Examensarbete

Förskollärarprogrammet 15 hp

Barns rörelseaktiviteter i förskolans inomhusmiljö - En kvalitativ observationsstudie

Halmstad 2024-01-14

Författare: Anna Olsson & Camilla Gustavsson
Handledare: Anniqa Lagergren & Carina Stenberg Examinator: Anders Nelson

HÖGSKOLAN I HALMSTAD

Sammanfattning

Studiens syfte är att närma sig barnens perspektiv på rörelseaktiviteter i förskolans inomhusmiljö genom att undersöka i vilka sammanhang barnen är fysiskt aktiva. Studiens frågeställningar är: Vilka samspel mellan barn, miljö och material i inomhusmiljö skapar rörelseaktivitet. Samt hur påverkar barn och material de rörelseaktiviteter som utspelar sig i inomhusmiljö. För insamling av empiri har öppen observation, filminspelning samt observationsschema använts. Resultatet har visat att miljöns utformning och material är betydande för barns rörelseaktiviteter i förskolan. Varierande material och underlag för barnen att röra sig på, så som mjuka madrasser kan påverka till olika rörelseaktiviteter. Studiens slutsats har visat att det finns en intra-aktion mellan musik och majoriteten av barnen som deltog i undersökningen som skapade rörelseaktivitet. Studiens slutsats visar även att barnen, materialet och miljöns agens skapar rörelseaktivitet på ibland oväntade vis.

Nyckelord: förskola, intra-aktion, agens, fysisk aktivitet, rörelse

Abstract

The purpose of the study is to approach the children`s` perspective on movement activities in the preschool´s indoor environment by investigating in which contexts the children are physically active. We want to find out, which interactions between children, the environment and materials in the indoor environment create movement activity? Also, we want to find out how do children and materials affect the movement activities that take place in an indoor environment? In order to do this, we observed children's free play in the indoor environment at two preschools. To document our observations, we used video recording and observation schedule. In our analysis of our empirical data, we used actor network theory. The result indicates that the design and materials of the environment are significant for the movement activities in the preschool. The study's conclusion has shown that there is an interaction between music and most of the children who participated in the survey that created movement activity and that the children, the agents of the material and the environment created movement activity in sometimes unexpected ways. The study's conclusion has shown that there is an interaction between music and the majority of the children who participated in the survey that created movement activity and that the children, the agents of the material and the environment created movement activity in sometimes unexpected ways.

Keywords: Preschool, intra-action, agency, physical activity, movement

Förord

Vi vill inleda med att tacka våra handledare Carina Stenberg och Anniqa Lagergren för ert stöd, engagemang och att ni har bidragit med er kunskap till oss genom vårt examensarbete. Vi vill även rikta ett stort tack till förskolorna som gav oss tillträde att få komma och genomföra våra observationer i deras miljö. Vi vill rikta ett stort tack till de pedagoger och barn på förskolorna som hjälpte oss att göra vår studie möjlig.

Studien har varit både lärorik, spännande och intensiv att genomföra. Vi vill tacka varandra för stöttning och uppmuntran vilket har behövts genom arbetets gång och för att ro det i land. Arbetets disposition har fördelats jämnt mellan oss båda. De flesta delarna har vi skrivit tillsammans medan några delar har vi delat upp mellan oss för att sedan gå igenom dem tillsammans.

Innehåll

1. Inledning 1
2. Syfte och frågeställningar: 3
2.1 Frågeställningar: 3
3. Bakgrund 4
3.1 Förskolans betydelse för barns rörelseaktiviteter 4
3.2 Rörelse 4
3.3 Rörelseaktivitet 5
3.4 Inomhusmiljö 5
4. Tidigare forskning 6
4.1 Inomhusmiljöns betydelse för barns tillgång till rörelseaktivitet 6
4.2 Sammanfattning tidigare forskning 8
5. Studiens teoretiska utgångspunkt 8
5.1 Ett Posthumanistiskt perspektiv 9
5.2 Agens 9
5.3 Aktör 10
5.4 Intra-aktion 10
6. Metod 11
6.1 Metodval 11
6.2 Barns perspektiv 12
6.3 Datainsamling 12
7. Bearbetning och analysmetod 13
7.1 Actor-Network Theory (ANT) 13
7.2 Urval 14
7.3 Trovärdighet och tillförlitlighet 15
7.4 Etiska överväganden 15
7.5 Genomförande 16
8. Resultat och analys 17
8.1 Barnen och materialets agens i rörelseaktiviteter 18
8.2 Intra-aktion mellan barn och material som skapade rörelseaktiviteter 23
9. Diskussion 26
9.1 Resultatdiskussion 26

9.2 Metoddiskussion 29
10. Slutsats 30
10.1 Didaktiska implikationer 31
10.2 Vidare forskning 31
Referenser I
Bilagor IV

1. Inledning

Forskning ger en bild av att dagens barn har blivit alltmer stillasittande och för en majoritet av barnen är det en utmaning att nå rekommendationerna som finns för daglig fysisk aktivitet (Bjørgen & Svendsen., 2015; Sando, 2019; Segura-Martinez m.fl., 2020). Enligt Livsmedelsverket (2023) rekommenderas barn att röra på sig minst 60 minuter per dag, men enligt deras undersökning år 2020 visade det sig att färre än hälften av alla barn når upp till rekommendationerna, och att stillasittandet bland barn dessutom ökar. De förklarar även att rörelseaktiviteter är bra för hälsan både kortsiktigt och långsiktigt och av den anledningen har samhället idag en viktig uppgift i att förändra situationen för barnen. Enligt folkhälsomyndigheten (2022) ska barn 0–5 år ges möjlighet att röra på sig på varierande sätt flera gånger om dagen genom exempelvis lek och i utforskandet av olika miljöer. De förklarar även att fysisk aktivitet är bra för barns välmående och att små barn inte ska hindras och begränsas i att få röra på sig.

Enligt Skolverket (2018) ska förskolebarn ges möjlighet att delta i rörelseaktiviteter och få uppleva rörelseglädje och därigenom utveckla ett intresse för att vara aktiva och röra på sig. Forskning visar också att dagliga rörelseaktiviteter fungerar som en motor i barns utveckling, och bildar ett led i barnens verbala, emotionella och sociala utveckling (Pagels & Raustorp, 2013). Rörelseaktiviteter hjälper barnen att bli varse om sina kroppar och att utveckla en positiv bild till sig själva (Sevimli-Celik & Johnson, 2013). Många barn spenderar dessutom flera timmar av sin vakna tid i förskolan vilket ökar betydelsen för att barnen ges tillgång till daglig rörelse. Av den anledningen behöver miljön i förskolan vara inspirerande med varierande, tillgängligt och lockande material. Genom att närma sig barnen och observera vad barnen gör, visar intresse för och leker med i sina olika miljöer kan förskollärare få en bild av hur barnen ser på världen.

Sando (2019) förklarar att förskolor där barnen har tillgång till rörelseaktiviteter även inomhus når upp till en högre nivå av fysisk aktivitet än de förskolor där barnen endast har möjlighet till rörelseaktiviteter utomhus. Av den anledningen har vi gjort valet att fokusera på inomhusmiljön. Studien kommer behandla frågor om barns rörelseaktiviteter samt inomhusmiljöns utformning i relation till barns rörelseaktiviteter. I studien vill vi närma oss barnens perspektiv på rörelseaktiviteter i förskolans vardag. Vi vill utifrån ett posthumanistiskt perspektiv undersöka hur samspel mellan barn, material och miljö skapar rörelseaktiviteter samt hur barn och material påverkar i förhållande till rörelseaktiviteter i förskolans inomhusmiljö. Föreliggande studie undersöker hur barn och material använder sin agens för rörelseaktiviteter i inomhusmiljö. Agens är något som både barn och material har och kan förklaras som en påverkanskraft (Karlsson Häikiö, 2016). När barn och material är tillsammans i en aktivitet och samverkar med varandra finns en intra-aktion mellan barnet och materialet (Hultman & Lenz Taguchi, 2010). Vidare förklaras begreppen under studiens teoretiska perspektiv. “Spring inte inomhus” är ett uttryck som båda hört förskollärare uppmana barn när vi besökt förskolor och därför är vår upplevelse att barnen ibland önskar röra

på sig mer i förskolan än vad de tillåts göra. Att undersöka barns rörelseaktiviteter i förskolan är aktuellt på grund av de rådande omständigheterna med ett ökat stillasittande bland barn och att rörelseaktiviteter medför flera goda effekter samt att rörelseaktiviteter ska ingå som en del i förskolan.

2. Syfte och frågeställningar:

Föreliggande studies syfte är att närma sig barns perspektiv på rörelseaktiviteter i förskolans inomhusmiljö, genom att undersöka i vilka sammanhang barnen är fysiskt aktiva.

2.1 Frågeställningar:

- Vilka samspel mellan barn, miljö och material i inomhusmiljö skapar rörelseaktivitet?

- Hur påverkar barn och material de rörelseaktiviteter som utspelar sig i inomhusmiljö?

3. Bakgrund

Nedan presenteras en bakgrund till studien om förskolans betydelse för barns rörelseaktiviteter. Därefter förklaras några begrepp som är relevanta för studien så som rörelse, rörelseaktivitet och inomhusmiljö.

3.1 Förskolans betydelse för barns rörelseaktiviteter

Studiens syfte är att närma sig barnens perspektiv på rörelseaktiviteter i inomhusmiljö genom att undersöka i vilka sammanhang barnen är fysiskt aktiva. Då många barn är i förskolan under dygnets ljusa timmar har därför förskolan en stor betydelse för barns tillgång till daglig fysisk aktivitet då det är en viktig del gällande deras mentala och fysiska utveckling. Barns fysiska aktivitet rekommenderas att variera mellan enkla former av vardagsaktiviteter, pedagogstyrda rörelseaktiviteter och generella rörelseaktiviteter samt att de även ges möjlighet till detta i inomhusmiljön (Skolverket., 2018; Sollerhed., 2017). Sevimli-Celik & Johnson (2013) lyfter att barn som ges möjlighet till daglig rörelseaktivitet hjälper dem att bli medvetna om hur kroppen fungerar och hur de på olika sätt kan förflytta sig, vilket de har nytta av både i leken och i vardagen. Kroppen och rörelseerfarenheterna är nära förknippade med deras utveckling och självuppfattning. När barn leker så involverar de hela sig själv i leken, det vill säga att de leker med hela sin kropp och där leken i sin tur utmanar barnet på olika sätt, bland annat motoriskt. Genom att barnen ges möjlighet till rörelseaktiviteter kan de träna på att utveckla sin rörelseförmåga (Grindberg & Langlo Jagtøien, 2000).

Enligt läroplanen för förskolan ska barnen ges möjligheten till olika rörelseaktiviteter så även i inomhusmiljön för att kunna utveckla en grundläggande rörelseförmåga samt att de redan i förskoleåldern kan ges möjligheten att bilda ett intresse och tycka det är roligt att röra på sig (Skolverket, 2018).

3.2 Rörelse

Rörelse innefattar både små och stora rörelser. I den föreliggande studien är fokuset på den grovmotoriska rörelsen vilken utförs av kroppens stora muskelgrupper som exempelvis när barnet går, hoppar eller springer (Grindberg & Langlo Jagtøien, 2000). Enligt Sollerhed (2023) så föds barn med vissa rörelser medan andra rörelser behöver läras in och övas för att bli en del av barnets nervsystem och färdighet. För att barnet

ska kunna utveckla en god rörelseförmåga krävs det att barnet är fysiskt aktiv och rör på sig dagligen då en fysisk inaktivitet i stället kan medföra sämre rörelseförmåga vilket kan följa med barnet upp även i vuxen ålder samt ha en påverkan på framtida hälsan. Enligt Folkhälsomyndigheten (2022) kan fysisk aktivitet ge uppfattningen av att det innebär kraftigt pulshöjande aktiviteter, men fysisk aktivitet innebär all form av kroppslig rörelse. I förskolan kan fysisk aktivitet i inomhusmiljön vara att barnen gör en enkel hinderbana med hjälp av stolar och andra material, dansar runt på mattan, rullar boll till varandra eller leker lekar som involverar rörelse.

