås. Kunnande blir först i

kommunikations-skeendet synligt för individerna på så sätt existerar de först när de delas sinsemellan. De redskap som en individ approprierar framställer delvis andra människors erfarenheter och kunnande som hen tagit över men de tar också ny form utifrån eget tänkande och kreativitet (Säljö, 2022).

Wallerstedt (2023) visar med exempel på hur appropriering som begrepp kan användas när det som studeras innefattar att se till hur lärandet sker genom kommunikation och vad som i processen bidragit till det. Begreppet appropriering blir på så sätt till hjälp för denna studie när det insamlade materialet ska analyseras.

3.1.2 Vardaglig och vetenskaplig begreppsbyggnad

Vetenskapliga begrepp skiljer sig åt från de begrepp vi möter i spontana sammanhang och enligt Säljö (2022) är skillnaden att förståelse för de vetenskapliga begreppen utvecklas genom att de lärs in. Barn kan lära sig vardagliga begrepp igenom upplevelser. Ett eget exempel är att de flesta barn vet att det finns maskar i jorden men själva förklaringen till varför de är där eller vad de har för funktion för naturen, lär sig inte barnen om de inte får de förklarade för sig. Men både upplevelserna och förklaringarna blir samtidigt viktiga under läroprocessen då de relaterar till varandra och utan de ena kan det bli svårt att ta sig an det andra.

Fleer (2008) har i en studie försökt undersöka hur barns vardagliga- och vetenskapliga begreppsbyggnad utvecklas i lekbaseade sammanhang. Forskaren påpekar att förskolans lekfulla aktiviteter innehåller mängder av möjligheter där vardagsbegrepp kan sammanflätas med vetenskapliga begrepp. Men det kräver att en merkunnig använder vetenskapliga förklaringar som sätts in i konkreta sammanhang för det är först då det kan bli stödjande för barnet, och bidra till att de utvecklar det vetenskapliga tänkandet. Den undervisande läraren behöver utgå från vilka kunskaper och erfarenheter barnet har sedan tidigare, vilket Fleer (2008) med flera förespråkar kan tas reda på genom att samspela med barnet. Förskolläraren har sedan en viktig roll i att rikta uppmärksamheten på den kunskap som barnet visar ett stort intresse inför och som kan göra att barnet utmanas inom ramen för vad som skulle kunna bli begripligt.

I vårt utvecklingsarbete hjälper detta oss i att titta på hur förskolläraren i samspel med barnen sammanväver vardagliga begrepp med vetenskapliga, dels för att synliggöra hur barnen ges möjligheter att erfa nya begrepp och hur förskolläraren riktar uppmärksamheten mot ett naturvetenskapligt lärande innehåll.

3.2 Affordance

Gibson (1986) myntade begreppet affordance. Han använder affordance för att beskriva möjligheterna som en miljö eller ett föremål erbjuder till en individ. Begreppet uppkom för att förklara skillnaden mellan att se på ett föremål som att det har vissa egenskaper som talar om vad som skall göras med det, till att i stället undersöka vad föremålet erbjuder en individ att uppfatta om det. Han beskriver att inta en syn på lärande utifrån betraktarens relation till miljön och specifikt dennes uppfattning av miljön. Vad ett barn uppfattar eller märker av under utforskandet av en artefakt eller ett naturligt objekt i omgivningen är således kopplat till utseendet och vad den uppfattas vara användbar till, men framför allt till barnets motivation. Motivationen relaterat till det som görs och vad barnet stimuleras till att göra. Gibson fortsätter förklara hur en artefakts titel och utseende inte är avgörande för hur barnet förstår och ser på vad det eller den erbjuder en till att göra men att det kan skapas begränsningar eller möjligheter i hur det presenteras. Ett eget exempel som framställer tidigare skrivna, är hur en spade som ligger i sanden antagligen inbjuder barnet till att greppa tag i den och till att börja skopa upp sand, men spaden skulle lik väl kunna uppfattas som något helt annat, till exempel i en annan miljö. Det finns alltså inte ett sätt att se på en miljö eller objekten i miljön. Utan de möjligheter som erbjuds i samband med användandet, är inte förutbestämt utifrån syftet utan är beroende av individens uppfattning och det som verkar meningsfullt ur individens perspektiv och man kan säga att man lär sig vad verktyg och omgivningen har för affordance. Gibson (2000) lägger särskild vikt vid att som lärare ta hänsyn i utformandet av verksamheten och utövandet där agerandet tillåter individen att få ha en egen uppfattning, oavsett hur miljön eller föremålet är konstruerad.

Begreppet affordance ansåg vi vara viktigt för detta utvecklingsarbete när det gällde att förstå vad som i utomhusmiljön blev meningsfullt, eller av värde, för deltagarna i ögonblicket. Det skulle kunna hjälpa oss att studera vilka handlingsmöjligheter som blir synliga när deltagarna, miljön och objekten samverkar. Även Lerstrup och Konijnendijk van den Bosch (2017) framställer hur de använder sig av affordance som begrepp när de i deras studie försöker närmar sig barnens perspektiv på och förståelse av den omgivande miljön.

3.3 Lekresponsiv undervisning

Lekresponsiv undervisning (som förkortas LRU) har sin grund i utvecklingspedagogiken men de skiljs åt genom att leken är i fokus för undervisningen inom LRU. LRU knyter även an till det sociokulturella perspektivet, genom de begrepp som används som responsivitet, metakommunikation, ”som om” och intersubjektivitet, vilket även är begrepp som förekommer inom ett sociokulturellt perspektiv. I vårt utvecklingsarbete tolkar vi undervisning och lek med de begrepp som finns inom LRU.

Enligt Wallerstedt och Pramling (2023) är *responsivitet* utgångspunkten för undervisningen inom LRU. Forskarna beskriver att undervisningen skapas gemensamt där läraren är den som

knyter an till deltagarnas perspektiv och responderar på deras bidrag till leken. Lärande sker i och genom dialog och gemensam interaktion snarare än som ensidig överföring.

Undervisningen kan ske när som helst bara förskollärarna är responsiva på lek i olika sammanhang under dagen. Det finns alltid möjligheter för undervisning genom lek (Pramling & Wallerstedt, 2019).

Wallerstedt och Pramling (2023) hävdar att LRU kan användas både som en didaktisk metod i förskolan arbete såväl som en teoretisk utgångspunkt. Teorin bygger vidare på, det som i denna studie beskrivits under tidigare forskning, om hur lek och lärande har många likheter och kan pågå samtidigt, allra främst sett ur ett barns perspektiv. Inom LRU behöver lärandeobjektet kunna varieras eller ändras utifrån det som sker i det sociala sammanhanget, vilket förespråkas för att kunna inta barnens perspektiv på allvar och bibehålla leken. De betonar också att LRU inte måste ta vid i en pågående lek utan kan starta när som, i vilken sorts aktivitet som helst, både spontana och mer lekbaserade.

Ett annat begrepp som används för att förstå lek och undervisning är *intersubjektivitet*.

Wallerstedt och Pramling (2023) förklarar hur intersubjektivitet står för den gemensamma förståelse som blir när samsyn skapats mellan deltagarna. Intersubjektivitet är en viktig grundfaktor för undervisning men för att också utveckla lekaktiviteten. Ett annat centralt begrepp är *alteritet*, vilket enligt Wallerstedt och Pramling (2023) kan användas för att beskriva hur aktiviteter kan utvecklas av deltagarna och göra att de ser något ur ett annat perspektiv i sammanhanget. Det kan exempelvis ske genom att en deltagare tar initiativ till något nytt som de andra ser som oväntat. Alteritet inom LRU ses främst som ett analytiskt redskap för att förstå lek och undervisning. Författarna använder begreppet i samband med att de förklarar hur någon bidrar med något som kan göra att samsynen utmanas och aktiviteten tar en ny riktning. Kroppsspråk och olika röstlägen används ofta för att ta sig in i och bidra i leksammanhang, och kan också användas för att skapa alteritet. Efter ett bidrag som föreslår alteritet måste det accepteras och man behöver nå en samsyn kring det nya igen för att aktiviteten ska kunna fortsätta. Enligt Wallerstedt och Pramling (2023) kan metakommunikation vara en strategi, och också det främsta sättet att lyckas med detta.

3.3.1. Metakommunikation

Wallerstedt och Pramling (2023) förklarar hur metakommunikation är ett begrepp som förknippas med både undervisning, lärande och lek. Begreppet innebär att en person verbalt förklarar eller klargör för någon annan, eller sig själv, kring något som redan kommunicerats ut. Det har antingen visats eller uttryckts på något sätt, det behöver alltså inte ske verbalt. Metakommunikation är ett sett att respondera på tidigare handlingar och det kan på sätt också skapa gemensam förståelse för det som sker eller behöver förstås för att delta i sammanhanget. När någon metakommunicerar kan det exempelvis göras genom att frågor ställs och förklaringar ges, vilket kan användas för att reda ut olika tolkningar för att situationen ska kunna bli begriplig för deltagarna.

