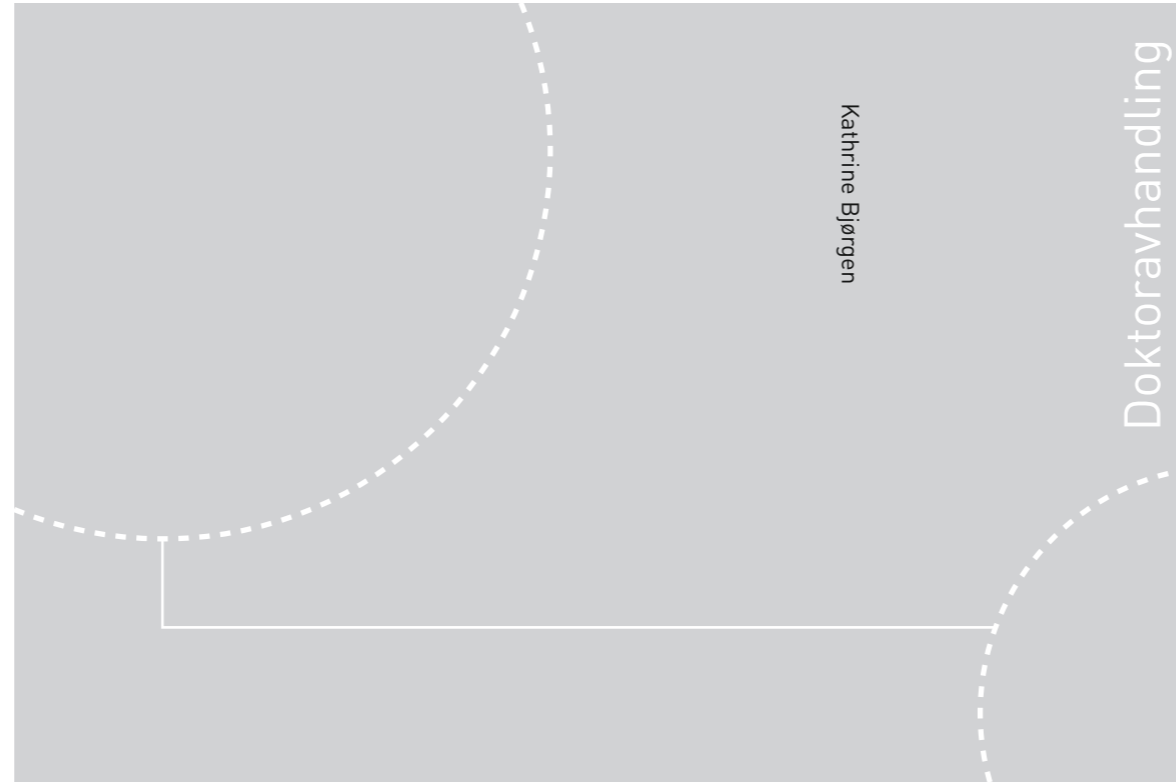


ISBN 978-82-326-2127-9 (trykt utg.)  
ISBN 978-82-326-2126-2 (elektr. utg.)  
ISSN 1503-8181



Doktoravhandling ved NTNU, 2017:26

Kathrine Bjørgen

## Bevegelsesglede i barnehagen

En kvalitativ studie av 3 – 5 åringers  
trivsel, involvering og fysiske aktivitet i  
barnehagens ulike utemiljø

Kathrine Bjørgen

# Bevegelsesglede i barnehagen

En kvalitativ studie av 3 – 5 åringers  
trivsel, involvering og fysiske aktivitet i  
barnehagens ulike utemiljø

Avhandling for graden philosophiae doctor

Trondheim, januar 2017

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet  
Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap  
Institutt for psykologi

**NTNU**

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Avhandling for graden philosophiae doctor

Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap  
Institutt for psykologi

© Kathrine Bjørgen

ISBN 978-82-326-2127-9 (trykt utg.)  
ISBN 978-82-326-2126-2 (elektr. utg.)  
ISSN 1503-8181