3.3 Rörelseaktivitet

Rörelseaktivitet definieras som en aktivitet där barnet utför någon slags rörelse med kroppen. Rörelseaktiviteten kan vara en stillsammare aktivitet med mindre fysisk aktivitet eller en aktivitet som involverar mycket fysisk aktivitet. Att dansa, krypa, klättra, springa, hoppa eller träna balans är några exempel på rörelseaktiviteter som barnen ägnar sig åt inomhus. De yngre barnen som kanske ännu inte har balansen i alla sina rörelser kan också ägna sig åt att utforska och experimentera med kroppens rörelsemöjligheter genom att exempelvis snurra runt, sparka på en boll eller att kliva upp och ner på saker (Grindberg & Langlo Jagtøien, 2000).

3.4 Inomhusmiljö

Studien är avgränsad att fokusera på inomhusmiljön. Med miljö avser studien den omgivning barnen befinner sig och agerar i och som inkluderar både en objektiv och subjektiv miljö. Med subjektiv miljö menas den upplevelse som miljön ger barnen när de befinner sig i den, vilket barnen ofta visar med hjälp av sina kroppar, gester och olika uttryck medan den fysiska miljön handlar om platser, rum, möbler och material (Vallberg Roth, 2015). Eriksson Bergström (2013) lyfter hur viktig miljön i förskolan är för barns lek, lärande och utveckling och hur den är arrangerad får betydelse för hur detta kan göras möjligt. Författaren lyfter att barnens tankar och idéer ständigt bör finnas med i utformningen av miljön för att på det sättet ta vara på barnens intressen. På så sätt ges barnen möjlighet till delaktighet och inflytande gällande utformningen av förskolans miljö.

Inomhusmiljön i förskolan består ofta av rum, ibland flera rum. Dessa rum erbjuder barnen både möjligheter och begränsningar i deras aktiviteter beroende på hur de är utformade, möblerade och vilket material som finns tillgängligt (Eriksson Bergström, 2013). Ofta skapar barnen ett förhållande till den omgivning som de vistas i på förskolan, att det bildas en interaktion mellan barnen och miljön (Osnes m.fl., 2012). Miljön sänder budskap till barnen om vad de förväntas göra i rummet, ett tomt rum lockar till spring och rörelselek medan ett rum fyllt med klossar lockar till bygglek. Ett rum med mjuka mattor, kuddar, klossar och klättringsmaterial kan enkelt bli en miljö

där barnen kan utföra rörelseaktiviteter (Wallin, 2023). Björck-Åkesson & Granlund (2015) förklarar att barn påverkas olika av de rum de befinner sig i beroende på att de har olika förståelse och tidigare erfarenheter.

4. Tidigare forskning

I det här avsnittet kommer föreliggande studies tidigare forskning att presenteras. Det var i granskningen av den tidigare forskningen som intresset att närma oss barnens perspektiv på rörelseaktiviteter i inomhusmiljö väcktes då barnens perspektiv inte fanns med i en stor del av den forskning vi undersökte.

4.1 Inomhusmiljöns betydelse för barns tillgång till rörelseaktivitet

Barbosa m.fl. (2016) förklarar att inomhusmiljön och vad den signalerar för slags förväntan till barnen via sin utformning och vilket material den innehåller kan påverka mängden fysisk aktivitet hos dem. Dessa forskare genomförde en studie i Brasilien där de vill undersöka mängden av fysisk aktivitet samt mängden stillasittande hos förskolebarn samt hur miljön påverkar detta. I studien deltog 370 förskolebarn i åldrarna 4–6 år och för att få fram ett resultat intervjuades först rektorerna angående förskolemiljön och sedan fick barnen bära en accelerometer som skulle mäta mängden fysisk aktivitet samt stillasittande. Resultatet visade att barnen var mer stillasittande än i rörelse. Studien visade även att tillgång till rum med öppna golvytor som innehåller material såsom bollar och olika aktivitetsleksaker främjar graden av fysisk aktivitet hos förskolebarn medan rum som är mer trångmöblerade och innehåller exempelvis tv och böcker bidrar till mer stillasittande. Via resultaten framkom det också att barnens fria lek inomhus utan tillsyn av vuxna bidrog till mer fysisk aktivitet, samt att den fria leken i sig bidrog till mer fysisk aktivitet än aktiviteter strukturerade av vuxna.

Segura-Martinez m.fl. (2020) gjorde en observationsstudie av barns fria lek där de ville undersöka och utvärdera om det fanns samband mellan barns personliga, sociala beteende och inomhusmiljön, samt vilket samband detta hade till deras nivå av fysisk aktivitet. De ville även undersöka om en förändring i inomhusmiljön såsom att inreda ett rum mer avsett för fysisk aktivitet, om det bidrog till att barnen rörde på sig mer än de gjort tidigare. Studien gjordes i Spanien och totalt deltog 13 barn från två olika förskolor i åldrarna 3–4 år. För att komma fram till ett resultat besökte de först båda förskolorna för att göra en kontroll av hur barnens fysiska aktivitet såg ut i dagsläget på förskolorna. Därefter gjorde de endast en förändring av inomhusmiljön på den ena förskolan medan den andra förskolan förblev oförändrad. Förändringen som gjordes i den ena förskolan bestod av att plocka bort stolar och bord och i stället öppna upp golvytan och implementera redskap som madrasser, studsmatta och en bänk. Därefter

besöktes förskolorna igen efter först 1 vecka och sedan 6 veckor för att undersöka hur barnens fysiska aktivitet såg ut och forskarna fann att förändringen de gjort i inomhusmiljön gjorde skillnad och att barnen nu hade en högre nivå av fysisk aktivitet än tidigare.

Sando (2019) genomförde en studie för att undersöka hur inomhusmiljön i förskolan påverkade barnens välbefinnande och möjligheter till fysiska aktiviteter. Studien beskriver att den fysiska lärmiljön och hur den påverkar barns utveckling är en viktig del i förskolans verksamhet. De nämner i sin studie att de förskolor där barnen ges tillgång till någon form av fysisk aktivitet även inomhus når upp till en högre nivå av fysisk aktivitet än de förskolor där barnen endast får utöva detta utomhus. Författaren förklarar även att tillgång till utrymme, där barnen kunde utföra rörelser, var positivt för deras välbefinnande. Inomhusmiljön med sin utformning påverkar barns lek men också hur mycket rörelse de ges möjlighet till. Ofta är rummen i inomhusmiljön möblerad på ett sätt så att barnen hindras från att kunna göra rörelseaktiviteter vilket kan signalera till dem att de bör sitta stilla när de vistas inomhus. I studien ville forskaren med hjälp av videoobservation och fältanteckningar undersöka hur inomhusmiljön kan påverka barns fysiska aktivitet. Totalt deltog omkring 80 barn från åtta olika förskolor och i studien observerades barnen i sin fria lek inomhus. Deras resultat visade att inomhusmiljön påverkade barnens fysiska aktivitet. De rummen som hade öppna golvytor var den plats där barnen kunde utföra detta och det visade sig också vara den plats där barnen som deltog i studien lekte som mest. Även hallen var en plats där barnen kunde utöva mer rörelse. I hallen kunde barnen klättra på borden, krypa under bänkarna eller leka kurragömma genom att gömma sig bakom kläderna.

Sando & Mehus (2021) förklarar att de flesta barn på 3–5 år i västvärlden går i förskola och att fysisk aktivitet har positiv inverkan på barns välbefinnande. Artikeln beskriver även att inomhusmiljön ofta begränsar barns möjlighet till fysisk aktivitet och att ansvaret för att förändra det ligger på förskollärarna. Syftet med studien är att undersöka inomhusmiljöns utformning för att bidra till funktionell lek och fysisk aktivitet. Till funktionell lek räknar författarna grovmotorik, springa, klättra och hoppa. Tumlande utrymmen beskriver författarna är plats för kroppslig lek med tillexempel mjuka mattor, kuddar och stora byggklossar. Studiens frågeställning är, hur införandet av tumlande utrymmen påverkar barns funktionella lek. 65 barn medverkade i undersökningen. Som metod användes observation av barnens fria lek med filminspelning. Resultatet visade att införandet av tumlande utrymmen för fri lek inomhus där barnen kunde vara mer fysiskt aktiva bidrog till mer funktionell lek samt fysisk aktivitet bland barnen. Dessa utrymmen upplevdes dessutom som populära bland barnen då barnen som observerades tillbringade en tredjedel av tiden de observerades i de utrymmet som satts av för att ge plats åt mer tumlande och lek.

Svanbäck-Laaksonen (2020) undersökte tvååringars spontana utövande av motorik. Författaren undersökte särskilt barnens balans, rörelse och hanteringsfärdigheter. Till balans räknar författaren exempelvis tillfällen barnen stiger upp på föremål eller står på

ett ben. Som exempel på rörelse räknas i studien att ta steg i olika riktningar, hoppa och klättra. Till hanteringsfärdigheter tillhör exempelvis att kasta olika föremål, sparka på föremål eller bära på föremål. I undersökningen används både kvantitativa och kvalitativa metoder. Författaren använde sig av videoobservationer på två olika daghem i Svenskfinland mellan november 2015 och februari 2016. Resultatet visade att barnen spontant utövade balansfärdigheter 56 procent av tillfällena de observerades, rörelsefärdigheter vid 41 procent och hanteringsfärdigheter endast vid 3 procent. För att barnen ska röra på sig på olika vis behöver miljön erbjuda barnen olika rörelsemöjligheter. I miljön påverkas barnens rörelseaktiviteter om det finns föremål i olika höjd, olika material och även olika underlag. Barnen tränar olika rörelser och tar olika slags steg om de går på exempelvis ett golv eller en madrass. En variation av underlag ger barnen erfarenhet av hur mycket de behöver böja på sina ben eller ta sats för att gå eller hoppa.

4.2 Sammanfattning tidigare forskning

Sammanfattningsvis visar de ovannämnda studierna att inomhusmiljön och hur den är utformad gör skillnad för barns rörelseaktivitet i förskolan. Flera av studierna tar upp hur inomhusmiljön ofta är möblerad på ett sätt som signalerar till barnen att de bör vara mer stillsamma inomhus och att det är pedagogerna som har satt dessa ramar. Studierna visar att öppna ytor som innehåller redskap som barnen kan använda för att kunna utöva rörelseaktivitet är populära ytor bland barnen att vistas i vilket tyder på att barnen vill röra på sig även när de är inomhus. Studierna visar också på att förskolor där barnen ges möjlighet till rörelseaktiviteter även inomhus når upp till en högre nivå av fysisk aktivitet.

Utifrån vad tidigare forskning visar är vår uppfattning att rörelseaktiviteter inomhus påverkas av miljöns utformning så som möblering, tillgång till material och om det finns öppna ytor för barnen att röra sig på eller inte. Det vi vill undersöka är vilka samspel mellan barn, miljö och material i inomhusmiljö som skapar rörelseaktivitet. Samt hur påverkar barn och material de rörelseaktiviteter som utspelar sig i förskolans inomhusmiljö.

5. Studiens teoretiska utgångspunkt

I följande text förklaras den teoretiska utgångspunkt som den här studien inspirerats av vilket är det posthumanistiska perspektivet. Barnens rörelseaktiviteter kommer att vara centrala i studien, men diskuteras ur ett posthumanistiskt perspektiv. I kommande

avsnitt kommer de centrala begreppen inom teorin vilka vi valt att utgå ifrån i studien förklaras. Begreppen är *agens, aktör* och *intra-aktion*.

5.1 Ett posthumanistiskt perspektiv

Med studien har vi valt att närma oss barns perspektiv på rörelseaktiviteter i inomhusmiljön. Studien handlar om att undersöka hur barn påverkar och påverkas av miljön gällande sina rörelseaktiviteter i förskolans inomhusmiljö. Inom det posthumanistiska perspektivet är både människa och material betydande. Av den anledningen passade det posthumanistiska perspektivet bra för den föreliggande studien med begreppen *aktör, agens* och *intra-aktion*. Post är ett begrepp som kan förklaras betyda efter. Posthumanism betyder därför uppskattningsvis efter humanismen. Posthumanismen är en teori som inte sätter människan i centrum, utan förklarar subjekt, objekt, natur och kultur som något som inte är åtskilt. Posthumanismen är en teori som strävar efter att ständigt omformuleras och vara i rörelse (Bergstedt, 2016). Posthumanistiska influenser beskriver barns utveckling som icke linjärt och posthumanistiska teoretiker utmanar även hierarkiska värderingar genom att jämställa människa och material (Karlsson Häikiö, 2016). Då föreliggande studie kommer att undersöka barns rörelseaktiviteter i inomhusmiljö i relation till miljö och material är posthumanismen en teori som matchar det vår studie kommer att handla om och en teori som kan hjälpa oss att öka vår förståelse för det vi undersöker. Posthumanismen är även en teori som kan ge en förklaring till det vi observerar.