3.3.2. Som om/som är

Wallerstedt och Pramling (2023) redogör för hur de använder begreppsparat *som om* och *som är* i försök att förstå och se på barns lek och lärande. De beskriver hur *som om* handlar om att deltagarna på något sätt förmedlar, verbalt eller i handling, att det som sker nu är på låtsas och situationen kan förstås som att det är på lek. Fantasi är centralt för *som om* begreppet samt föreställningar om hur något möjligtvis skulle kunna vara. Det motsatta *som är* beskriver i stället något faktabaserat eller en mer verklig dimension. I lek är det vanligt att deltagarna skiftar mellan att se något som det är och som det vore (Pramling och Wallerstedt, 2019).

Den lekresponsiva teorin och begreppen blev viktiga för denna studie i att förstå vad det är i interaktionen mellan deltagarna som signalerar att det är en lek. Men även hur förskolläraren kommunicerar och upprätthåller leken samt på vilket sätt hen bidrar med att utveckla lekandet och eventuellt skapar förutsättningar för ett lärandeinhåll.

4 Metod och genomförande

Under detta avsnitt förklarar vi våra metodiska val och tillvägagångssätt. Etiska överväganden framgår och studiens kvalitet och relevans diskuteras. Vi ger också inblick i hur vi har inspirerats av aktionsforskning och vilka aktiviteter som genomförts under arbetets gång.

4.1 Urval och förutsättningar

Vår studie genomfördes på en förskola i Västsverige. Från början fanns idén om att vara på fler än en förskola och följa fler förskollärare. Men en resurs som vi tog hänsyn till var tiden och antalet aktioner vilket bidrog till att vi ansåg att det räckte med en förskola. Förskolan var av modellen större och uppdelad på två plan. Förskolans gård var uppdelad och anpassad efter barnens ålder. Förskolan organiserades i form av fyra stora arbetslag där varje arbetslag bestod av tre förskollärare och tre barnskötare. Kollegiala samtal mellan pedagogerna pågick kontinuerligt för att utveckla utomhusverksamheten, med fokus på både miljö och förhållningssätt. Planerad undervisning bedrevs också dagligen i utomhusmiljön där pedagogerna och barnen tillsammans nyfiket utforskade omvärlden.

Vi som skribenter såg potentialen i att vår studie skulle kunna bidra till en ökad medvetenhet om vad förskollärares kommunikation och aktiva deltagande i lekfulla sammanhang kan leda till för lärande, både hos barn och pedagoger. Vi såg fördelen i att vårt arbete skulle kunna påverka den valda förskolans utvecklingsarbete framåt.

4.1.1 Aktionsforskning och de tre aktionerna

Vår studie genomfördes med inspiration från aktionsforskning. Rönnerman (2022) beskriver aktionsforskning som en sorts praktikinära forskning som handlar om att involvera lärarna och tillsammans identifiera ett problem som är relevant för den egna praktiken, vilket kan innebära att någon sorts förändring behöver göras i praktiken. Rönnerman förklarar att det både behöver ske en aktiv handling, eller en så kallad aktion, samt forskning där individerna förhåller sig undersökande när en studie genomförs i form av aktionsforskning. Rönnerman (2022, s.43) jämför aktionsforskningsprocessen med en spiral som inte har ett slut utan fortsätter med nya frågor i evighet. Spiralen är riktad uppåt och börjar med reflektion som följs av en aktion och observation. Spiralen fortsätter sedan om igen med reflektion, aktion och observation och så pågår det vidare.

Vi hämtade inspiration ifrån hur aktionsforskningens process kan gå till, vilket för oss betydde att vi diskuterade vad vi ville utveckla och planerade aktioner samt reflekterade tillsammans med förskolläraren för att sedan utveckla arbetet vidare. Problemområdet som identifierats på förskolan var barns lek i utomhusmiljön. Förskolläraren lyssnade först på ett avsnitt från en podd där Cecilia Wallerstedt (2015) berättar mer om lek och lärande i förskolan. Avsnittet utgår från två artiklar skrivna om LRU och bibehållandet av barns agens. Podd-avsnittet valdes ut av oss forskare för att försöka skapa en grund hos förskolläraren för hur hen i praktiken med barnen skulle kunna respondera på deras handlingar, bevara deras agens och samtidigt rikta uppmärksamhet mot ett lärandeinhåll. Alla aktionerna syftade således till att förskolläraren

medvetet, och aktivt, skulle gå in och delta i barns lek och där applicera kunskaperna i praktiken, och bidra till att förutsättningar för lärande skapas.

En första aktion planerades för vilket bestod av att förskolläraren organiserade för att vara tillsammans med en mindre grupp barn under utomhusvistelsen på förskolans gård. Ett avgränsat område valdes ut för att förskolläraren skulle kunna interagera med barnen och vara nära dem i de spontana lekaktiviteterna som uppstod där. I aktionen ville vi se hur samspelet mellan barn och förskollärare kunde utvecklas genom att förskolläraren agerade responsivt på barnens handlingar och försökte bidra med något nytt men samtidigt upprätthålla fantasileken i dessa mer spontana sammanhang.

I den andra aktionen var innehållet för undervisningen sedan tidigare planerad av förskolläraren. Planeringen utgick från förskolans pågående projekt och syftade till att utveckla förståelse för hur man kan värna om naturen med koppling till läroplansmålet om hållbar utveckling (Lpfö, 2018, s. 14). Vi följde den mer planerade undervisningen och tittade på hur förskolläraren använde utomhusmiljön för att rikta barnens uppmärksamhet mot ett lärande innehåll.

Vid den tredje aktionen hade vi tillsammans med förskolläraren reflekterat och diskuterat hur vi kunde utveckla undervisningen. Vi planerade för att genomföra en aktivitet med lekinslag i utomhusmiljön som skulle kunna rikta barnens uppmärksamhet mot naturvetenskapliga begrepp.

Förskolläraren blev mer nyfiken under processens gång och ville ta ytterligare del av det teoretiska avsnittet ur detta utvecklingsarbete. Förskolläraren läste på mer om hur begreppen inom LRU kunde förstås.

Efter genomförda aktiviteter reflekterade vi forskare och förskollärare tillsammans kring de specifika lek- och undervisningstillfällena. Reflektionerna handlade då om hur lek-responsiv undervisning bidragit till hens sätt att fånga barnens uppmärksamhet mot ett lärande innehåll. Deltagande förskollärare ansåg att den lek-responsiva undervisningen bidragit positivt till hur hen kunde rikta uppmärksamhet mot ett lärande innehåll och hur leken kunde nyttjas mer medvetet.

4.2 Metodval

En kvalitativ metod valdes för studien i stället för en kvantitativ, då studien ej syftade till att nå något mätbart resultat. Vår studie handlade om att undersöka hur förskolläraren genom sitt deltagande och kommunikation i lek kan bidra till utvecklingen av både barns lek och lärande. I studien fokuseras därmed kommunikation mellan vuxna och barn i förskolan, och hur vi kan utveckla arbetet i förskolan. Ambitionen var således att tolka och förstå människor i specifika sociala sammanhang som de ingick i och i deras vardagliga miljöer. Ahrne och Svensson (2022) betonar här fördelen med att använda sig av en kvalitativ metod när det handlar om att studera interaktioner, händelser och yttranden.

För att analysera och reflektera kring det samlades data in med hjälp av videoobservationer, för att på sätt kunna närma oss deltagares kommunikation när det sker naturligt, mellan vuxna och barn, i olika situationer inom förskolans praktik (Wallerstedt, 2023). Då intresset låg i att se hur undervisning inom ramen för lek kunde organiseras och stödjas kan metodval även relateras till den didaktiska teorin LRU, som studien också utgår från (se Wallerstedt & Pramling, 2023). Här betonas lek och undervisning som en gemensam aktivitet och leken ses ur det perspektivet att det blir till i mötet och signaleras av deltagarna i stunden. Det kräver att den insamlade datan kan fånga upp detaljer i interaktionen, vilket video-inspelning gett oss möjlighet till.

4.3 Deltagande observation och videoinspelning

Vi planerade för att observera aktionerna som genomfördes i utomhusmiljön vid tre olika tillfällen. En förskollärare och en barngrupp på 6 till 8 barn deltog vid samtliga observationer. Gruppen följdes både innan och efter i deras vardagliga miljö, och filmandet pågick cirka 1 timme vardera. Den första och tredje observationen utspelades vid en lång rutschkana på förskolans gård och den andra observationen utspelades i närliggande skog.

Deltagande observation valdes ut för att samla in data, vilket enligt Hellman och Hellman (2023) innebär att forskaren alltid är närvarande och videofilmar i situationen. Lalander (2022) påpekar att i deltagande observation behöver forskaren förhålla sig till närheten som blir med de medverkande, i det sociala sammanhanget, men också med viss distans för att kunna rikta blicken, tankarna och fundera över det som sker.

Video- och ljudinspelningar användes som metodverktyg för att observera vilket gjorde det möjligt för observatören att vara deltagande i sammanhanget men samtidigt inta en mer passiv roll där kameran kan fungera distansnerande (Eidevald, 2022). Inspejningarna möjliggjorde att vi som forskare i detalj och återupprepade gånger kunde studera det som utspelade sig, både hur deltagarna handlade och hur miljön och redskap användes för att samspela med varandra genom både verbala och kroppsliga uttryck. Eidevald fortsätter beskriva hur video- och ljudinspelningar med fördel kan användas när fördjupad förståelse av interaktioner och samspel ska fångas. Han lyfter dock några aspekter som är viktiga att fundera på inför och under genomförandet som berör var inspejningen ska äga rum, hur deltagarna möjliggörs att vänja sig vid kameran och hur det som sker kommer formuleras i text. Vi hade därför bestämt oss för att filmandet skulle ske på en och samma plats i förskolans utomhusmiljö där barngrupp och förskollärare kände sig trygga med att vistas och brukade bedriva delar av förskolans undervisning. Barnen var även innan vana vid att pedagogerna på förskolan använde ljud- och video i verksamheten, både som reflektionsverktyg med gruppen och pedagogerna själva, för att utveckla det egna arbetet på förskolan. Och vid transkribering av materialet framställdes ej några värderingar utan enbart det som skedde.

Det fördes också fältanteckningar där situationen och faktorerna runt omkring beskrevs, allt som kan tolkas ha påverkan i situationen, som exempelvis vad som skedde före och efter aktiviteten. Hellman och Hellman (2023) påtalar vikten av anteckningar för att fånga sådant som sker som kanske inte alltid fångas av kameran. Vid observationerna och senare analys är det särskilt viktigt att forskaren kan skifta perspektiv för att få syn på mönster och

uppmärksamma det som skiljer sig åt som gör att man kan förstå på ett nytt sätt, enligt Hellman & Hellman (2023).

4.4 Analyismetod

I studien utgick vi från de fyra vanliga steg som ofta används när analyser av observationer görs med en sociokulturell teoretisk utgångspunkt. Wallerstedt (2023) förklarar hur de består av att först introducera sammanhanget, sen visa ett utdrag ur trans skriptet och förklara vad som är värt att lägga märket till i samspelet och som sista steg dra en slutsats från vad analysen visar. Hon presenterar även ett liknande förfarande med sju steg som använts i andra analyser vilket också ansågs bli användbart för oss igenom analysprocessen, där teori och tidigare forskning sätts i relation till forskningsfrågorna (Wallerstedt, 2023, s. 53).

Först videofilmade vi hela aktiviteter och tittade igenom materialet och transkriberade intressanta delar utifrån våra forskningsfrågor. Transkriptionerna utvecklades sedan och vi analyserade dialogerna tur för tur, med fokus på hur lärarens bidrag förändrade eller utvecklade aktiviteterna och vad för sorts lärande detta kunde tänkas bidra till. Wells (refererad i Wallerstedt, 2023, s. 50) beskriver hur det är viktigt att skriva fram alla kommunikativa handlingar i turordning för de ingår i en dialogisk kedja och behöver kunna följas för förståelsen av vad det är som sker igenom processen. Efter det användes de utvalda teoretiska begreppen för att förklara vad samspelet innehöll och för att komma fram till slutsatser. Den tidigare forskningen kopplades också till slutsatserna för på så sätt kunde studiens resultat prövas gentemot andra likartade (Wallerstedt, 2023).

Vi tog även inspiration från hur andra i tidigare forskningsstudier analyserat dialoger där undervisning och lek vävts samman (Magnusson och Pramling Samuelsson, 2019: Wallerstedt & Pramling, 2023).

4.5 Etik och trovärdighet

Studien omfattas av de fyra forskningsetiska principerna som behöver tas i beaktning när forskning utförs med människor inblandade. De innefattas av informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet och nyttjandekravet (Vetenskapsrådet rådet, 2017). Åkerblom, Hellman och Pramling (2023) skriver att informationskravet står för att alla deltagarna i studien ska vara väl informerade om vad studien innebär och att det är frivilligt att delta. Rektor, pedagog och barn informerades om studien. Inför varje inspelning informerades också barnen om att under en timmes tid kommer jag, som forskare, att vara med och filma i verksamheten i syfte att följa förskolläraren i arbetet på förskolan. Barnen informerades både av föräldrar och forskare att det var frivilligt att vara med och att de när som helst kunde avsluta sitt deltagande samt att de själva fick avgöra hur längre och under vilka villkor de ville vara med. Samtyckeskravet handlar om att alla deltagare som förekommer i studien även ska ha gett sitt samtycke till att medverka (Åkerblom, Hellman & Pramling, 2023). Och eftersom det i studien medverkade barn behövdes också vårdnadshavarnas godkännande. Samtyckesinformation delades ut till föräldrarna inför

studien och de gav tillstånd att observera och videofilma i de fall där deras barn deltog (Se bilaga 1). Vidare beskrivs att konfidentialitetskravet innebär att uppgifter om deltagarna ska behandlas med största möjliga anonymitet. Därför kommer förskolan- och alla deltagarnas namn att vara fiktiva.

Den sista etiska principen kallas för nyttjandekravet, vilket innebär att den insamlade information endast får användas för forskningens ändamål. Det är extra viktigt att som forskare vara uppmärksam i vad som sker vid det specifika observationstillfället för trots att godkännande har getts inför, behöver in-lyssning och avläsning av kroppsliga och andra uttryck tas i beaktning. Det krävs att inspelning avbryts i de fall som någon visar att de inte vill (Åkerblom, Hellman & Pramling, 2023).

Enligt Lalander (2022) är det viktigt att som forskare att få tillträde till fältet när observationer ska utföras vilket kan underlättas genom att deltagarna känner sig trygga i vad studie syftar till att framställa om de medverkande. Förskolläraren som deltog i studien läste igenom resultatet gav svar på att hen kände igen sig i det som skrivits fram. Eidevald (2022) framställer hur det beskrivna tillvägagångssättet är ett sätt att bidra till att trovärdigheten för studien kan ökas.

4.6 Kvalitet och relevans

Under processens gång har vi varit noggranna i att förmedla hur vårt material skulle kunna leda till att synliggöra en del av den så kallade tysta kunskapen, det som görs omedvetet, kring de vuxnas roll i leken (se Smedsrud, Kleppe, Lenes & Moser, 2024). Studien skulle på så sätt kunna visa på fler exempel där förskollärarens undervisning och deltagande i lek i utomhusmiljöer får betydelse för barns lekande och lärande.

Vi visste från början att resultatet antagligen inte skulle bli generaliseringsbart då studien hämtade data från endast en förskola med endast en förskollärare som deltog. Det empiriska materialet bestod alltså av endast ett fall men resultatet skulle ändå kunna bli relevant för andra förskollärare i hur de skulle kunna tillämpa lekresponsiv undervisning i samband med barns lek i utomhusmiljön i deras egen verksamhet. Studien knyter också an till flera tidigare studier som Dahlgren (2017) och Magnusson & Pramling Samuelsson (2019) som också exemplifierar hur lek och undervisning kan sammanföras i praktiken och varför det är viktigt att förstå när man som lärare i förskolan ska planera sin verksamhet. Vår studie kan tillsammans med tidigare forskning bidra till mer kunskap för hur lärandeinhåll kan uppmärksammas under lekbetonade sammanhang och utföras på flera olika sätt beroende av sammanhang och individer.

5 Resultat och analys

I detta avsnitt kommer vi att analysera hur förskolläraren kan bidra till att en lek blir gemensam där barnen får förutsättningar att träna deras sociala förmågor samt hur en planerad undervisningsaktivitet kan leda till hållbar utveckling i relation till omgivningen. Vi kommer även att analysera hur förskolläraren använder utomhusmiljön och olika material för att introducera vetenskapliga begrepp.

5.1 Utegården på förskolan ”Ärtan”

Förskolan ”Ärtan” har en stor gård där det bland annat finns en liten skog och en lång rutschkana. Utegården erbjuder många möjligheter för både lek och lärande. Pedagogerna på förskolan ser skogen som en naturlig del av lärmiljön med stenar, klätterträd och kullar där barnen kan leka och lära sig viktiga lärdomar genom att använda sina sinnen, sin kropp och sin fantasi. Förskollgruppen spenderar mycket tid i skogen under en vecka.



5.1.1 Att appropriera en lek skapad av en vuxen

Under den första aktionen observerades en spontan lek som ägde rum vid förskolans rutschkana och där deltog en förskollärare och fem barn som är mellan 3:3 och 3:8. För att komma till rutschkanan behövde barnen och förskolläraren gå genom skogen. På vägen till rutschkanan stannade barnen flera gånger i skogen och engagerade sig i omgivningen och ett av barnen plockade med sig en pinne. Vid rutschkanan ställde sig både förskolläraren och barnen i ett led för att vänta på sin tur för att få åka ner för rutschkanan. Eliot som plockat med sig pinnen ställde sig bredvid rutschkanan lite längre ned och försökte stoppa de andra barnen och även förskolläraren från att åka ner.