5.2 Agens

Agens kan förklaras som en påverkanskraft. Barns agens kan förstås som deras handling att skapa förändring, det vill säga att de kan påverka och använda sin omgivning på sina villkor. Barns agens är något som sker tillsammans med andra och där de tillsammans med andra förändrar rumsliga och sociala strukturer i förskolans miljö (Karlsson Häikiö, 2016). Att sträva efter att möjliggöra barns inflytande i förskolan främjar barnens agens. Löfdahl (2015) beskriver barns agens som att barn är aktiva och genom sitt agerande själva bidrar till sin utveckling och att utveckla det sammanhang de är i. Barns agens beskriver ett barns sätt att gå emot regler och testa gränser vilket kan beskrivas som när barn använder material eller flyttar på stolar, mattor och kuddar för

att själva skapa en plats där de kan vara fysiskt aktiva på och utveckla sina rörelseförmågor.

Studien kommer även att undersöka hur *material* som finns tillgängligt i miljön kan påverka barns rörelseaktivitet. Med material avser studien de fysiska föremål som finns tillgängliga i förskolans inomhusmiljö så som exempelvis möbler, teknik eller olika material för lek. Vallberg Roth (2015) beskriver material som icke-mänskliga ting kallat artefakter och hur dessa påverkar barns tänkande, förståelse och handlande med sin agens. Ett material i sig kan vara tråkigt, men i relation till något annat och tillsammans med andra kan de bli spännande och användbara på flera olika sätt (Wallin, 2023). Eriksson Bergström (2017) förklarar att ett barn kan genom sina sinnessystem uppfatta kvaliteter hos material som lockar barnet till handling. Ett material kan ha skapats utifrån ett syfte att den ska uppfylla något, så som exempelvis stolen är skapad i syfte att sitta på. Men i ett barns kreativa värld kan stolen exempelvis få en roll och användas som en del av deras hinderbanelek att klättra över eller krypa under. Inom posthumanismen förklaras även material ha *agens*, det vill säga en kraft att påverka vårt handlande, tänkande och varande med sin agens (Karlsson Häikiö, 2016). Exempelvis kan en matta påverka barn till att springa runt den (Eriksson Bergström, 2017). Även enligt actor network theory är både barn och material aktörer som alla har agens och som ingår i ett nätverk, där det sker integrationer och relationer dem emellan (Ahn, 2019). En handling sker enligt teorin alltid tillsammans med alla aktörer som ingår i handlingen, vilket i studien är barn, material och inomhusmiljö. Då detta är något studien handlar om är det därför en teori som lämpar studien bra. Teorin lämpar sig även bra för studier där observation används för att samla in empiri.

5.3 Aktör

Enligt ett posthumanistiskt synsätt är både barn, material och miljöer *aktörer* (Karlsson Häikiö, 2016). Löfdahl (2015) förklarar att med aktör och social aktör åsyftar att barn är sina egna individer som har handlingskraft och kan påverka i sociala situationer. Föreliggande studie utgår ifrån att barn på egna initiativ kan välja att vara fysiskt aktiva och starta fysiskt aktiv lek ensamma eller tillsammans med andra barn. I studien är miljö, material och barn aktörer som kan påverka vad som sker i ett rum. Hur rum är möblerade och vilket material som finns har effekter för den fysiska aktiviteten i förskolan.

5.4 Intra-aktion

I studien undersöks även hur rörelseaktiviteter uppkommer genom att barn och material påverkar och påverkas av varandra. Hultman & Lenz Taguchi (2010) förklarar *intra-*

aktion som olika typer av materia som är inblandade i en aktivitet och har en pågående relation, det vill säga att barnet och materialet är i förhållande med varandra och att barnet och materialet när de är i intra-aktion med varandra gör något mot varandra. Materialet är aktiva medaktörer som samverkar och samhandlar med barnet. Karlsson Häikiö (2016) menar att *intra-aktioner* mellan tid och rum skapar händelser. En förståelse för lärande inom posthumanismen är att förändring i förståelse skapas genom intra-aktion mellan barn och barn eller barn och ting. Även miljö och material är representanter i intra-aktion med barn, och den intra-aktionen är betydelsefull för barnen för att de ska uppnå ny utveckling och kunskap. Vår uppfattning är således att barn och material påverkar och påverkas av varandra. Om ett barn kommer in i ett rum och där ligger en boll på hyllan så händer det inget med bollen genom att den bara finns till. Men bollen har en agens som kan locka barnet till sig och i en samhandling mellan barnet och bollen sker en intra-aktion. Barnet kan sedan sätta bollen i rullning när barnet vill sparka boll och då är det av stor betydelse för barnet hur bollen upplevs att sparka på, och hur den låter mot golvet i det rummet barnet befinner sig i, men bollen i sin tur påverkar även barnet och hur barnet rör på sig och ur intra-aktionen mellan barnet och bollen skapas en rörelseaktivitet.

6. Metod

I det här avsnittet redogörs studiens tillvägagångssätt i genomförandet av undersökningen samt val av metod, insamling av data, urval och etiska övervägande som gjorts och ligger som grund i genomförandet av studien.

6.1 Metodval

Studien grundar sig i en kvalitativ forskningsmetod med strukturerad observation. Strukturerad observation innebär att vi som forskare kommer att föra anteckningar kring det vi ser i ett observationsschema. Studien kommer även att i enlighet med Bryman (2016) att ha en induktiv ansats då vi utifrån den insamlade empirin kommer att bilda vår slutsats. Ahrne & Svensson (2015) beskriver kvalitativ metod som ett sätt att ge oss en ökad förståelse kring något eller ett visst fenomen, som i vår undersökning är rörelse. Observationen kommer även att filmas för att det ska bli enklare för oss att noggrant kunna analysera barnens agens och barnens intra-aktion mellan barn, miljö och material. Ett intresse i studien är att närma oss barns perspektiv på rörelseaktiviteter i förskolans inomhusmiljö och i vilka sammanhang de är fysiskt aktiva. Av den anledningen kommer studien ha en utgångspunkt i barnens perspektiv, det vill säga att det främst blir barnen som står för själva bidraget till studien (Halldén, 2003). Barn har aktörskap och producerar den kultur som omger dem. De besitter kunskaper och kompetens kring sina liv här och nu (Hillén, 2013).

6.2 Barns perspektiv

Johansson (2003) förklarar barns perspektiv med att det är hur barnet ser och förstår världen, vad barnen uttrycker i ord och handlingar utan en vuxens tolkning av det. Även kroppsspråk så som mimik, gester, och tonfall är ett sätt för barnet att uttrycka sitt perspektiv. Johansson, m.fl. (2013) beskriver att barns perspektiv handlar om varje barns enskilda upplevelse, vilket bara kan förmedlas av barnet själv. När vuxna vill närma sig barns perspektiv på händelser, miljöer och ting behöver den vuxna en förståelse över att det är barnet som är experten på sitt liv. Davidsson (2018) lyfter hur de vuxna endast kan komma barns perspektiv nära genom att vara närvarande, empatisk, att lyssna och observera. Ett sätt att närma sig barns perspektiv är att observera vad barnen gör, visar intresse för och leker med i sina olika miljöer. Det handlar också om att låta dem komma till tals genom att ge dem tillgång till olika sätt att få uttrycka sig på och att låta dem vara delaktiga i sitt eget lärande och omsorg (Pramling Samuelsson & Williams, 2015). Att göra barns röster hörda är viktigt därför har numera barns perspektiv som metodologiskt begrepp fått stor betydelse inom barndomsforskning (Halldén, 2007). Barns perspektiv har varit något centralt genom hela studien och låg till grund för vårt tillvägagångssätt att inhämta empiri. Då det fanns barn med i studien som saknade det verbala språket så valde vi att observera vilka rörelseaktiviteter som uppstod mellan barn, miljö och material i stället för att intervjua för att försöka närma oss barnens perspektiv.

6.3 Datainsamling

Strukturerad observation med observationsschema och videoinspelning

Studien handlar om att närma sig barns perspektiv på rörelseaktivitet i förskolans inomhusmiljö. Då vi valt att rikta oss till de yngsta barnen som är mellan ett och tre år och som kan ha svårt för att uttrycka sina känslor verbalt så kände vi att en observation var mest lämplig. Alvehus (2019) förklarar observation som en naturlig situation som studeras av någon.

I studien vill vi genom att försöka närma oss barnen och deras perspektiv observera deras intra-aktion till miljön och materialet som finns tillgängligt i inomhusmiljön, samt hur deras respektive materialets agens synliggörs i inomhusmiljön.

Vi valde att vara icke-deltagande observatörer i syfte att kunna dokumentera aktivt av det som observerades. Czarniawska (2015) förklarar fördelen med en icke-deltagande observation är att den inte kräver samtidig handling och observation. Av etiska skäl gjordes en öppen observation där barnen som skulle vara med i undersökningen fick veta att de skulle bli observerade av oss under sin fria lek i förskolans inomhusmiljö. Under en observation kan observatörerna få syn på flera saker och det kan bli svårt att minnas allt, därför är det viktigt att vara medveten om hur minnet fungerar. Bjørndal (2005) menar att det därför kan vara bra att som observatör ha ett anteckningsblock och anteckna ner stickord under observationen för att hjälpa minnet att komma ihåg. Författaren tar även upp att det är bra att ha någon form av struktur och att avgränsa för att forskaren ska få syn på rätt saker. Bjørndal (2005) förklarar att ett sätt att föra observationsschema är att anteckna tid, datum, tema, beskrivning av händelser samt en tolkning över händelserna. Den modellen över observationsschema var ett sätt för oss att notera omedelbara idéer och iakttagelser.

I studien användes även videoobservation för att ha möjlighet att analysera barnens agens och barnens intra aktion mellan barn, miljö och material. Eidevald (2015) förklarar att genom videoobservation möjliggörs en detaljerad analys av det forskaren undersöker samt att videoobservation kan fånga moment som annars kan gå förlorade. Videoobservationer kan vara tidskrävande då det kan ta tid att få tillstånd samt att det även tar tid att analysera inspelningarna. Eidevald (2015) förklarar även att den som observerar kan organisera sitt material i förväg och under arbetets gång för att enklare kunna analysera sedan, och ett sätt att göra det på är att notera idéer även under inspelningens gång vilket var något som vi gjorde. Johansson (2013) beskriver metoden observation som allt annat än passiv där observatören behöver vara uppmärksam på sina sinnesintryck av vad forskaren ser, hör, iakttar och tolkar. Att observera icke deltagande ger barnen möjlighet att agera som de önskar utan att den vuxna ställer frågor, avbryter dem eller kommer med förslag.

7. Bearbetning och analysmetod

I det här avsnittet presenteras studiens valda analysmetod vilken är actor-network theory. Även studiens genomförande och de urval som gjorts presenteras.

7.1 Actor-Network Theory (ANT)

För att analysera den insamlade empirin har vi valt att använda oss av actor network theory vilken vi fortsättningsvis kommer att skriva ut med förkortningen ANT. Att analysera utifrån ANT teorin innebär att följa barnen som aktörer i sitt görande i förhållande till det materiella och den miljö som de vistas i, det vill säga vad barnen gör och hur de gör det och vad som händer när alla aktörer kommer samman (Ahn, 2019). För att analysera data valde vi i förväg vad och hur vi skulle analysera, för att söka svar på vår frågeställning om vilka samspel mellan barn, miljö och material i inomhusmiljö som skapar rörelseaktivitet. Samt hur påverkar barn och material de rörelseaktiviteter som utspelar sig i förskolans inomhusmiljö. Efter att vi samlat in empiri tittade vi tillsammans igenom både filmer och våra anteckningar från observationsschemat. Vi fokuserade på vilka aktörer som fanns med och hur de hamnade i förbindelse med varandra, vad de gjorde och vilken effekt som uppstod ur dessa förbindelser och skapade rörelseaktivitet. Alltså bearbetade vi materialet enligt följande modell

Steg 1: Vem - vilka aktörer finns i nätverket- barn, material och miljö.

Steg 2: Görande - vad gör aktörerna.

Steg 3: Vad blir effekterna – hur samverkar aktörerna och vad blir effekterna av detta?

När ett barn leker med en leksak har vi i vår analys antecknat både barnet och leksaken som aktörer. Vidare har vi noterat vad aktörerna gör vilket exempelvis kan vara att leksaken är i händerna på barnet och att barnet skiftar mellan att bära på och kasta leksaken. Om barnet sedan springer för att hämta leksaken igen finns en effekt av barnet och leksaken som skapat rörelseaktivitet.

7.2 Urval

I vår studie gjordes valet att utgå från barn mellan ett och tre år. Eftersom många av barnen som deltog i studien inte hade det verbala språket valdes observation i stället för att intervjua. Vi valde även att begränsa oss till att undersöka rörelseaktivitet i inomhusmiljö. Svensson & Ahrne (2015) beskriver att det kan ta tid att bli bekant med en miljö. Föreliggande studie genomfördes på två förskolor. En av förskolorna bestod av 4 rum och den andra av 3. Förskolan med 4 rum hade även större yta på alla rummen och nyare inredning och material än den förskolan som bestod av 3 rum. Alla barn och förskollärare var på plats på sina avdelningar precis som i vanlig ordning, under de tillfällen vi observerade. Därmed splittrade vi inte på barngruppen, men observerade och filmade endast de barn som deltog i vår studie. Studien har även utgått ifrån ett bekvämlighetsurval då förskolorna som observationerna skedde på finns i vår närhet. Bryman (2016) beskriver bekvämlighetsurvalet som ett urval baserat på vad som är lättåtkomligt för forskare.

7.3 Trovärdighet och tillförlitlighet

Enligt Bryman (2016) handlar tillförlitlighet i kvalitativ forskning om trovärdighet, överförbarhet, pålitlighet och en möjlighet att styrka och konfirmera. För att en studie ska vara trovärdig behöver den följa de regler som finns för forskning vilket vi har gjort genom att söka efter tidigare forskning, välja metoder, teori och analysmetod som passar vår studie och genom att genomföra studien på ett etiskt vis. Bryman (2016) förklarar att överförbarhet i kvalitativ forskning handlar om främst djup och inte bredd i forskningen och att djupet kan skapas genom detaljerade beskrivningar av en studie, vilket vi har strävat efter att göra genom att genomföra studien på två förskolor och genom att förklara våra tillvägagångssätt i text genom hela studiens gång. Bryman (2016) menar att forskarna behöver ha ett granskande synsätt i kvalitativ forskning och redogöra för hela forskningsprocessen för att forskningen ska ha pålitlighet. Möjlighet att styrka och konfirmera handlar om att forskaren ska försöka att arbeta utan att medvetet påverkas av sina personliga åsikter vilket vi också strävat efter att göra när vi undersökte barns rörelseaktiviteter i förskolans inomhusmiljö.

7.4 Etiska överväganden

Att involvera andra människor i sin forskning kräver att den som forskar förhåller sig till forskaretiken. De personer som deltar i forskningen ska känna sig trygga och skyddas från skador eller kränkningar (Vetenskapsrådet, 2017). Johansson & Karlsson (2013) menar dock att de etiska riktlinjer som finns hos Vetenskapsrådet är mer utformade för forskning på och om barn och att riktlinjer kring forskning med barn saknas. Detta kräver ändå att samma etiska principer följs och att barn ges tillgång till samma information som en vuxen och att de ges tillgång till informationen på ett sätt som de förstår. Vetenskapsrådet föreslår att informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet och nyttjandekravet är de kraven som forskaren bör ta hänsyn till gällande de etiska principerna (Vetenskapsrådet, 2017). I studien har vi valt att ta hänsyn till alla dessa krav. Vi började med att formulera en samtyckesblankett som sedan skickades ut till barnens vårdnadshavare där vi presenterade oss, studiens syfte och information kring hur vi skulle samla in material samt hur vi därefter förvarar det insamlade materialet utifrån etiska principer som vi tagit del av via Vetenskapsrådet (Vetenskapsrådet, 2017). *Samtyckeskrav* betyder att vi som forskare har fått godkänt från barnens vårdnadshavare till att deras barn är med och deltar i studien (Johansson & Karlsson, 2013). Genom att informera vårdnadshavarna kring hur vi förvarar vårt insamlade material, tar hänsyn till sekretess, anonymitet och integritet så tar vi hänsyn till *konfidentialitetskravet*. Detta är något som även barnen ska informeras om att de

anteckningar vi gör under observationen endast kommer att läsas av oss samt att barnens namn inte kommer att användas. *Informationskravet* betyder att barnen som deltar i vår studie ska bli informerade kring sådant som rör studien och här är det viktigt att forskarna gör det på ett sätt som barnen förstår. Då våra barn är bland de yngsta och några av dem har svårare för att uttrycka sig verbalt blir det därför viktigt för vår del att vara uppmärksam på deras kroppsspråk och känslor då det under hela arbetets gång är frivilligt att delta och att barnet får avbryta när det vill. Det sista kravet, *nyttjandekravet* innebär att den information som samlats in till studien stannar inom studien och så snart studien är klar kommer allt insamlat material förstöras för att undvika att fler kan ta del av den och sprida den på fel sätt (Johansson & Karlsson, 2013).

7.5 Genomförande

Vi skrev tillsammans ihop en samtyckesblankett som senare skulle skickas ut till barnens vårdnadshavare. Därefter formulerades ett mejl som skulle skickas ut till förskolorna som vi ville fråga om de ville delta i undersökningen. Så fort en förskola gett klartecken på att de ville vara med i vår undersökning så blev det dags att lämna ut samtyckesblanketterna till barnens vårdnadshavare. Eftersom barn skulle delta i observationen så var det viktigt att få in godkänt samtycke från båda vårdnadshavarna.

Tidpunkt och dagar för observationer gjordes i samråd med avdelningens arbetslag. Våra observationer gjordes under två förmiddagar efter att barnen ätit frukost och det blev dags för fri lek. Totalt genomfördes observationerna under fyra timmar och vid två olika tillfällen. Barnen som deltog i studien var tre pojkar och två flickor som var mellan 1 och 3 år gamla. En stund innan första observationen påbörjades så passade vi på att umgås och vara med i barngruppen en stund för att bekanta oss med varandra. På det sättet kunde barnen bli mer trygga med oss och vår närvaro i rummet samt att observationen kunde bli något mer naturlig för barnen. Det gav oss även tid att skapa oss en uppfattning och planera var på förskolan vi kunde placera oss för att observera, filma och föra observationsschema. När det blev dags att observera så berättade vi först för barnen som skulle vara med att vi skulle observera dem i deras fria lek. Vi hade båda två med oss anteckningspapper och penna för att kunna föra enkla anteckningar.
Vi valde att först placera oss i rummet som vi valt att kalla för miljö 2 där de flesta av barnen som vi fått lov att observera lekte fri lek. Vi placerade oss i samma del av rummet som barnen lekte på men vid sidan av deras lek för att försöka påverka deras lek så lite som möjligt. I det här rummet blev det dock svårt att starta filmning då några av barnen som också befann sig i rummet inte fick vara med på observationen. Av den anledningen valde vi att endast anteckna i observationsschemat kring det vi såg från de barnen som vi fått godkänt att observera. När barnen rörde sig till ett annat rum under observationen var vi även tvungna att röra på oss för att följa barnen. I nästa rum som vi valt att kalla för miljö 1 kunde vi filma då alla barn som befann sig i rummet hade vi fått

godkänt att observera. Här valde vi att placera oss på samma vis som i miljö 2 det vill säga något vid sidan av barnens lek. Vi observerade även något barn i rummet vi valt att kalla för miljö 3 men även i det här rummet förde vi endast anteckningar då de flesta barnen som befann sig i rummet inte fick vara med i observationen. Detta barn kunde vi observera från den plats vi befann oss i miljö 1.

För att närma oss barnens perspektiv var vår inställning att inte lägga oss i vad barnen gjorde och vi försökte att inte påverka dem i det de ägnade sig åt. Vi var uppmärksamma på barnens ansiktsuttryck, kroppsspråk och gester så som Johansson (2003) beskriver är ett sätt för barnen att synliggöra sina perspektiv. Det gick däremot inte att endast tysta följa barnen för att observera dem då barnen visade ganska mycket intresse för oss.

Vi observerade barnen i cirka två timmar vid de gånger vi observerade på förskolorna. Efteråt lånade vi ett kontor på förskolan vi observerade tillsammans på för att analysera filmerna och anteckningarna tillsammans då vi ville göra vår första analys i direkt anslutning till observationerna.

På den andra förskolan som deltog i vår undersökning var det bara ett barn som deltog i vår studie. Av den anledningen, med hänsyn till barnet, valde vi att bara en av oss genomförde observationen genom att observera barnet genom att föra anteckningar i observationsschema medan barnet lekte som vanligt i barngruppen. I likhet med de tidigare observationerna tog observatören till förskolan efter att barnen ätit frukost, vilket också var något innan själva observationen startade för att bekanta sig med barngruppen. Observatören observerade i cirka två timmar och placerade sig för att inte störa barngruppen men ändå ha möjlighet att se barnet som deltog i studien. Barnet gick fram till observatören vid några enstaka tillfällen för att visa leksaker. En av gångerna gick barnet fram för att visa ett leksakslejon. Observatören förflyttade sig under observationen beroende på var barnet befann sig och observerade barnet utan att lägga sig i vad barnet gjorde.

8. Resultat och analys

Här redovisas resultatet från våra observationer. Vi har valt att redovisa resultatet utifrån en strävan att närma oss barnens perspektiv, med inspiration ur ett posthumanistiskt perspektiv och med ANT som analysmetod.

Resultatet har analyserats utifrån ANT som vald metod för att analysera empiri. Under studiens analys av data har vi av den anledningen fokuserat på vilka aktörer som finns i nätverket, vad aktörerna gör och hur aktörerna samverkar samt vilka effekter det skapar så som Ahn (2019) förklarar ANT. Med aktör avser vi både barn, material och miljö, men i resultatet har vi valt att benämna aktörerna som barn, material och miljö för att det ska bli tydligare att särskilja på de olika aktörerna.

Studiens resultat bygger också på att vi observerade barnen i deras vardag i förskolan vilket gjorde att barnen befann sig i sin naturliga miljö i förskolan vilket Alvehus (2019) förklarar gör det möjligt för den som observerar att observera det naturliga. I studien är det barnen som bidragit till resultatet genom att barnen utförde sådant som de ville och intresserade sig för vilket Halldén (2003) beskriver är ett sätt att närma sig barnens perspektiv.

8.1 Barnen och materialets agens i rörelseaktiviteter

I den här resultatdelen presenteras hur barnens respektive materialets agens blev synligt i förhållande till barnens rörelseaktiviteter. Under observationerna blev det tydligt att rörelseaktiviteter förekom mer i särskilda rum och på specifika platser i inomhusmiljön. Av den anledningen kommer resultatet från observationerna här nedan presenteras med utdrag från observationer i miljö 1, miljö 2 och miljö 3 där vi kunde se barn och materialets agens i rörelseaktiviteterna som barnen utförde. En kort beskrivning av de båda miljöerna görs för att göra det tydligare med vilka material barnen använde sig av och skapade rörelseaktiviteter. Namnen på barnen är påhittade.

Miljö 1 var ett rum där barnen brukar ha samling. Golvytan var öppen med en matta placerad i ena delen av rummet. I mitten stod en låg hylla. På golvet låg två avlånga madrasser. Intill väggen fanns en stor hylla med diverse olika material. I hyllan fanns även två tomma fack med gardiner för. I ett hörn stod en stor triangelställning med speglar på alla sidorna. I rummet finns även en musikspelare som för tillfället spelar musik.