Excerpt 1: Lärarens respons och bidrag till lek vid rutschkanan

	Aktör	Verbal kommunikation	Ickeverbalt kommunikation
1	Eliot		Håller i en pinne som stoppar barnen från att åka ner för rutschkanan.
2	Emma	Akta Eliot. Ta bort pinnen	Åker ner
3	Ester	Akta Eliot (gnällig röst)	Åker ner och blir ledsen eftersom Eliot inte flyttade på pinnen
4	Förskolläraren		Åker rutschkana och stannar hos Eliot
5	Förskolläraren	Är det en bom?	Väntar in svaret
6	Eliot	Ja	Eliot ler
7	Förskolläraren	Behöver jag säga lösenord?	
8	Eliot	Ja	Eliot blir glad
9	Förskolläraren	Vad är lösenordet?	Väntar in svar
10	Elliot	Snälla snälla	
11	Förskolläraren	Snälla snälla	Åker rutschkanan och ställer sig på sidan av rutschkana och ses observera barnen
12	Emma	Snälla snälla	Åker ned för rutschkanan och stannar hos Eliot och säger lösenordet
13	Eliot		Lyfter pinnen
14	Ester	Snälla snälla	Visar glädje när Eliot lyfter upp pinnen

5.1.2 Analys

I tur 2-3 visar barnen att de inte ser Eliots handlingar som lek utan de tar det snarare som på allvar. Ester visar på att hon blir ledsen när hon åker ner för rutschkanan genom att protestera med en gnällig röst (ser tur 3). I tur 4 ser vi att en närvarande förskollärare åker ner för rutschkanan och stannar vid Eliot och riktar sig till honom och kommenterar hans handlingar med objektet genom att säga ”Är det en bom?” (ser tur 5). På detta sätt kan man säga att läraren transformerar den ”negativt” laddade situationen och skapar en situation för lek som också kan bidra till socialt lärande för barnen. Förskolläraren metakommunicerar och ”förvandlar” Eliots handling med pinnen till en ”som om”- inramning (Wallerstedt & Pramling, 2023, s. 48) vilket är kännetecknade för en leksituation. Det här innebär att förskolläraren begripliggör händelsen med pinnen med något ”som är” i samhället och transformerar Eliots handling med objektet till att föreställa en bom som fälls upp och ned som vid tåg- och bilövergångar. Läraren ses också anpassa sig till vad barnet ses bli motiverad till att göra med pinnen och vad den erbjuder honom att göra med den. Barnets och förskollärarens relation till objektet visar sig bli till något annat i stunden. Om vi relaterar till Gibson’s (1986) tankar om att se på lärande ur barnets perspektiv blir lärandet möjligt när deltagarna skapar en gemensam uppfattning kring pinnen och

funktionen den har för lekandet skall kunna fortsätta. För att fortsätta signalera och bekräfta lekriktningen använder sig förskolläraren av metakommunikativa frågor som redskap i sin kommunikation med Eliot, vilket tydliggörs i tur 7 och 9 när hen frågar Eliot ” Behöver jag säga lösenordet? ” och ”Vad är lösenordet?” vilket signalerar en ”som om” situation inom leken. Eliot visar att han knyter an till att ”det här är lek” genom hur han reagerar med att bli glad och accepterar förslaget med att man måste säga ”snälla, snälla” (ser tur 10) för att få åka ner för rutschkanan. Metakommunikationen i det ovannämnda fallet innebär således att kunna ha och visa upp en förmåga att förstå helheten och innebörden i en situation samt att situationen ramar in som om att armen och pinnen är en bom.

Det är förskoleläraren som tolkar vad det är som barnet försöker kommunicera och bidrar till att skapa samsyn och intersubjektivitet mellan de barnen som deltar i leken. Förskollärares deltagande i leken samt att hen var responsiv i leken relaterar till det Wallerstedt och Pramling (2023) lyfte fram att vuxna kan bidra med i barns lärande i den meningen att de lär sig leka på nya sätt och kan ta över och utveckla leken till eget kunnande och praktik. Förskolläraren berättade att leken vid rutschkanan fortsatte på liknande sätt även dagen efter observationen. Den gången deltog även några andra barn utöver de ovannämnda. Man kan vidare hävda att barnen approprierat det kulturella redskapet med hur de använder objektet, som symbol för en företeelse i samhället (pinnen som bom för att reglera trafik) samt lekreglerna (lösenordet) till eget kunnande (Säljö, 2022). Förskolläraren berättar även att konflikter som funnits mellan barnen har tonats ned och att leken som fortsatt också utvecklat deras samarbetsförmåga och förmågan att koordinera handlingar. Man skulle på så sätt också kunna hävda att barnen approprierat ett nytt sätt att leka som inbegriper en gemensam aktivitet.

Sammanfattningsvis visar förskolläraren i den här aktionen på lyhördhet och aktivt handlande vilket leder till att leken kan bli central, genom att hen styr undan det som skulle kunna uppfattas som ett problem eller en konflikt i situationen. Förskolläraren gör det genom att respondera på barnens intentioner och tar hjälp av metakommunikativa handlingar samtidigt som hen är nära leken. Det är förskoleläraren som tolkar vad det är som barnet försöker kommunicera och bidrar till att skapa samsyn och intersubjektivitet mellan alla barn som deltar i leken. Leken har med stöd av en vuxen således bidragit till att barnen fått möjlighet till att träna deras sociala förmågor och deras sätt att leka. Genom att förskollärare stötta barnen i deras lek och kommunikation får de möjlighet att träna sin samarbetsförmåga, att vänta på sin tur och vara tålmodig. Under aktionen ser vi hur förskolläraren bidrar till att barnen anpassar sig till varandra och hur de under deltagandet i leken turades om med att åka ner för rutschkanan och hur de förhåller sig till lekens regler (lösenordet).

5.2 Projekt på förskolan ”Ärtan”. ”Jag-vem är jag i min närmiljö”

På förskolan arbetar pedagogerna utifrån projekt, ”Jag – vem är jag i min närmiljö” i syfte att utmana barnen som individer till att se sig som en del av något större. I arbetet i närmiljön berör pedagogerna i undervisningen även djurlivet genom att ställa frågor som ”vem bor här?”. Pedagogerna uppmanar barnen till att utforska och att se vad skogen som lärmiljö kan erbjuda

och lära dem, vilket knyter an till det begrepp vi valt att använda i vår analys, det vill säga affordance.

5.2.1 Att stötta ekologisk hållbarhet i en "som om"- inramning

Den andra aktionen genomfördes några dagar efter den första. Barngruppen har sedan tidigare erfarenhet av att arbeta kring "spår" i naturen. Arbetet relaterar till hållbarhet i hur vi som människor lämnar spår efter oss, vilket kan påverka miljön i både positiv och negativ bemärkelse. Undervisningen syftar till att öka förståelsen, och relationen som barnen har till naturen vilket i sin tur kan bidra till att barnens vilja att värna om den ökar.

Förskolläraren samlade barnen i utomhusmiljön och visade de en bild på fågelbajs som de tillsammans tagit vid ett annat tillfälle. Då sade hen "nu ska vi se vart spåret leder oss till denna gång". Till skogen svarade barnen. "Vem är det som bor i skogen?" frågade pedagogen. Fåglarna svarade barnen. Sedan gick barnen ännu djupare in i skogen. Förskolläraren följde efter dem och stannade hos fyra barn som satt ner på marken.

Excerpt 2 Vem bor i skogen?

Aktör	Verbal kommunikation	Icke verbal kommunikation
1 Förskolläraren	Vem bor här, vem gömmer sig här	Ler och med ett uttryck av nyfikenhet
2 Förskolläraren		Håller i masken och visar den för barnen
3 Lotta	Den är pytte liten	
4 Förskolläraren	Den vågar ändå titta upp en sväng	
5 Melker	Masken	
6 Förskolläraren	Ja, masken	
7 Lotta	Ja vill hålla den	Sträcker fram handen till förskolläraren
8 Förskolläraren		Lägger masken på hennes hand
9 Lotta		Blir rädd och kastar masken
10 Förskolläraren	Vad tog den vägen. Är den på handen eller jorden	Försöker hitta masken men hittar den inte
11 Lotta	I jorden	Letar nyfiket efter masken igen mellan alla löv
12 Förskolläraren	Hur kändes den	
13 Lotta		Tittar blygt på sin hand och svarar ingenting
14 Förskolläraren	Var det när den började dansa? (syftade till när Lotta kastade masken och blev rädd)	Förskolläraren syftar på masken som rörde sig
15 Lotta		Skrattar
16 Melker		Gräver vidare och letar
17 Förskolläraren		Hittar en snigel

18	Ilma	Jag vill hålla den	
19	Förskolläraren	Är det bara en snäcka eller är det någon som bor där inne	Ger snäckan till Ilma
20	Ilma	Snäcka	Håller snäckan framför Lotta som tittar nyfiket på den
21	Förskolläraren	Titta en bebis och en till	
22	Lotta	Ja vill hålla den	Vågar hålla i snigeln och även hon tittar nyfiket på den
23	Förskolläraren	Kom Milla och titta vad vi har hittat	
24	Förskolläraren	Nu är vi hemma hos sniglarna och hälsar på, vi kanske skulle ha knackat innan vi gick in	Låtsas knacka på
25	Milla	Jag vill också knacka	
26	Förskolläraren	Ja, kom och knacka	
27	Förskolläraren	Knacka och fråga om vi kan komma och leka hos dem	
28	Ilma	Du är alltid så tokig	Skrattar
29	Förskolläraren	Har vi inte plats och leka	Skrattar
30	Ilma	Nej	Skakar på huvudet
31	Förskolläraren	Kanske vi då inte ska störa singlarna i deras hem.	