- Olle, Kajsa och Sigge hör ljudet från musiken som börjar spela. Alla tre springer till rummet där musiken spelar. Alla tre springer upp på tjockmadrasserna och börjar hoppa. Kalle är redan på madrassen och hoppar när de kommer till rummet. Alla skrattar och säger hoppa hoppa. Olle sätter sig ner och ropar titta på mig. Olle gör en kullerbytta. Kajsa säger: jag också, titta på mig. Kajsa sätter sig ner och gör kullerbytta. Sigge hoppar på den andra madrassen och låtsas ramlar. När musiken slutar spela så stannar alla barnen upp. Kalle pekar mot musikspelaren. Men när nästa låt börjar spela så börjar de hoppa och göra rörelser på madrasserna igen. Sigge vänder sig om mot fönstret som är bakom honom. Han går fram till fönstret och försöker klättra upp på fönsterkarmen. Kalle tittar på Sigge och går också

fram till fönstret och försöker klättra upp på fönsterkarmen bredvid Sigge. Olle går till hyllfacket i hyllan som har en gardin för och klättrar in i det tomma hyllfacket bakom gardinen. Kajsa springer efter och klättrar också in i hyllfacket. De skrattar. Sigge och Kalle springer till hyllfacket bredvid och klättrar in i det.

- Ebba kommer in i rummet och håller i ett mjukisdjur. Ebba springer fram till den vanliga mattan och snurrar runt samtidigt som hon tittar på och håller sitt mjukisdjur.

Barnens agens blir synlig när de tillsammans skapar plats i rummet för att utföra olika rörelseaktiviteter genom att använda diverse olika material så som att hoppa på madrasserna, klättra i hyllan och klättra i fönsterkarmen. I barnens agerande har de påverkat och använt rummet på sina villkor vilket Karlsson Häikiö (2016) beskriver som barns agens.

I miljö 1 fanns varierande material som barnen använde i sina rörelseaktiviteter, bland annat var madrasserna, fönsterkarmen, hyllan, och mjukisdjuren material som barnen använde sig av. Madrasserna använde barnen till att utföra olika rörelseaktiviteter så som att hoppa, göra kullerbyttor och andra rörelseaktiviteter på. Hyllans tomma hyllfack med gardiner för användes av barnen till att klättra ut och in i samt gömma sig för varandra, medan fönsterkarmen användes att klättra på. Dessa situationer kan i enlighet med Karlsson Häikiö (2016) tolkas som att materialen har agens och kraft att påverka barnen till dessa olika rörelseaktiviteter då de enligt vår tolkning verkar ha betydelse i deras rörelseaktiviteter. Ebba som kommer in i rummet lite senare vänder sig inte till madrasserna för att utföra sina rörelser, utan i stället har mjukisdjuret som hon håller i samtidigt som hon snurrar fått en roll i hennes rörelseaktivitet när de tillsammans snurrar vilket visar att mjukisdjuret har agens. När alla barn uppmärksammar musiken som kommer från musikspelaren från det andra rummet och de genast springer dit så blir det även tydligt att det är musiken som påverkar barnen att springa in till rummet. Att musiken påverkar barnen blir märkbart när vi ser hur barnen rör sig på olika sätt medan den spelar och hur barnen stannar upp med sina rörelser när musiken tystnar. Men också när Kalle pekar mot musikspelaren när den tystnar för att sedan börja hoppa igen när musiken börjar spela.

Vid vårt andra observationstillfälle på samma förskola såg rummet som vi valt att kalla för miljö 1 inte likadant ut. Madrasserna var nu borta och ingen musik spelades.

- Kajsa och Olle är på den vanliga mattan som är placerad i ena delen av rummet. De håller i nallar och hoppar. Hopp hopp säger de samtidigt som de hoppar. Sigge och Ebba kommer också in i rummet och på mattan och hoppar. De springer sedan och hämtar varsin nalle och kommer tillbaka till mattan och hoppar med sina nallar tillsammans med Kajsa och Olle. De kastar nallarna upp i luften för att sedan springa, hoppa eller krypa och hämta dem. Alla

barnen tittar på varandra när de hoppar och gör rörelser med armarna tillsammans med sina nallar. Efter en stund släpper Sigge sin nalle och börjar krypa runt på mattan samtidigt som han skäller som en hund. Olle släpper också sin nalle och börjar krypa på mattan och skälla som en hund.

- Efter en stund reser sig Olle upp och börjar istället springa ut ur rummet för att sedan springa tillbaka in igen och slänga sig på mattan samtidigt som han gör ljud som ett vrål.

Olles agens visas här när han använder en sträcka mellan två rum som han springer på. När Olle springer in i rummet bredvid där pedagoger och andra barn sitter vid bordet och arbetar med lera så vänder han och springer tillbaka vilket kan tyda på att han testar gränser vilket Löfdahl (2015) förklarar som barns sätt att visa på agens.

Under den här observationen blir i stället den vanliga mattans agens märkbar när barnen vill vara på den när de utför sina rörelseaktiviteter. Att mattan även påverkar Olle som väljer att använda den som ett stopp när han springer fram och tillbaka mellan rummen och som han även slänger sig ner på samtidigt som han vrålar tyder på att mattan som material här får olika användningsområden av barnen i förhållande till deras rörelseaktiviteter. Detta överensstämmer med det Wallin (2023) förklarar kring hur ett material kan bli användbart på flera olika sätt.

Även nallarnas agens blir tydlig när de får en roll i barnens rörelseaktivitet när de hoppar tillsammans genom att barnen håller i dem när de hoppar för att sedan kasta dem upp i luften.

- Kalle kommer in i rummet och går och plockar fram en stor mjuk byggkloss som ligger i hyllan. Han lägger den på golvet och ställer sig på den och försöker hålla balansen. Han ändrar sedan på klossen genom att ställa den på höjden i stället och försöker ställa sig på den. Klossen välter då. Han lägger då klossen som den låg från början i stället och ställer sig på den igen. Kalle hämtar en kloss till och lägger den bredvid. Sigge går också och hämtar en kloss som han lägger bredvid de andra. Ebba går också och hämtar en kloss som hon placerar bredvid. Därefter går hon till den första klossen och ställer sig på den för att gå till nästa. Hon hamnar utanför med ena foten men tar sig upp igen och går på alla klossarna en efter en samtidigt som hon försöker hålla balansen. Sigge och Kalle gör som Ebba. När de kommer till den sista klossen så hoppar de ner från den och ropar åå hopp. Sedan börjar de om igen. Så gör de några gånger. Kalle går sedan till hyllan som finns i mitten av rummet och börjar klättra på den. En pedagog i rummet säger till Kalle att gå ner från hyllan. Kalle hasar ner från hyllan och börjar sedan klättra upp på den igen.

Under observationen kunde vi se hur byggklossen blev ett material för Kalle att ställa sig på och försöka hålla balansen samt hur flera byggklossar så småningom blev en balansbana för barnen och hur det runt byggklossarna skapades en rörelseaktivitet i form av att barnen gick på dem, balanserade och tog ett hopp ner från dem. Som

Eriksson Bergström (2017) förklarade så kan ett material från början ha ett syfte, det vill säga att byggklossen har skapats utifrån intentionen att barnen ska bygga med dem. Men i den här situationen påverkas inte Kalle eller de andra barnen av byggklossarnas agens på det sättet utan byggklossarna blev i stället ett material där barnen kunde öva balansen, gå och hoppa. Kalle och de andra barnens agens blir därför synlig i deras innovativa sätt att använda byggklossarna i sin rörelseaktivitet.

Miljö 2 bestod av en ateljé i ena delen av rummet med bord, stolar och en hylla fylld med olika pennor och målarmaterial. Andra delen av rummet bestod av leksakskök, docksäng med dockor och mjukisdjur samt en matta under. I rummet fanns också en stor bil som barnen fick plats att sitta i.

- Kajsa och Olle kommer in i rummet. Kajsa kliver direkt in i en stor träbil som står placerad på golvet. Olle kommer efter och sätter sig bredvid. De vrider runt på ratten med stora rörelser. Kajsa klättrar ur bilen och springer till framsidan av bilen och börjar klättra på bilen. Olle kliver ur bilen och lägger sig ner på golvet och börjar åla under bilen och mellan bilens däck. Sigge kommer in i rummet och går fram till bilen och sätter sig på sittplatsen som är baktill på bilen. Sigge går sedan och hämtar en leksakshammare som han börjar banka med stora armrörelser på bilens framsida, han går sedan runt bilen och bankar på andra sidan om bilen. Kajsa går till Sigge och säger jag vill också prova. Kajsa får hammaren från Sigge och hon böjer sig ner och bankar på bilens däck, först det ena och sedan går hon och bankar på det andra. Kajsa lägger ifrån sig hammaren men som Olle snabbt plockar upp och börjar banka på bilen med.

I den här situationen blir agensen hos både barnen och bilen märkbar. Barnens agens blir synlig genom att de tillsammans skapar rörelseaktivitet runt och på bilen. Barnen använder först bilen till det som den är avsedd till nämligen att barnen låtsas köra med den. Därefter använder barnen bilen som något att klättra på samt att kunna krypa under. Även hammaren är ett material som får en roll när barnen använder den för att banka på bilen vilket kan tolkas som att den har agens och kraft att påverka det som sker.

- Olle går till mattan som är placerad i hörnan där det finns ett leksakskök. Olle börjar hoppa och skutta på mattan och efter en stund kommer han utanför mattan. Han stannar upp och går tillbaka på mattan för att börja hoppa igen. Olle lägger sig ner och börjar rulla på mattan, därefter sätter han sig på rumpan och försöker snurra. Han reser sig upp igen och börja hoppa. Så håller han på några gånger. Sigge tittar på Olle och går till mattan och börjar hoppa och lägga sig ner och rulla. Ebba kommer in i rummet och går också fram till mattan och hoppar något steg innan hon i stället går fram till en flaska som står på golvet. Hon lyfter upp flaskan och går några steg. Hon hittar sedan en likadan flaska som hon byter till. Bredvid den står en tredje flaska som hon byter till. När hon lyfter upp den tredje flaskan så

gör hon ljud samtidigt som hon lyfter upp den för att sedan gå några steg med flaskan som hon håller i båda händerna. Hon ställer ner flaskan efter några steg och säger tung.

Här blir Olles agens synlig. Mattan som är placerad intill köket blir för honom en plats där han i stället för att leka i köket gör till en plats där han utövar olika rörelser. När Olle kommer utanför mattan och slutar med sina rörelser för att ta sig till mattan igen så blir det tydligt att det är på mattan som han vill vara när han gör sina rörelser. Den här händelsen tyder på att mattan har en agens. De andra två barnen kommer en stund senare och hoppar på mattan tillsammans med Olle.
Ebba vänder sig i stället till flaskorna som hon lyfter en efter en och benämner att den sista flaskan är tung.

Miljö 3 var ett rum som bestod av olika rum i rummet. I en hörna fanns en soffa samt en hylla med böcker. I en annan hörna var en bygghörna med olika byggmaterial och i mitten stod bord och stolar.

Kajsa började att städa med en leksaksgolvmopp med svepande rörelser vilket skapade rörelseaktivitet, vilket Ahn (2019) beskriver som att det finns en relation mellan barn och material som skapar handling. Det fanns även en skjutdörr mellan miljö 3 och miljö 2 som Ebba och Kalle öppnade och stängde om och om igen. Här blev agensen hos både barnen och materialet synligt vilket Karlsson Häikiö (2016) menar med att agens kan skapa händelser vilket i det här fallet bland annat skapade rörelseaktivitet.

Förskola 2

Miljö 1 bestod av aktörerna pojken Ali samt matbord och stolar i ena delen av rummet och den andra delen av rummet var inrett med mattor, hyllor och leksaker.

- Ali kommer in i rummet och går direkt till bänken som han klättrar upp på för att kunna nå lampknappen. Ali tänder och släcker lampan. Han klättrar ner från bänken igen för att stanna upp en kort stund, därefter klättrar han upp igen. Han klättrar upp och ner några gånger. Ali springer sedan till en stol som han klättrar upp på för att greppa tag i ratten som finns på väggen.

Både bänken och stolens agens blir synlig i Alis rörelseaktiviteter. Bänken får i situationen med Ali olika användningsområden. Både bänken och stolen blir material som Ali kan använda för att kunna nå upp till andra material vilket verkar vara Alis största fokus så som lampknapparna och ratten vilka sitter högre upp på väggen. Dessa handlingar kan stämma överens med vad Karlsson Häikiö (2016) skriver om att bänken samt stolens agens har påverkat Alis tänkande vilket har lett till hans handling. När bänken sedan används av Ali till att klättra upp och ner på visar att bänken är ett material som är användbart på olika sätt för Ali vilket tyder på att bänken har agens. Ali

greppar tag i ett leksakslejon och börjar att springa med lejonet i sin hand. Här blir Alis agens synlig på så sätt att han skapar en händelse vilket Löfdahl (2015) förklarar att agens gör. Ali ställer sig på en rund matta som han börjar hoppa på. I den här situationen verkar mattan påverka Ali med sin agens så som Karlsson Häikiö (2016) beskriver att material har kraft att påverka barn med sin agens.

Miljö 2 är ett mindre rum där aktörerna är Ali samt bord och stolar. Rummet används främst som ateljé på förskolan. Längs med väggarna finns hyllor med olika material och på golvet står ett par stora tomma plastbackar.

Ali går fram till plastbackarna och börjar att klättra i och ur plastbackarna om och om igen vilket skapade en rörelseaktivitet. I den här situationen har plastbackarna agens när de påverkar Ali till att klättra i och ur dem vilket Karlsson Häikiö (2016) förklarar med att material har agens och kraft att påverka.

8.2 Intra-aktion mellan barn och material som skapade rörelseaktiviteter

Här presenteras det material där det förekom en intra-aktion mellan barn, material och miljö som gav upphov till rörelseaktiviteter

I den miljön det förekom mest rörelseaktiviteter i är det rum där det ibland spelades musik i som vi har valt att kalla för miljö 1. För att närma oss barnens perspektiv observerade vi dem i det de gjorde och visade intresse för vilket Pramling Samuelsson & Williams (2015) förklarar är ett sätt att närma sig barnens perspektiv. På golvet ligger två mjuka madrasser. Intra-aktionen mellan barnen och madrasserna skapade mycket och varierande rörelseaktiviteter. Olle, Kajsa och Sigge hoppar, rullar och gör kullerbyttor på madrasserna och madrasserna verkade påverka barnen att vilja röra på sig på olika vis vilket Hultman & Lenz Taguchi (2010) förklarar som att materialet i intra-aktion är en medaktör som kan påverka. Även intra-aktionen mellan barn och barn skapade mycket rörelseaktiviteter då Olle, Kajsa och Sigge hoppar mer på madrasserna när de hoppar tillsammans och något mindre då de hoppar ensamma. Olle och Kajsa gör även kullerbyttor tillsammans samt puttar fart på varandra då de gör kullerbyttor vilket också skapar rörelseaktivitet. Intra-aktionen mellan barnen och musiken bidrar också till ökade rörelseaktiviteter. Det förekom mer rörelse när musiken var påslagen än avslagen. Mellan barn, material och miljö noterar vi relationer, vilket Hultman & Lenz Taguchi (2010) förklarar är en central del av vad intra-aktion är. Ibland samspelar även flera olika barn med flera olika material. Så som när de tre barnen under observationen utförde rörelseaktiviteter på två madrasser med musik påslaget. Vid de tillfällena förekom det en intra-aktion mellan både barnen, musiken och madrasserna. I rummet

finns även ett fönster på låg höjd med bred fönsterkarm. Kalle och Sigge klättrar upp på fönsterkarmen och hoppar ner på golvet vid upprepande tillfällen vilket tyder på att det finns en intra-aktion mellan barnen och det fönstret. Ett annat föremål i rummet som skapar rörelseaktiviteter är en inbyggd vägghylla med några stora tomma fack med färgglada gardiner för. Både Olle, Kajsa och Sigge klättrar upprepande gånger ut och in i hyllfacket. Effekten av hyllan och de tre barnen skapar rörelseaktiviteter då barnen klättrar in och ut ur den med höga steg. När musiken var påslagen dansar barnen även inuti hyllfacken vilket kan tyda på en intra-aktion både mellan barnen, hyllan och musiken. I de här situationerna ser vi barn, material och miljö som aktörer vilket Karlsson Häikiö (2016) beskriver att de är. Samspelet mellan barnen och musiken visade sig även genom att barnen bara dansade när musiken var på.

I miljö 1 finns även en stor triangelmöbel med speglar på. Ett av barnen, Olle, klättrar på spegeln. Då barn och material är inblandat i en aktivitet tillsammans menar Hultman & Lenz Taguchi (2010) att det finns en intra-aktion mellan barnet och materialet och att de påverkar varandra. Olle påverkar spegeln bland annat genom att flytta på den innan han börjar att klättra på den och spegeln verkar påverka Olle att vilja klättra.

På förskola 1, i miljö 2, rör sig barnen mycket genom att gå mellan leksaksbilen och leksaksköket. Intra-aktionen mellan barnen och bilen skapar varierande rörelseaktiviteter så som att Kajsa, Olle och Sigge klättrar på bilen och lägger sig på golvet för att kunna åla mellan däcken på bilen. Kajsa och Sigge använder även en hammare som de hamrar på bilen med, med stora armrörelser. Det rådde en samverkan mellan barnen och materialet vilket Hultman & Lenz Taguchi (2010) förklarar som intra-aktion. I rummet finns även en matta som verkar påverka barnen när de stod på den då både Olle, Sigge och Ebba många gånger valde att hoppa just på mattan och lägga sig på golvet för att snurra runt uppe på den. I rummet finns även tre flaskor som var olika tunga. Ett av barnen, Ebba, lyfte flaskorna ett flertal gånger och kommenterade vilken flaska som är tyngst. Effekten av Ebba tillsammans med flaskorna skapade rörelseaktivitet hos Ebba då Ebba fick använda kraft för att orka lyfta den tunga flaskan.

Miljön det förekom minst rörelseaktiviteter i var rummet möblerat med matbord och stolar som vi kallar för miljö 3. Kajsa sopar med en leksakssopkvast. Intra-aktionen mellan Kajsa och leksakssopkvasten får Kajsa att röra sig med svepande rörelser över golvet och Davidsson (2018) beskriver att ett sätt att närma sig barns perspektiv är att observera dem i deras lek. Vid ett tillfälle startades fartfylld musik i rummet. Intra-aktionen mellan musiken och barnen skapade hög rörelseaktivitet då Ebba, Sigge och Kajsa anlände till rummet och börjar att dansa och hoppa runt.

Ett annat material som skapar rörelseaktiviteter genom intra-aktion mellan materialet och ett av barnen är en av förskolans stora byggklossar vilket Hultman & Lenz Taguchi (2010) förklarar som att barn och material samverkar. Davidsson (2018) förklarar att ett sätt att närma sig barns perspektiv är att observera vad de leker med och visar intresse för och just det här barnet, Kalle, leker med en stor byggkloss. Effekterna av Kalle och klossen är att Kalle utför rörelseaktiviteter i miljö 1 i form av att skifta mellan att hålla balansen uppe på klossen och att kasta klossen. Ibland står Kalle med båda fötterna på

klossen och ibland balanserandes på ett ben. Vid de tillfällen Kalle kastar klossen rör sig Kalle på olika vis för att ta sig till klossen igen och varierade sig mellan att krypa och springa till klossen på olika vis. Efter en stund började även Sigge och Ebba att lägga klossar på golvet och ställa sig uppe på klossarna. Vi noterar en liknande intra-aktion i miljö 2, mellan Kajsa, Ebba och Olle och förskolans gosedjur som de tre barnen kastar för att sedan hämta igen genom att exempelvis springa, krypa eller hoppa sig fram till vilket skapar varierande rörelseaktivitet.

Det förekom även intra-aktion mellan Ebba och Kalle samt en skjutdörr mellan rummen som vi kallar för miljö 2 och miljö 3 som bidrar till rörelseaktivitet. Ebba och Kalle ställde sig på varsin sida om skjutdörren för att dra i den för att stänga dörren och dra och putta på skjutdörren för att öppna den gång på gång. Hultman & Lenz Taguchi (2010) förklarar intra-aktion som när olika materia är inblandade i en aktivitet och har en pågående relation där de påverkar varandra och därför vid det tillfället noterade vi en intra-aktion både mellan barn och barn samt mellan barnen och skjutdörren. Barnen och materialet verkade samverka och skjutdörren hade en tydlig funktion i aktiviteten för att aktiviteten skulle fortlöpa.

Förskola 2

Den miljö det förekom mest rörelseaktivitet i var det största rummet på förskolan. En del av rummet var möblerat med matbord och stolar där barnen åt sina måltider och den andra delen av rummet var inrett med mattor, hyllor och leksaker. Ali klättrar upp på en liten bänk och börjar trycka på knapparna avsedda att tända och släcka taklamporna med. Ali klättrar upp och ner på den lilla bänken om och om igen vilket skapar en rörelseaktivitet. Både Ali, bänken och lampknapparna var inblandade i aktiviteten. Det är klättrandet på bänken som skapar rörelseaktivitet, men det verkade vara mellan Ali och lampknapparna intra-aktionen är som störst. Hultman & Lenz Taguchi (2010) förklarar att intra-aktion kan uttrycka sig som en aktivitet där barn och material har en pågående relation i en aktivitet. Ali klättrar ner ifrån bänken och lyfter upp ett leksakslejon. Ali bär på lejonet och börjar springa i den delen av rummet som innehåller leksaker med lejonet i sin hand en stund, vilket Hultman & Lenz Taguchi (2010) förklarar med att barn och material påverkas av varandra. Ali springer med lejonet och lejonet verkar påverka Ali att springa vilket ger upphov till rörelseaktivitet.

Ali går genom rummet och ställer sig på en rund matta som ligger på golvet. Ali börjar att hoppa på mattan vilket tyder på en intra-aktion mellan Ali och mattan som skapar rörelseaktivitet. Sedan springer Ali från mattan till en liten stol som han klättrar upp på för att greppa tag i ratten framför som är fastskruvad på väggen. Ali rullar med snabba rörelser på ratten och lutar sin kropp åt olika håll vilket Hultman & Lenz Taguchi (2010) förklarar med att barn och material påverkar i det som sker som i det här fallet bland annat skapar rörelseaktivitet. Ali greppar tag i en leksaksbil som han börjar att rulla på golvet samtidigt som han kryper med den och håller den i sin hand. Intra-

aktionen visade sig som att Ali och bilen lekte tillsammans på ett liknande vis som Hultman & Lenz Taguchi (2010) förklaring av intra-aktion.

Ett sätt att närma sig barns perspektiv enligt Pramling Samuelsson & Williams (2015) är att observera dem i det de gör och visar intresse för och Ali går bort till matbordet och stolarna och greppar tag i en sopkvast med skyffel. Ali börjar sopa med kvasten runt matbordet och stolarna vilket skapar rörelseaktivitet i form av att Ali rör sig med svepande rörelser runt bordet.

Ali går in i ateljén som är ett mindre rum möblerat med bord och stolar. Längs med väggarna finns hyllor och på golvet står ett par tomma plastbackar. Ali går fram till plastbackarna och börjar att klättra i och ur plastbackarna om och om igen vilket tyder på en intra-aktion mellan Ali och plastbackarna som skapar en rörelseaktivitet som Hultman & Lenz Taguchi (2010) förklarar som att intra-aktion är att barn och material i aktiviteter påverkar varandra.

9. Diskussion

I detta kapitel presenteras resultaten som sätts i relation till den bakgrund och forskningsöversikt som presenterades i inledningen av studien. Därefter diskuteras den valda metoden för studiens insamling av data och hur den kan ha påverkat resultaten som framkommit. Slutligen presenteras den slutsats som framkommit utifrån resultatet på studiens frågeställningar som är vilka samspel mellan barn, miljö och material i inomhusmiljö skapar rörelseaktivitet och hur påverkar barn och material de rörelseaktiviteter som utspelar sig i förskolans inomhusmiljö. Avslutningsvis presenteras förslag på vidare forskning.

9.1 Resultatdiskussion

Det resultat som framkommit genom studien har utifrån de observationer som gjorts likheter med det som Sando (2019) beskrev i sin studie om att öppna golvytor bidrar till mer rörelseaktivitet bland barnen. Att rummen som hade öppna golvytor bidrog till mer energiska rörelseaktiviteter så som kraftfulla hopp och spring bland barnen var något som vi kunde observera. Detta kan även ge en likhet med vad Wallin (2023) beskrev kring miljön och hur den är inredd kan sända budskap till barnen om vad de förväntas göra när de befinner sig i rummet. I rummet som var mer tomt på material lockades

barnen till spring och rörelselek vilket vi inte kunde se i samma utsträckning i något av de andra rummen.