5.2.2 Analys

I tur 1 använder förskolläraren metakommunikation som redskap i den mening där hen ändrar sin röst och säger med förväntan i rösten ” Vem bor här? Vem gömmer sig här? ” för att på så sätt fånga barnens intresse och väcka en nyfikenhet hos dem för att de ska vilja undersöka vad det är som bor under lövet. I observation kan vi se att interaktion mellan barnen och djuren främjar barnens utveckling av empati genom att barnen får lära sig att vara aktsamma om djuren (tur 24, 31). Det knyter an till hur förskolläraren stöttar barnens förståelse för hur vi människor påverkar vår natur samt förståelsen för den ekologiska aspekten av hållbar utveckling. Vi kan på andra ställen i interaktionen se att förskolläraren ger mänskliga egenskaper till djuren (antropomorfism), genom att hen använder ord såsom *bor*, *pytte liten*, *dansar*, *vågar* (ser tur 1, tur 3, tur 4 och tur 14) för att beskriva djurens handlingar för att på så sätt rikta barnens uppmärksamhet mot att de bör vara aktsamma mot djuren.

Vidare analyserar vi ”begreppsparet som om och som är” där förskolläraren ramar in undervisningssituationen till att bli en lek och skapar en fantasivärld (som om) där barnen och pedagogen kan komma till djuren och leka (tur 1, tur 24 och tur 27) och där djuren blir som en slags personer som de kan hälsa på i en ”som om” inramning. ” Du är alltid så tokig” säger Ilma i tur 28 och visar genom detta att hon inte lever sig in i förskollärarens fantasivärld. Förskolläraren bekräftar barnens tankar (tur 29, 31) och ramar in situation ”som är” genom att bekräfta hur verkligheten ser ut och att barnen och hen inte får plats att komma ”hem” till snigeln och leka. Det knyter an till att förskolläraren rör sig mellan på låtsas (som om) och på

riktigt (som är) och ”skapar” en fantasivärld (Wallerstedt, C., & Pramling, N. 2023). Vidare ser vi i tur 29 att hen signalera till deltagarna att situationen är på lek.

I observationen ser vi också att förskolläraren vid flera tillfällen bjuder in barnen till att undersöka vad lärmiljön har att erbjuda tex. genom att hen håller i masken (tur 2) och visar den för barnen samt genom att ta upp en snigel (tur 17) och låter barnen hålla i den (tur 18). I rad 19 ser vi att förskolläraren frågar Ilma “Är det bara en snäcka eller är det någon som bor där inne?”. Pedagogen syftar då till att en snigel har snäcka och att snigel bor i snäckan. Förskolläraren använder sig av verbal kommunikation och ställer frågor till barnen (tur 6,10,19 och tur 24–27) samt inkluderar andra barn (tur 23) i undervisningen.

Förskolläraren låter samtidigt barnen få skapa sin egen uppfattning av vad miljön erbjuder dem att göra genom att hen ställer frågor som barnen svarar an (tur 27–30). Det skulle kunna ses som affordance (Gibson, 1986). Vi ser att barnet skapar en uppfattning om vad som är möjligt eller inte i en miljö genom att Ilma svarar ”Nej” (tur 30) på förskollärarens fråga “Har vi inte plats och leka” (tur 29). I detta fall visar Ilma förståelse för hur miljön ser ut och att barnen och förskolläraren kan inte komma ”hem” till sniglarna.

Förskolläraren berättar i efterhand att hen har tagit med förstoringsglas för att bygga vidare på barnens nuvarande intresse för “vem bor i skogen” samt deras lust att undersöka skogen på ett nytt sätt med hjälp av förstoringsglaset. Sammanfattningsvis kan vi under observationen se att förskolläraren är närvarande och har ett aktivt förhållningssätt samt deltar i barnens utforskande av skogen. I analysen synliggörs även att förskolläraren lyckas rikta barnens uppmärksamhet mot ett lärande innehåll genom att hen metakommunicerar och ställer öppna frågor som leder till att barnen blir mer intresserade av att fortsätta utforska om vem det är som bor i skogen. På så vis blir den planerade undervisningen i skogen meningsfull och av värde för deltagarna och barnen får möjlighet till att utveckla sitt tänkande kring hållbar utveckling.

5.3 Att använda utomhusmiljön och olika material för att introducera vetenskapliga begrepp

Den tredje aktionen genomfördes vid förskolans rutschkana eftersom förskolläraren hade i åtanke att barnen skulle få undersöka det fysikaliska fenomenet friktion. Förskolläraren förberedde material till aktiviteten, tre provbitar av heltäckningsmattor och en handduk. Förskolläraren hade i åtanke att barnen skulle få undersöka hur mattornas skilda ytor påverkade hur fort barnen kunde åka ner för en rutschkana, detta för att exemplifiera hur friktion fungerar samt att visa det kan finnas stora skillnader mellan friktionen i olika material.

Excerpt 3 Att introducera vetenskapliga begrepp

	Aktör	verbal kommunikation	ickeverbal kommunikation
1	Förskolläraren	Vill du åka på den	Visar barnen en liten mattan
2	Lotta	Ja. Jag vill åka	Tar mattan och sätter sig på den
3	Lotta		Åker snabbt
4	Förskolläraren	Oj, gick det snabbt eller långsamt?	Frågar med glädje och nyfikenhet

5	Lotta	Snabbt	Berätta med ett stort leende på ansiktet
6	Milla	Jag vill också testa	
7	Förskolläraren	Vill du åka på mattan eller handduken	
8	Milla	Mattan	Tar mattan och vänder den upp och ner och sätter sig på den
9	Förskolläraren	Gick det snabbt eller långsamt?	
10	Milla	Jättesnabbt	
11	Förskolläraren	Samlar barnen och berättar: när ni åker snabbt då är det låg friktion, om ni åker långsamt då är det hög friktion	
12	Lea	Jag vill också åka och testa	Tar mattan och sätter sig på den
13	Förskolläraren	Hur gick den Lea? Hur kändes det, gick det snabbt eller gick det långsamt?	
14	Lea	Långsamt	Säger med en liten besvikelse i rösten
15	Förskolläraren	Du tyckte att det gick långsamt	
16	Sofia	Det är min tur att testa	Tar mattan och åker ner snabbt
17	Förskolläraren	Oj, oj gick det snabbt eller långsamt?	
18	Sofia	Det gick snabbt	
19	Förskolläraren	Det gick snabbt då det var låg friktion	Betonar ord ”låg” och ”friktion”

5.3.1 Analys

I tur 1–3 presenterar förskolläraren materialen för barnen och låter dem själva välja mellan de olika materialen som de skall använda för att åka på ner för rutschkanan, med syfte att undersöka vilket material som åker snabbast. Förskolläraren låter barnen leka och utforska materialen innan hen använder några vardagliga begrepp som ”snabbt och långsamt” och efterhand introducerar hen det vetenskapliga begreppet. I tur 4–10 kan vi också se hur hen bygger upp sin undervisning i relation till barnens aktivitet med materialen. Förskoleläraren låter barnen först undersöka skillnaderna mellan de olika materialen och skillnaderna i hastigheten som barnen åker i ned för rutschkana. Därefter riktar hen barnens uppmärksamhet mot materialens skillnader när hen betonar orden ”snabbt” och ”långsamt” i frågan (tur 4) för att sedan knyta an det till begreppet friktion. I tur 4 och tur 9 använder förskolläraren metakommunikation i mening att man talar om aktiviteten genom att fråga barnen med glädje och nyfikenhet ”Oj, gick det snabbt eller långsamt?”. I tur 5 svarade Lotta ”snabbt” med ett stort leende på ansiktet. Milla svarade ”jättesnabbt” (tur 10). Vidare i tur 11 ser vi att förskolläraren introducerar begreppet friktion genom att samla barnen och berätta ”när ni åker snabbt då är det låg friktion, om ni åker långsamt då är det hög friktion”. I tur 12–18 ser vi att förskolläraren försätter bygga upp sin undervisning i relation till barnens aktivitet med materialen. Det sker även en verbal kommunikation mellan hen och barnen där hen frågar barnen olika frågor som de svarar på och sedan i tur 19 knyter hen an det till begreppet friktion.

Vi ser att förskolläraren metakommunicerar genom att betona ordet lågt för att göra situationen mer begriplig för barnen att det är just den låga friktionen (som är) som gjorde att de åkte snabbt (tur 19). Det relaterar till att det är förskollärarens viktiga uppdrag att metakommunicera och gör situationen mer begriplig för deltagarna (Wallerstedt och Pramling 2023, s.45). I den observationen kan vi se att det ej är lika tydlig ”som om” inramning som i observation 1 och 2.

Under observationen ser vi att förskolläraren stödjer barnen och hjälper de att förstå relationen mellan vardagliga och vetenskapliga begrepp i sammanhanget (Fleer, 2008), vilket vi kan se som en möjlighet för det naturvetenskapliga lärandet. Det ser vi i tur 19 när hen säger “Det gick snabbt då det var låg friktion”. Det knyter an till att förskolläraren använder verbalt språk där de vardagliga begreppen snabbt och långsamt används för att barnens förståelse av de vetenskapliga begreppen ska öka, detta genom att de tillsammans används i ett sammanhang. I observationen ser vi att förskolläraren som är den mer kunniga personen tolkar den lekfulla aktiviteten som en möjlighet för barnen att erfara de vardagliga begreppen och sedan knyta de an till vetenskapliga begrepp (Fleer, 2008). Det gör hen genom att bevara barnens lek på rutschkanan och samtidigt rikta barnens uppmärksamhet mot ett vetenskapligt innehåll. (tur 19). Det knyter vi an till hur förskolläraren stöttar barnens lärande i lek i utomhusmiljön.

Samtidigt kan man fråga sig om barnen approprierat något i stunden vilket är svårt att säga men vi skulle vilja hävda att det krävs ytterligare aktiviteter och verbal stöttning för att bidra till lärande av begreppen. Det relaterar vi till Säljö (2015, s. 102) som beskriver att approprieringsprocesser är en långvarig och systematisk process där barnen ges möjligheter till att öva och bygga upp sina förmågor med hjälp av mer kunnig vuxen. Men man kan säga att barnen åtminstone ges möjlighet att utveckla deras naturvetenskapliga kunnande i samband med att vetenskapen (friktion) utforskas sinnligt i deras vardagliga miljö. Förskolläraren bidrar med något nytt i barnens lek vid rutschkanan som leder till att gruppen utforskar, samtalar och reflekterar tillsammans och där får tillgång till fakta (som är) under lekfulla förhållanden. Sammanfattningsvis kan vi se att aktionens syfte blev uppmärksammat då förskolläraren lyfte fram det vetenskapliga i sammanhanget som innebar friktion. I samband med det lekfulla undersökandet såg vi hur förskolläraren använde både vardagliga och vetenskapliga begrepp för att sätta ord på händelseförloppet och lyckades bibehålla lek som utgång för undervisningen.

6 Slutdiskussion

I detta avsnitt kommer vi föra en diskussion som är tänkt att besvara vårt syfte och då med hjälp av våra frågeställningar. Vi kommer koppla till problemområdet, teorin och tidigare forskning.

6.1 Resultatdiskussion

Flera tidigare studier (Björklund & Palmer, 2018; Dahlgren, 2017; Gomes och Fleer, 2020; Magnusson & Pramling Samuelsson, 2019) poängterar de många möjligheter som finns i att använda miljön och leken för att rikta barns uppmärksamhet mot ett lärande innehåll. Det kräver samtidigt en lyhördhet och följsamhet för att bibehålla barnens initiativ och skapa en gemensam aktivitet med barnen, vilket betonas inom ett lekresponsivt förhållningssätt (se Wallerstedt och Pramling, 2021) vars begrepp detta utvecklingsarbete utgår från.

Det här utvecklingsarbetets resultat visar också exempel på hur lek-responsiv undervisning kan bedrivas i både spontana och planerade lekaktiviteter utomhus, och vad som sker när förskolläraren medvetet och aktivt deltar, för att försöka bidra till barns lekande och lärande värld.

Det övergripande syftet med utvecklingsarbetet var att undersöka hur förskolläraren kan rikta barns uppmärksamhet mot begrepp och ett lärande innehåll i utomhusmiljön och samtidigt bidra till, och upprätthålla barns fantasilek som preciserades i två forskningsfrågor: *Hur kan förskollärarens deltagande i lek utomhus bidra till att barn får erfarenheter av vardagliga och vetenskapliga begrepp samt sätt att leka? Hur kan förskolläraren inom ramen för spontana och planerade lekbetonade aktiviteter i utomhusmiljön rikta barnens uppmärksamhet mot ett lärande innehåll som berör aspekter av naturvetenskap eller hållbarhet?*

Under den första aktionen framställs hur förskolläraren genom sitt deltagande och samspel med barnen vid rutschkanan på flera olika sätt bidrar till att det blir gemensam lek och lärande i utomhusmiljön. Barnen *approprierar en lek skapad av den vuxne* som byggs vidare på vid flera tillfällen efter observationen. Vi kan se hur barnens initiativ i leken följdes upp och att förskolläraren bidrog till att leken upprätthölls samt att barnen fick erfara nya begrepp. Det var både begrepp som förskolläraren introducerade och sådana som förskolläraren tolkade att barnen lekte kring, där verklighet kunde koppla samman med föremål utanför leken och det betonades där, och då, att det är på lek med inslag av fantasi. Man kan påstå att barnen tog över de kulturella redskap och praktiker som förskolläraren introducerat och stöttat dem att förstå och använda. De visade sig i efterhand då de kunde leka självständigt och tillsammans utan den vuxnes stöd. Mer konkret handlade det om att barnen åkte rutschkana men där ett barn hindrade de andra med en pinne hen plockat med sig. Läraren som själv deltog i aktiviteten stannade upp vid sin tur och ställde frågor till barnet som *är det en bom och behöver jag säga ett lösenord*. Objektet pinnen kan sägas bli ett centralt föremål för att transformera situationen till lek där begreppet bom och lösenord introducerades och blev betydelsefulla på så sätt att alla i sammanhanget kunde förstå lekens inramning och med hjälp av dem ändrades riktning. Samtidigt vidgade förskollärarens barnens förståelse för pinnens funktion i leken och bidrog till ett nytt sätt som de kunde leka tillsammans. Vi kan inte veta om alla barnen kunde relatera till

en bom eller inte men vilket säkert inte spelade någon roll så länge de förstod vad användandet av pinnen innebar för leken.

Även begreppet lösenord hjälpte barnen att förstå hur de skulle agera och förhålla sig till de som blev lekens regler, då man behövde säga lösenordet för att få åka ner för rutschkanan. Det relaterar till det Björklund och Palmer (2019) lyfter som viktigt när man leder processer med inslag av lek och undervisning, att som förskollärare använda begrepp och innehåll som blir meningsfulla, men också nödvändiga, för barns lek i sammanhanget. Förskolläraren visade lyhördhet för barnen och anpassade situationen efter deltagarnas intentioner på ett sådant sätt att de kunde fortsätta sin lek med samma objekt men med delvis annan betydelse, vilket gjorde att barnens agens också kunde bevaras (Magnusson och Pramling Samuelsson, 2019). Vidare påpekar Björklund och Palmer vikten av att som förskollärare ha en känsla för när det passar att tillföra något. Det blev uppenbart i fallet att förskolläraren behövde agera när barnen i samspelet hamnade i en konflikt där användningen av pinnen sågs som retande snarare än lek. Det blev tydligt att förskolläraren bidrog till att transformera situationen till mer lekfull ur alla perspektiv och man kunde nå en samsyn till att leken tog en ny riktning (Wallerstedt & Pramling, 2023). Wallerstedt och Pramling (2023) betonar också rollen av att ta barnens perspektiv och att metakommunicera för att bidra till lek, vilket skedde även i vårt fall. Skillnader i barns olika sätt att se på något kan också bli viktiga för att nå en ny förståelse och nya sätt att leka.

I sammanhanget, som skulle kunna beskrivas som friare lek utomhus, kan det också vara relevant att här fundera på vad som kunde skett om inte förskolläraren varit närvarande och agerat responsivt på barnens handlingar. I koppling till problemområdet som vi beskrev i början, kring hur vi kan se på vuxnas förhållningssätt och deltagande i lek (eller inte), problematiserar Wallerstedt och Pramling (2023, s. 54) vad som riskerar att bli utfallet för barn om de inte får stötningen de behöver. Om vi jämför med vårt exempel där konflikten mellan barnen kunde ha eskalerat vilket i sin tur kunde lett till något helt annat.

Ett annat sätt att se på situationen handlar om hur det sker en indirekt moralisk fostran genom att förskolläraren metakommunicerar om hur pinnen kan lekas med i stället för att en direkt moralisk fostran, och tillrättavisning av barnet, med förklaring i hur man får (och inte får) göra med pinnar. Den gemensamma leken bidrog i stället till att barnen kunde leka på ett nytt sätt tillsammans.

Nu går vi över till aktion 2 och där såg vi hur lärarens samspel med barnen i en ”som om” inramning relaterade till lärande av andra aspekter i läroplanen som kan relateras till hållbar utveckling. Exempelvis handlade det om att skapa förståelse för människans påverkan på naturen och att förstå att djuren lever där och hur man behöver vara aktsamma om dem. Förskolläraren *stöttar ekologisk hållbarhet i en ”som om” inramning* när hen pendlar mellan att befinna sig i verkligheten, *kanske vi inte ska störa sniglarna*, och försöker samtidigt att skapa en fantasivärld för att upprätthålla lekandet, som exempelvis *nu är vi hemma hos sniglarna och hälsar på, kanske skulle vi knacka innan vi gick in*.

Inledningsvis får först förskolläraren barnen intresserade och nyfikna på att utforska naturen närmare och det som finns runt omkring dem, genom att fråga vem som bor där och vem som gömmer sig där. Hen följer sedan barnen under tiden de utforskar omgivningen och uppmärksammar dem på sådant som kan hänvisas till de mål som planerats inför, vilket berör både ekologiska aspekter av hållbar utveckling och naturvetenskap. Exempelvis frågar hon om det bara är en snäcka eller om det är någon som bor där inne för att uppmärksamma barnen på att det kan finnas någon som bor där i. Man kan se att när förskolläraren tar rollen som medutforskande, och bidrar till att barnen interagerar med miljön samtidigt, skapas förutsättningar för att kunna fånga upp det som intresserar barnen. Förskolläraren är språkligt aktiv i samspelet och responderar på det barnen uttrycker samt ställer frågor för att få fram barnens egna uppfattningar. Det skulle kunna jämföras med fråga-svars-metoden som Dahlgren (2017) menar är ett sätt att få barnen att utveckla sina tankesätt om naturvetenskap. Exempelvis låter förskolläraren barnen svara på om det går att få plats i samma hus som snigeln och sedan drar sedan en slutsats tillsammans där de konstaterar att det inte går. Förskolläraren hänvisar även då till barnen att det är på lek i med när hen frågar om de ska knacka på och om de kan leka.