Dock kunde vi se hur barnen själva skapade platser för rörelseaktivitet i de miljöer som var mer trångt möblerade. Detta visar på barnens agens som Löfdahl (2015) förklarade med att det är ett barns sätt att gå emot regler och testa gränser. I en av miljöerna på förskola 1 som vi i studien valt att benämna som miljö 2 var något mer trångt möblerad och mer avsett för stillsammare lek. I rummet fanns ett leksakskök, docksängar med dockor samt en leksaksbil som barnen kunde sitta och köra i. I rummet kunde vi observera hur några av barnen använde rummet för rörelseaktiviteter i stället för att leka stillsammare lekar vid köket och bilen. Bilen var ett av de materialen som barnen skapade rörelseaktiviteter kring. I stället för att barnen enbart satt och körde bilen så användes den även som ett material som barnen klättrade på och ålade sig under. Detta visar likt det Eriksson Bergström (2017) beskrev kring hur ett material med sin agens kan påverka barnen till olika handlingar

Ett annat material i miljö 2 som barnen vände sig till för att skapa rörelseaktivitet på var mattan. Mattan som låg placerad vid leksaksköket och docksängarna använde barnen som en plats för att utföra olika rörelser så som hopp, snurra och rulla. Båda dessa situationer med bilen och mattan kan stämma överens med det som Wallin (2023) förklarade om hur ett rum med material så som mattor och klättringsmaterial enkelt kan bli en miljö för barnen att kunna utföra rörelseaktiviteter på.

Vilka material som fanns tillgängliga i rummet samt vilken höjd materialen befann sig på bidrog till olika rörelser hos barnen. Men också olika underlag för barnen att röra sig på bidrog till varierande rörelser. Detta överensstämmer med Svanbäck-Laaksonen (2020) undersökning som visade att barnen tränar olika rörelser om det finns olika material och material i olika höjd tillgängligt i miljön. Exempel på material som skapade intra-aktion och rörelseaktivitet hos barnen i studien på olika höjder och underlag är de mjuka madrasserna på golvet, golvmattorna, lampknappen på väggen, skjutdörren, leksakslejonet och leksaksbilen.

Wallin (2023) beskrev hur material som finns i förskolans miljö kan vara med och påverka barnens handlingar på olika sätt vilket visar att materialet har agens. Att materialen spelade stor roll i förhållande till barnens rörelseaktiviteter var något som vi tydligt kunde observera hos barnen på förskolorna. Barnen hittade snabbt material som de använde på sina egna olika sätt, vilket visar deras agens som Löfdahl (2015) förklarar med att barn är aktiva och genom sitt agerande själva bidrar till sin utveckling och att utveckla det sammanhang de är i. Precis som Eriksson Bergström (2013) förklarar det så påverkar materialet som finns tillgängligt på förskolorna barnens rörelseaktiviteter. Några material som gav upphov till rörelseaktiviteter genom intra-aktion mellan barn och material är exempelvis bilen som ett av barnen kröp med i sin hand, klossarna och gosedjuren barnen kastade och den stora leksaksbilen barnen klättrade på.

Det rum som vi valt att kalla för miljö 1 hos förskola 1 som vid första observationstillfället innehöll mjuka madrasser kunde vi observera hur madrasserna bidrog till rörelseaktiviteter så som energiska hopp, trampande, kullerbyttor och kasta sig. Vid vårt andra observationstillfälle fanns inte madrasserna i rummet vilket gjorde att vi kunde se en tydlig skillnad i barnens sätt att röra sig. Barnen utförde rörelseaktiviteter så som springa, hoppa och snurra men på ett mindre energiskt vis vilket kan liknas vid resultatet som Segura-Martinez m.fl. (2020) fick fram om att implementerandet av material i ett rum så som mjuka madrasser kan bidra till mer rörelseaktivitet bland barnen i inomhusmiljön. Men vi kunde även i enlighet med Grindberg & Langlo Jagtøien (2000) observera hur barnen vågade experimentera mer med kroppens rörelsemöjligheter när de befann sig på de mjuka madrasserna vilket visar på madrassernas agens och vilken skillnad de gjorde till barnens sätt att röra sig på. Andra material som visade på agens hos barnen i förhållande till deras rörelseaktiviteter var de stora mjuka byggklossarna. I stället för att bygga med klossarna vilket de var avsedda att användas till så använde barnen dem på ett varierat sätt i sina rörelseaktiviteter. Denna handling med byggklossarna kan stämma överens med vad Wallin (2023) beskrev kring hur ett material kan vara användbart på flera olika sätt och särskilt i relation till något annat och tillsammans med andra barn. Men även plastflaskorna i olika tyngd som ett barn bar runt på, plastbacken som användes till att klättra i och ur samt de tomma hyllfacken som flera barn använde på ett varierat och fantasifullt sätt i sina rörelseaktiviteter. Alla dessa handlingar visar hur material som i sig själva kan vara tråkiga men kan i relation till något annat bli både spännande och användbart på olika sätt vilket Wallin (2023) förklarade.

Ett gemensamt material som visat sig ha agens i förhållande till barnens rörelseaktiviteter i alla våra observationer som gjorts är mattor. Till mattorna vände sig barnen när de ville göra rörelser som hoppa, rulla och slänga sig ner på vilket kan stämma överens med det Eriksson Bergström (2013) förklarade kring hur barn kan genom sina sinnessystem uppfatta kvaliteter hos material som lockar barnet till handling. Att uppfatta kvaliteter hos material kunde vi även observera med barnet som använde stolen och bänken att klättra på för att nå upp till andra material som satt högre upp väggen.

Precis som Eriksson Bergström (2013) förklarade så fanns det miljöer på våra båda förskolor vilka erbjöd barnen både möjligheter och begränsningar i förhållande till deras rörelseaktiviteter. På förskolorna kunde vi observera att det i vissa miljöer förekom mindre eller ingen alls rörelseaktivitet bland barnen. Dessa miljöer var de rum som var möblerade med bord och stolar på båda förskolorna. En anledning till att intra-aktionen mellan barn och material inte gav upphov till mycket rörelseaktivitet i de miljöer som innehöll matbord och stolar kan vara som Barbosa m.fl. (2016) förklarade att miljöer trångt möblerade signalerar till barnen att vara mer stillsamma. Det material det förekom intra-aktion med som utspelade sig runt matbord och stolar på båda förskolorna var att barnen lekte med sopkvast eller leksaksgolvmopp runt matbordet.

Vid intra-aktion mellan barn och material så som exempelvis när ett av barnen springer med ett leksakslejon i sin hand eller när flera av barnen kastar gosedjur för att sedan hämta dem igen så noterade vi en samverkan mellan barnen och materialen. Sådana handlingar förklarar Hultman & Lenz Taguchi (2010) med att det finns en relation mellan barnet och materialet och att materialet är en aktiv medaktör i aktiviteter som sker. Som Ahn (2019) menar det så uppstår effekter av hur aktörerna samverkar med varandra och effekterna i de här fallen är olika rörelseaktiviteter.

Som en sammanfattning av våra observationer har vi kunnat se hur barnen använder olika miljöer samt material på sitt sätt i förhållande till sina rörelseaktiviteter. Barnen gjorde olika rörelser beroende på vilket material och vilket underlag de använde sig av precis som i Svanbäck-Laaksonen (2020) studie. Vi har dock kunnat se hur miljöer där mjuka material fanns tillgängligt, att de har bidragit till mer energiska rörelser hos barnen. Detta stämmer överens med Sando & Mehus (2021) beskrivning av att miljöer med tumlande utrymmen bidrar till mer rörelseaktivitet. Barnens och materialets agens var särskilt märkbart när rörelseaktiviteter uppkom mellan barn och material på oväntade sätt som exempelvis när två barn klättrade upp och hoppade ner ifrån fönsterkarmen, när tre barn klättrade på och ålade under bilen samt när flera barn balanserade på byggklossarna. Vid de händelserna påverkade både barnen och materialet själva händelsen vilket Karlsson Häikiö (2016) beskriver som agens. Något annat som lockade barnen till rörelser var musik. Under vår första observation startades musik i ett av rummen och flera barn sprang in till rummet där musiken spelades. Vi hade inte själva planerat för att observera med musik i gång. Däremot gav det oss möjligheten att notera att det fanns intra-aktion mellan majoriteten av barnen och musiken som tillsammans skapade hög rörelseaktivitet vilket Hultman & Lenz Taguchi (2010) förklarar med att intra-aktion mellan material och barn gör något med varandra.

I studien var barnen under de timmar vi observerade dem mer i rörelseaktiviteter än vad de var stillasittande. Vi kunde heller inte se att barnen påverkades i sina rörelseaktiviteter när någon vuxen fanns med i samma rum. Att barnen i vår studie uppträdde på detta sätt är något som skiljer sig från Barbosa m.fl. (2016) studie där resultatet i stället visade att barnen på deras förskolor som de gjorde sin undersökning på var mer stillasittande än i rörelse samt att barnen utförde mindre rörelseaktiviteter i vuxnas närvaro.

9.2 Metoddiskussion

Studien har utgått ifrån en kvalitativ forskningsdesign. Ahrne & Svensson (2015) förklarar att kvalitativ genom exempelvis observation kan undersöka sådant som andras

perspektiv, händelser och upplevelser. Vi upplevde att en kvalitativ forsknings design passade studien bra då något centralt i studien var att observera samt försöka närma oss barnens perspektiv. Bryman (2016) förklarar dock en kritik mot kvalitativ forskning är att den kan vara svår att generalisera då forskningen kan vara något begränsad. Valet av metoden öppen, icke-deltagande observation utgjorde både för- och nackdelar. Fördelen var att vi kunde ha fokus på att endast observera barnen i deras vardagssituationer och i deras naturligt fria aktiviteter. En öppen observation upplevde vi kändes bra etiskt. Dock blev det ändå märkbart att barnen på något vis påverkades av vår närvaro i rummet då barnen visade mycket intresse för oss. Alvehus (2019) lyfter att det är svårt att undvika observatörseffekten under en observation och att få en situation att bli fullt naturlig. En annan metod var att anteckna ner i våra observationsscheman när det blev tydligt att barnen påverkades av oss som observatörer då Bjørndal (2005) förklarar att detta är viktigt. En annan nackdel med just en icke-deltagande observation kan ha varit att inte komma barnen tillräckligt nära för att kunna fullständigt nå deras perspektiv. Johansson (2003) nämner för att det ska bli möjligt att närma oss barnens perspektiv krävs att forskaren är nära barnen både fysiskt och psykiskt för att kunna få syn på det barnet ser och försöka förstå barnets olika uttryck och sätt att vara som uttryck för sin livsvärld. Att enbart observera innebär också att det inte går att få svar på frågan, varför. Om ett barn gjorde en viss sak eller visade ett visst beteende så kunde barnet inte få sätta ord på varför eftersom barnet inte fick några frågor. En fördel hade kunnat vara att kombinera metoden med någon form av samtal med barnen. Att observera tillsammans på förskolan såg vi som en fördel då detta gav oss ett bredare perspektiv, möjligheter att se mer och olika händelser. Som Bjørndal (2005) förklarar så är vi olika individer och kan filtrera olika. Att observera tillsammans underlättade även för oss då vi både filmade samt förde observationsschema. Att filma hjälpte oss i analysen av empirin. Eidevald (2015) förklarar att filmning möjliggör en detaljerad analys. Då det förekom relativt mycket rörelseaktiviteter under tiden vi observerade på förskola 1, gjorde filminspelningarna nytta. På så vis gick vi inte miste om vad andra barn gjorde under tiden vi var extra uppmärksamma på vad något av barnen gjorde eller om vi noterade något i våra anteckningsblock. I vårt val att inspireras av det posthumanistiska perspektivet har det varit centralt för oss att se på både människa och material som aktörer. Materialet är inte mänskligt men vilket material som finns tillgängligt på förskolor är betydande och påverkar både till och i aktiviteter med barnen av vad som framgått under studiens observationer.

10. Slutsats

Det samspel som skapade rörelseaktivitet hos flest barn var intra-aktion mellan barnen och musiken. Det förekom märkbart mer rörelseaktiviteter och mer varierande rörelseaktiviteter som dessutom pågick längre stunder när musiken var påslagen. Även intra-aktion mellan barnen och de två madrasserna skapade en effekt av hög rörelseaktivitet hos flera barn. Vid flera tillfällen visade sig även intra-aktion mellan barn och material på en individuell nivå när ett enskilt barn och material samspelade i en aktivitet som skapade en effekt av rörelseaktivitet.
Barnen använde sin agens på olika sätt för att skapa rörelseaktiviteter. Även i de miljöer som inte var ämnade för rörelseaktivitet skapade barnen platser att utföra detta på. Barnens agens blev också synligt när de använde material på olika sätt i sina rörelseaktiviteter. Material som egentligen ej var ämnade för rörelseaktivitet. Några exempel på detta var när barnen klättrade upp och hoppade ner från fönstret som egentligen var ämnat att blicka ut genom eller när barnen klättrade på den stora leksaksbilen samt ålade under den vilken egentligen var avsedd för dem att sitta i och köra.

Att miljön och materialen som barnen har använt sig av för att skapa rörelseaktiviteter har spelat en roll är också något som studien har visat. Barnen har använt materialen på varierande sätt i förhållande till sina rörelseaktiviteter vilket visar på materialets agens.

Genom att observera barnen i deras egen lek kunde vi närma oss barnens perspektiv för att undersöka var på förskolan barnen var mest fysiskt aktiva vilket i föreliggande studie var i de miljöer som innehöll mjuka madrasser och leksaker.

10.1 Didaktiska implikationer

Genom att ta del av studien kan förskollärare få ett barns perspektiv på rörelseaktiviteter i förskolans inomhusmiljöer. Förskollärare kan få reda på i vilka miljöer samt vilka material som lockar barnen till att utföra rörelseaktivitet i förskolans inomhusmiljö. Exempelvis har barnen visat att rum med öppna golvytor påverkar dem till mer rörelse. Men också tumlande miljöer som innehåller material så som mjuka madrasser, mattor och mjuka klossar leder till att barnen experimenterar mer med sina rörelser samt att de utför mer energiska rörelseaktiviteter. Barnen har även visat att material som tillåter att klättras på är något som de lockas till att göra. I studien är det barnen som visat oss detta genom att vi observerat dem i deras fria lek.

10.2 Vidare forskning

Vi ser ett behov av mer forskning kring barns rörelseaktiviteter i förskolan då samhället idag lever mer stillasittande. Det är viktigt med mer forskning kring barns rörelseaktiviteter i förskolan då rörelseaktiviteter medför flera goda effekter för barnen. Som vidare forskning skulle det vara intressant att utifrån ett posthumanistiskt perspektiv undersöka de utmaningar som finns kring fysisk aktivitet i förskolans vardag. En studie som jämför förskollärares förhållningssätt och vilka inomhusregler och rutiner det finns på olika förskolor vore intressant och kunde synliggöra mer om vilka möjligheter och begränsningar till rörelseaktiviteter det finns i förskolan.

Referenser

Ahn, S-e. (2019). Aktör-nätverksteori. I A. Fejes & R. Thornberg (Red.), *Handbok i kvalitativ analys* (3 uppl., s. 132–147). Liber

Ahrne, G. & Svensson, P. (2015). Kvalitativa metoder och samhällsvetenskapen. I G. Ahrne, & P. Svensson (Red.), *Handbok i kvalitativa metoder* (2 uppl., s 8–16). Liber

Alvehus, J. (2019). *Skriva uppsats med kvalitativ metod- en handbok*. Liber

Barbosa, S. C., Coledam, D. H. C., Stabelini Neto, A., Elias, R. G. M., & Oliveira, A. R. D. (2016). School environment, sedentary behavior and physical activity in preschool children. *Revista paulista de pediatria*, *34*(3). 301-308. doi:10.1016/j.rppede.2016.02.003

Bergstedt, B. (2016). Inbjudan till posthumanistisk pedagogik. I B. Bergstedt (Red.), *Posthumanistisk pedagogik Teori, undervisning och forskningspraktik* (s. 11-14). Liber

Bjørgen, K., & Svendsen, B. (2015). Kindergarten Practitioners' Experience of Promoting Children's Involvement in and Enjoyment of Physically Active Play: Does the Contagion of Physical Energy Affect Physically Active Play?. *Contemporary Issues in Early Childhood*, *16*(3). 257-271. https://doi.org/10.1177/1463949115600025

Björck-Åkesson, E., & Granlund, M. (2015) Förskolans miljöer. I I. Engdahl & E. Ärlemalm-Hagsér (Red.), *Att bli förskollärare: Mångfacetterad komplexitet.* (s. 61–78). Liber

Bjørndal, C.R.P. (2005). *Det värderande ögat: observation, utvärdering och utveckling i undervisning och handledning.* (3 uppl.). Liber.

Bryman, A. (2016) *Samhällsvetenskapliga metoder.* (3 uppl.) Liber

Czarniawska, B. (2015). Skuggning i fältarbetet. I G, Ahrne & P. Svensson (Red.), *Handbok i kvalitativa metoder* (3 uppl., s. 153–166). Liber

Davidsson, F. (2018) *Lekande rätt: en förskola för barnets rättigheter.* Studentlitteratur

Eidevald, C. (2015) Videoobservationer. I G, Ahrne & P. Svensson (Red.), *Handbok i kvalitativa metoder* (2 uppl., s. 114–127). Liber

Eriksson Bergström, S. (2013). *Rum, barn och pedagoger- om möjligheter och begränsningar i förskolans fysiska miljö.* [Doktorsavhandling, Umeå universitet].

Folkhälsomyndigheten (2022) *Rekommendationer för fysisk aktivitet och stillasittande.* https://www.folkhalsomyndigheten.se/livsvillkor-levnadsvanor/mat-fysisk-aktivitet-overvikt-och-fetma/fysisk-aktivitet-och-stillasittande/riktlinjer-och-rekommendationer-

for-fysisk-aktivitet-och-stillasittande/rekommendationer-for-fysisk-aktivitet-och-stillasittande/

Grindberg, T., & Langlo Jagtøien, G. (2000) *Barn i rörelse.* Studentlitteratur.

Hillén, S. (2013). Forskning med och av barn. I B, Johansson & M. Karlsson (Red.), *Att involvera barn i forskning och utveckling* (s. 79–106). Studentlitteratur

Hultman, K., & Lenz Taguchi, H. (2010). Challenging anthropocentric analysis of visual data: a relational materialist methodological approach to educational research. *International Journal of Qualitative Studies in Education, 23*(5), 525–542.

Johansson, B. (2013). Forskning om barn – deltagande observation. I B, Johansson & M. Karlsson (Red.), *Att involvera barn i forskning och utveckling*. (s. 37–56) Studentlitteratur.

Johansson, E. (2003). Att närma sig barns perspektiv: forskares och pedagogers möten med barns perspektiv. *Pedagogisk forskning i Sverige, 8*(1–2), 42–57. https://www.researchgate.net/publication/237103130

Johansson, B., & Karlsson, M. (2013). Inledning. I B, Johansson & M. Karlsson (Red.), *Att involvera barn i forskning och utveckling* (1 uppl., s. 11–26). Studentlitteratur

Karlsson Häikiö, T. (2016) Dokumentation, transformation och intra-modala materialiseringar. I B. Bergstedt (Red.) *Posthumanistisk pedagogik Teori, undervisning och forskningspraktik* (s. 59–82). Gleerups

Livsmedelsverket. (2023). *Matvanor, hälsa & miljö: Fysisk aktivitet.* Uppsala: https://www.livsmedelsverket.se/matvanor-halsa--miljo/matvanor---undersokningar/riksmaten-ungdom/fysisk-aktivitet

Löfdahl, A. (2015) Individer i grupp. I I. Engdahl & E. Erlemalm-Hagsér (Red.) *Att bli förskollärare: Mångfacetterad komplexitet*. (s. 128–138) Liber

Osnes, H., Skaug, H.N. & Kaarby, K.M.E. (2012). *Kropp, rörelse och hälsa i förskolan*. Studentlitteratur.

Pagels, P., & Raustorp, A. (2013). Att studera förskolebarns fysiska aktivitet. *Socialmedicinsk tidskrift*, *90*(4), 510–517

Pramling Samuelsson, I & Williams, P. (2015) Varför barns perspektiv är viktiga i yrkesprofessionen. I. Engdahl & E. Ärlemalm-Hagsér (Red.), *Att bli förskollärare: Mångfacetterad komplexitet*. (s. 16–30) Liber

Sando, O J. (2019). The physical indoor environment in ECEC settings: children´s well-being and physical activity. *European early childhood education research journal*, *29*(4), 506-519. https://doi.org/10.1080/1350293X.2019.1634238

Sando, O., J. & Mehus, I. (2021). Supportive indoor environments for functional play in ECEC institutions: a strategy for promoting well-being and physical activity?. *Early Child Development and Care, 191*(6), 921–932. https://doi.org/10.1080/03004430.2019.1651305

Segura-Martínez, P., Molina-García, J., Queralt, A., del Mar Bernabé-Villodre, M., Martínez-Bello, D.A., & Martínez-Bello, V-E. (2021). An indoor physical activity area for increasing physical activity in the early childhood education classroom: An experience for enhancing young children's movement. *Early Childhood Education Journal*, *49*(6), 1125-1139. http://proxy.lnu.se/login?url=https://www.proquest.com/scholarly-journals/indoorphysical-activity-area-increasing-early/docview/2588177360/se2?accountid=14827

Sevimli-Celik, S., & Johnson, J-E. (2013). "I need to move and so do the children". *International Education Studies*, *6*(5), 1-10. http://dx.doi.org/10.5539/ies.v6n5p1

Skolverket. (2018). *Läroplan för förskolan*: *Lpfö18*. Stockholm

Sollerhed, A.-C. (2017). Förskolans betydelse för barns rörelseförmåga, fysiska aktivitet och hälsosamma livsstil. Kristianstad: Skolverket https://www.skolverket.se/download/18.645f1c0e17821f1d15c3175/1623054812593/Forskolans-betydelse-for-barns-rorelseformaga,-fysiska-akivitet-och-halsosamma-livsstil-2.pdf

Sollerhed, A.-C. (2023b). Rörelse i förskolan, stökiga och besvärliga moment eller viktiga inlärningssituationer? I E-L, Einberg & A-C, Sollerhed (red.), *Barnsliga sammanhang: Forskning om barns och ungdomars möjligheter och utmaningar för hälsa och välmående.* S. 17–33. Kristianstad University Press.

Svanbäck-Laaksonen, M. (2020). Tvååringars spontana utövande av grundläggande motoriska färdigheter i daghem. Forskning om undervisning och lärande, 2(8), 25–45.

Svensson, P., & Ahrne, G. (2015) Att designa ett kvalitativt forskningsprojekt. I G. Ahrne, & P. Svensson (Red.), *Handbok i kvalitativa metoder* (2 uppl., s 17–31) Liber.

Vallberg Roth, A-C. (2015) Förskolans miljöer. I. Engdahl & E. Ärlemalm-Hagsér (Red.), *Att bli förskollärare: Mångfacetterad komplexitet*. (s. 61–72). Liber

Vetenskapsrådet (2017). *God forskningssed*. Vetenskapsrådet.

Wallin, E. (2023). *Förskolans lärmiljöer- att främja kreativitet, lek och lärande*. Gothia kompetens.

Bilagor

Hej!

Vi är två förskollärarstudenter som läser vårt sista år på högskolan i Halmstad. Vi heter Anna Olsson och Camilla Gustavsson och vi skriver just nu vårt examensarbete som handlar om hur barn utför rörelseaktiviteter i förskolans inomhusmiljö. Vi kommer att genomföra vår undersökning på er förskola, där vi kommer att genomföra observationer av hur barnen använder inomhusmiljön för rörelse. För att underlätta för oss och för att det ska bli enklare att minnas våra observationer behöver vi filma samt föra anteckningar under observationerna.
Materialet kommer att bestå av våra filmer samt anteckningar, vilka vi kommer att sammanfatta på ett sätt som endast berättar hur barnen interagerar med inomhusmiljön och dess material då de utför rörelseaktiviteter.
Vi kommer att i enlighet med Vetenskapsrådets forskningsetiska principer att tillämpa **sekretess, tystnadsplikt, anonymitet och integritet**. Våra anteckningar och filmer kommer bara att användas av oss när vi analyserar vårt material och det kommer att förstöras efter att vårt arbete blivit godkänt.

Barnens deltagande kommer att vara frivilligt och om något barn uttrycker eller visar att de inte vill delta i vår observation kommer vi att respektera det. Vill ni veta mer kring Vetenskapsrådets etiska principer kan ni läsa mer om detta via denna länk:
https://www.vr.se/analys/rapporter/vara-rapporter/2017-08-29-god-forskningssed.html

Med vänlig hälsning