Det går också att relatera till det Gomes och Fleer (2020) med flera lyfter om hur barns lärandeprocess kan stöttas genom att förskoleläraren har ett naturvetenskapligt förhållningssätt och knyter samman de vardagliga upptäckterna med ett vetenskapligt ämne. Även Chen och Hamel (2023) lyfter betydelsen av att vuxna är tillsammans med barnen och visar för dem hur naturen i omgivningen kan utforskas och användas i lärande- och lekande syfte. Det kan skapa tydlighet och trygghet för hur de kan upptäcka och leka där, vilket också blir synligt i aktion två när förskolläraren i efterhand tillför förstoringsglas för att utveckla utforskandet.

I både aktion två och tre framställs också det som Samuelsson och Carlsson (2008) betonar vikten av, att planera undervisningen så att förskolläraren under tiden kan intrigera och kommunicera med barnen så mycket som möjligt. Det planerade innehållet gör att förskolläraren inte bara riktar barnens uppmärksamhet mot något utan de blir också något att kommunicera kring.

Under aktion tre kan vi se hur förskolläraren planerar undervisningen så att leken också får ta en central plats under aktiviteten. Förskolläraren använder utvalt material och utomhusmiljön, mer exakt rutschkanan, för att försöka rikta barnens uppmärksamhet mot ett naturvetenskapligt fenomen. Hen introducerar nya vetenskapliga begrepp och kombinerar de med mer vardagliga för att skapa förståelse för det fysikaliska fenomenet friktion, som ingår i ett av målen i förskolans läroplan (Lpfö, 2018, s.14). Förskolläraren tar tillvara på möjligheterna som finns i förskolemiljön och utvecklar lekandet på platsen samtidigt som hen på ett lekfullt sätt för in undervisning i samband med barnens utforskande. Hen gör det genom att använda kommunikativa medel och begrepp som snabbt och långsamt för att peka på skillnaderna mellan att åka på de olika materialen. Exempelvis upprepar hen dessa när hen frågar barnen om det gick snabbt eller långsamt efter att de åkt ner. Barnen kan troligtvis relatera till dessa begrepp på andra sätt då de återkommer till vardags i samtal på förskolan, exempelvis när de springer i olika hastigheter. Förskolläraren lyfter därefter in vetenskapliga begrepp och förklarar det som sker i stunden med koppling till låg- och hög friktion. Exempelvis ”när det går snabbt är det låg friktion”. Å ena sidan skulle förfarandet kunna liknas med det som Gomes och Fleer (2020) framställer som kan bidra till en ökad förståelse för naturvetenskapliga begrepp.

Å andra sidan sett går det att fundera på hur väl utvecklat barns naturvetenskapliga tankesätt behöver vara för att de skall kunna ta till sig begreppen som pedagogen använde. I den bemärkelsen skulle en förklaring kring det som sker med ytorna som hakar fast i varandra olika mycket kunna vara ett komplement tillsammans med begrepp som exempelvis glida och fastna. Samtidigt understryker Samuelsson och Carlsson (2008) att det är viktigt att synliggöra även sådant som är nytt för att barnen ska kunna utmanas. Det går dock att ställa sig frågan om begreppen blev meningsfulla och relevanta för barnen att lyfta in i sammanhanget och vi hävdar att vardagsbegreppen snabbt och långsamt visade sig bli det. Dessa begrepp kunde aktualiserades och sätts in i det konkreta sammanhanget som förklaring på händelseförloppet. Men att förskolläraren introducerade begreppen låg- och hög friktion fick heller ingen avgörande effekt i stunden för barnens upplevelse utan de kunde fortfarande utforska skillnaderna mellan materialen och lekandet kunde fortgå.

Med utgångspunkt i Leggett och Newmans (2017) forskning, så visar den tredje aktionen på hur ett värdefullt möte mellan deltagarna blir till när förskollärare med avsikt går in för att stötta barns lärande och vågar ta plats i barns lekande värld, i stället för att lämna barnen till att enbart leka fritt vid exempelvis rutschkanan. Förskollärarens ämneskunskap visade sig också vara en förutsättning för att det ens skulle kunna skapas en riktad undervisning och lek kring fenomenet friktion, vilket också Pramling och Samuelsson (2019) framställer är en grundfaktor för att kunna veta vart uppmärksamheten bör riktas.

Med detta sagt kan vi säga att resultatet har visat på hur förskolläraren lyckas kombinera lek och undervisning, både i aktiviteter då det planerats inför att lära kring något specifikt och i sammanhang där det sker mer spontant. Förskolläraren riktar barnens uppmärksamhet mot olika lärandeinhåll men bevarar samtidigt barnens agens och låter leken få vara i centrum. I den första aktionen sker det mer spontant i hur förskolläraren fångar situationen och skapar en gemensam lek utav det. Men i de andra två är det förskolläraren som styr att inramningen i undervisningen har lek som inslag.

6.2 Didaktiska implikationer och reflektioner

Resultatet har gett oss insikter i att se de många möjligheter som utomhusmiljön och förskolläraren kan erbjuda barnen dagligen. Förskollärare kan använda miljön genom att vara nära och deltagande i lekfulla aktiviteter med en medvetenhet om hur hen upprätthåller barns lekande och samtidigt leder processer för att utmana barns lärande vidare. Wallerstedt och Pramling (2023, s. 20) beskriver de markanta skillnader som finns i hur förskollärare ser på undervisning i förskolans praktik. De framställer hur man kan se på undervisning som en monolog eller dialog, exempelvis om läraren är den som skall agerar styrande och instruerande och barnen mottagare eller om läraren i stället ser på hur det sker i samspelet mellan barn och vuxen. Vi anser också att resultatet framställer hur förskolläraren anammar den lek-responsiv undervisningsmetoden, och de begrepp som teorin förde med, in i praktiken med barnen och när hen i efterhand reflekterade kring sin undervisning. Det syntes främst i med att förskolläraren aktivt deltog och lekte med barnen och hur hen anpassade sitt förhållningssätt till barnen i försök att förstå dem och ta deras perspektiv. Hen agerade

metakommunikativt och responsivt utifrån det som uttrycktes både kroppsligt och verbalt under alla aktionerna. Barnen blev på så sätt in-lyssnade och deras agens kunde också bevaras, lekar upprätthölls samtidigt som de utvecklades vidare.

Enligt Skollagen (SFS 2010:8000, 1kap. 5 §) betonas att utbildningen skall vila på vetenskaplig grund och beprövade erfarenhet. Förskollärare behöver därför hålla sig uppdaterade på vad tidigare forskning argumenterar för och det ingår att också ta del av andras erfarenheter för att vidare utveckla den egna verksamheten.

Studien har också bidragit till medvetenhet kring det som tidigare forskare beskrivit somoreflekterad kunskap (se Smedsrud, Kleppe, Lenes & Moser, 2024). I relation till aktionerna beskriver nämligen deltagande förskolläraren att hen genom medveten användning av lek anser hen att det blivit enklare att få in undervisning under hela dagen, det vill säga som inte behöver vara styrd till endast en organiserad förbestämd tid. Förskolläraren lyfter också vikten av att i professionen kunna styra, tolka, översätta och gå in med stor lyhördhet för att också kunna göra så alla barn blir inkluderade i leken och undervisningen.

Avslutningsvis tyder reflektionerna från förskolläraren på att vi kunnat påverka hen i genomförandet vilket också fick betydelse för denna studies utveckling samt förskollärarens egen utveckling och av det praktiska arbetet på förskolan. Förskollärarens egna ord: ”Studien har bidragit till att se fler möjligheter i att fånga barnens uppmärksamhet mot ett lärande innehåll, med utgångspunkt i barnens intresse, lek och eget kunnande”.

6.3 Förslag till vidare forskning

Resultat i vår studie har visat hur förskollärarens kommunikation och deltagande i leken påverkar barnens lärande. Så ett förslag till vidare forskning hade varit att fortsätta undersöka hur lek-reponsiv undervisning kan användas i koppling till lärande i utomhusmiljöer. Detta skulle innebära att vidareundersöka på vilka sätt en lärare kan vara mer responsiv på barnens lek och hur läraren kan anpassa den planerade undervisningen till att stötta barnen i utvecklingen av deras individuella lekroller i leken i utomhusmiljön.

Ytterligare ett förslag för vidare studier hade varit att genomföra intervjuer med förskollärare och övriga pedagoger för att så sätt ta reda på vilka möjligheter som de upplever att miljön erbjuder till lek och lärande, samt hur man på bäst sätt kan stötta lekfullt lärande och barnens utveckling i utomhusmiljöer.

Referenslista

- Ahrne, G., & Svensson, P. (Red.). (2022). *Handbok i kvalitativa metoder*. (Tredje upplagan). Liber.
- Björklund, C., & Palmér, H. (2019). I mötet mellan lekens frihet och undervisningens målorientering i förskolan. *Forskning om undervisning och lärande*, 7(1), 64-85. <https://doi.org/10.61998/forskul.v7i1.27301>
- Cekaite, A., & Simonsson, M. (2023). Guided Play Supporting Immigrant Children's Participation and Bilingual Development in Preschools. *International Journal of Early Childhood*, 55(3), 403–420. <https://doi.org/10.1007/s13158-023-00370-1>
- Chen, K., & Hamel, E. E. (2023). Toddler play preferences and the teacher's role in the outdoor play environment. *European Early Childhood Education Research Journal*, 31(3), 376–398. <https://doi.org/10.1080/1350293X.2022.2108095>
- Dahlgren, S. (2017). *Att göra pedagogisk praktik tillsammans: Socialt samspel i förskolans vardag*. (Linköping Studies in Pedagogic Practices, ISSN 1653-0101; 30 Linköping studies in education and social sciences; 11). [Doktorsavhandling]. Linköpings universitet.
- Eidevald, C. (2022). Videoobservationer. I Ahrne, G., & Svensson, P. (Red.). (2022). *Handbok i kvalitativa metoder*. (s. 139–152). (Tredje upplagan). Liber.
- Fleer, M. (2008). Understanding the dialectical relations between everyday concepts and scientific concepts within play-based programs. *Research in Science Education* 39: s. 281–306. <https://doi.org/10.1007/s11165-008-9085-x>
- Gibson, J. J. (1986). *The ecological approach to visual perception*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Gibson, E. J. (2000). Perceptual Learning in Development: Some Basic Concepts. *Ecological Psychology*, 12(4), 295–302. https://doi.org/10.1207/S15326969ECO1204_04
- Gomes, J., & Fleer, M. (2020). Is Science Really Everywhere? Teachers' Perspectives on Science Learning Possibilities in the Preschool Environment. *Research in Science Education (Australasian Science Education Research Association)*, 50(5), 1961–1989. <https://doi.org/10.1007/s11165-018-9760-5>

- Hellman, A., & Hellman, J. (2023). Etnografi och deltagande observation. I Åkerblom, A. Hellman, A., & Pramling, N. (Red.). (2023). *Metodologi för studier i, om och med förskolan* (s. 147–166). (Andra upplagan). Gleerups.
- Henningson-Yousif, A. (2023). Forskande verksamhet - tankar om bevekelsegrunder och kunskapsbidrag. I Åkerblom, A. Hellman, A., & Pramling, N. (Red.). (2023). *Metodologi för studier i, om och med förskolan* (s. 335–340). (Andra upplagan). Gleerups.
- Lalander, P. (2022). Observationer och etnografi. I Ahrne, G., & Svensson, P. (Red.). (2022). *Handbok i kvalitativa metoder*. (s. 117–138). (Tredje upplagan). Liber.
- Leggett, N., & Newman, L. (2017). Play: Challenging educators' beliefs about play in the indoor and outdoor environment. *Australasian Journal of Early Childhood*, 42(1), 24–32. <https://doi.org/10.23965/AJEC.42.1.03>
- Lerstrup, I., & Konijnendijk van den Bosch, C. (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>
- Läroplanen för förskolan (2018). Skolverket.
<https://www.skolverket.se/publikationsserier/styrdokument/2018/laroplan-for-forskolan-lpfo-18>
- Magnusson, M., & Pramling Samuelsson, I. (2019). Att tillägna sig skriftspråkliga verktyg genom att leka affär. *Forskning Om Undervisning Och lärande*, 7(1), 23–43. <https://doi.org/10.61998/forskul.v7i1.27295>
- McClintic, S., & Petty, K. (2015). Exploring Early Childhood Teachers' Beliefs and Practices About Preschool Outdoor Play: A Qualitative Study. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 36(1), 24–43. <https://doi.org/10.1080/10901027.2014.997844>
- Pramling, N., & Wallerstedt, C. (2019). Lekresponsiv undervisning – ett undervisningsbegrepp och en didaktik för förskolan. *Forskning om undervisning och lärande*, 7(1), 7–22. <https://doi.org/10.61998/forskul.v7i1.27289>
- Rönnerman, K. (2022). *Aktionsforskning: vad? hur? varför?* (Upplaga 1). Studentlitteratur.

- Samuelsson, I. P., & Carlsson, M. A. (2008). The Playing Learning Child: Towards a pedagogy of early childhood. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 52(6), 623–641. <https://doi.org/10.1080/00313830802497265>
- Smedsrud, T. M., Kleppe, R., Lenes, R., & Moser, T. (2024). Early Childhood Teachers' Support of Children's Play in Nature-Based Outdoor Spaces—A Systematic Review. *Education Sciences*, 14(1), 13. <https://doi.org/10.3390/educsci14010013>
- Säljö, R. (2015). *Lärande: En introduktion till perspektiv och metaforer*. (Första upplagan). Malmö: Gleerups.
- Säljö, R. (2022). *Lärande: en introduktion till perspektiv och metaforer* (Andra upplagan). Gleerups.
- UNICEF Sverige. (2018). Barnkonventionen: FN:s konvention om barnets rättigheter. <https://unicef.se/rapporter-och-publikationer/barnkonventionen>
- Vetenskapsrådet (2017). *God forskningssed*. Vetenskapsrådets rapportserie 1:2011. Vetenskapsrådet.
- Wallerstedt, C. (2023) Ett sociokulturellt perspektiv. I Åkerblom, A. Hellman, A., & Pramling, N. (Red.). (2023). *Metodologi för studier i, om och med förskolan*. (Andra upplagan) Gleerups.
- Wallerstedt, C., & Pramling, N. (2023). *Att arbeta lekresponsivt*. (Första upplagan). Gleerups.
- Wallerstedt, C. (Programledare: Johan Boström) (2015, 15 april) Lärande och Lek i förskolan-om lekresponsiv undervisning (Nr. 16) [Poddavsnitt]. [Podcast: Lärande och lek i förskolan – om lekresponsiv undervisning - Lärare & Forskning](#)
- Vygotsky, L. S. (1994). The problem of the environment. In R. v. d. Veer & J. Valsiner (Eds.), *The Vygotsky reader* (s. 338–354). Oxford: Blackwell.
- Åkerblom, A. Hellman, A., & Pramling, N. (Red.). (2023). *Metodologi för studier i, om och med förskolan*. (Andra upplagan) Gleerups.
- Öhman, M. (2011). *Det viktigaste är att få leka!* Liber.

Bilagor

Till vårdnadshavare

Vi är förskollärarstudenter vid Göteborgs universitet. Som en del av utbildningen genomför vi ett examensarbete i form av en studie/utvecklingsarbete. Vi vill med detta brev be er som vårdnadshavare om tillåtelse att ert barn deltar i observationer i samband med vår datainsamling.

Information om studien/utvecklingsarbetet

Syftet är att undersöka hur förskolläraren kan rikta barns uppmärksamhet mot begrepp och ett lärandeinhåll i utomhusmiljön och samtidigt bidra till, och upprätthålla barns fantasilek. Studien syftar även till att synliggöra hur samspelet mellan förskollärare och barn kan leda till att förutsättningar skapas för ett lärande omkring olika aspekter av naturen och omgivande miljö.

Förfrågan om deltagande

Efter att du tagit del av informationen så tillfrågas du om du godkänner att ditt barn deltar i studien. Medverka i studien innebär att vi kommer att göra observationer av förskolläraren och följa hen vid samspel med barnen i utemiljön. Vi kommer observera vid flertal gånger där vi som forskare riktar vår uppmärksamhet mot förskollärarens deltagande och stöttning i leken tillsammans med barnen.

Konfidentialitet

Alla uppgifter om ditt barn behandlas konfidentiellt. Detta innebär att de förskolor/förskoleklasser, barn, eller pedagoger som finns med i undersökningen inte kommer nämnas vid namn eller på annat sätt kunna vara möjliga att identifiera i undersökningen. Vilken stad eller vilken stadsdel som undersökningen genomförs i skrivs inte heller fram i uppsatsen.

Hantering av data och personuppgifter

Efter avslutat examensarbete raderas all data och insamlade personuppgifter. Videinspelning sker med förskolans ipad eller liknande verktyg, och lämnar inte förskolans lokaler.

Frivillighet

Deltagande i studien är frivilligt och bygger på att barnets vårdnadshavare ger sitt skriftliga samtycke. Alla deltagare har också rätt att avbryta sin medverkan i studien när som de önskar utan att ange särskilda skäl för det. För att avbryta sin medverkan kontaktas studenterna, se kontaktuppgifter nedan. Väljer du att inte låta ditt barn delta i studien, eller att avbryta medverkan, så kommer detta inte få några konsekvenser och inte påverka eller inkräkta på ditt barns sedvanliga tillvaro på förskolan.

Jag har tagit del av ovanstående information och samtycker till att mitt barn deltar i studien

Datum

Barnets namn.....

vårdnadshavares underskrift/er

.....
.....

Har ni ytterligare frågor ber vi er kontakta oss på nedanstående mailadresser:

gusabdes@student.gu.se

gusjonmagc@student.gu.se

Med vänliga hälsningar

Esmeralda Abdulahovic och Malin Magnusson- Jönsson

Kursansvarig är:

Magnus Karlsson

magnus.karlsson@gu.se