Doktoravhandlinger ved NTNU, 2017:26

Trykket av NTNU Grafisk senter

## Innhold

Sammendrag .....	3
Forord .....	11
Artikler inkludert i avhandlingen .....	13
1. Bakgrunn for studien .....	15
1.1 Hensikt og forskningsspørsmål .....	17
2. Studiens kontekst .....	18
2.1 Forskningsgjennomgang .....	18
2.2 Norsk barnehagekontekst og aktivitet i utemiljø .....	20
2.3 Fysisk aktivitet i barnehagen .....	23
2.3.1 Kroppslighet .....	23
2.3.2 Fysisk aktivitet .....	25
2.3.3 Fysisk lek .....	28
2.4 Barns trivsel og involvering i barnehagen .....	31
2.4.1 Trivsel .....	31
2.4.2 Involvering .....	35
2.5 Forståelse av bevegelsesglede .....	37
2.5.1 Definisjon av bevegelsesglede .....	39
3. Teoretiske tilnærminger .....	40
3.1 Fysiske betingelser i utemiljø .....	40
3.1.2 The Seven Cs (7Cs) .....	42
3.2 Sosiale betingelser i utemiljø .....	44
3.3 Intersubjektivitet .....	47
4. Metode .....	51
4.1 Vitenskapsteoretisk og metodologisk tilnærming .....	51
4.1.2 Min bakgrunn .....	51
4.2 Metodologiske og vitenskapelige betraktninger .....	52
4.3 Datainnsamling 1 .....	55
4.3.1 Analyse og tolkning av data .....	58
4.4 Datainnsamling 2 .....	60
4.4.1 Analyse og tolkning av data .....	64

4.4.2 Analyseverktøy .....	64
4.4.3 Fremgangsmåte ved analysene .....	66
4.4.4 Analyse av data relatert til forskningsspørsmål 3, artikkel 3. ....	73
5. Studiens etiske betraktninger og troverdighet .....	76
5.1 Forskningsetikk.....	76
5.1.2 Samspill med forskningsdeltakerne .....	78
5.1.3 Konfidensialitet .....	80
5.1.4 Nytte og skade av forskningen .....	81
5.1.5 Samtykke og samtykkekompetanse .....	82
5.2 Forskningens gyldighet og troverdighet.....	82
5.2.1 Metodiske refleksjoner ved datainnsamling 1 .....	83
5.2.2 Metodiske refleksjoner ved datainnsamling 2 .....	85
6. Sammendrag av og konklusjoner på de tre artiklene .....	87
6.1 Artikkel 1 .....	87
6.2 Artikkel 2 .....	91
6.3 Artikkel 3 .....	94
7. Generell diskusjon .....	97
7.1 Opplevelsesfellesskap i barnehageutemiljø.....	97
7.2 Fysiske og sosiale muligheter i barnehageutemiljø.....	101
7.3 Studiens konklusjoner og implikasjoner for praksisfeltet .....	105
7.4 Fremtidig forskning .....	107
Referanser .....	109
Artikler 1-3.....	117
Appendix	

## **Sammendrag**

Studiens overordnede hensikt har vært å bidra med kunnskap om hvilke betingelser som skaper trivsel, involvering og fysisk aktivitet hos 3- 5åringer i barnehagens utemiljø. Begrepet *bevegelsesglede* blir benyttet, og i denne studien er bevegelsesglede satt i sammenheng med høyt nivå av trivsel, involvering og fysisk aktivitet. Studien har spesifikt rettet fokus mot barns fysiske lek i ulike utemiljø. Med ulike utemiljø menes både barnehagens eget utemiljø og ulike naturmiljø. Fokus for avhandlingen er hvordan barnehagen kan bidra med å skape bevegelsesglede hos barn. Metodene jeg har anvendt, er observasjoner av barns kroppslige og verbale signaler og uttrykk, og intervjuer med personalet om deres erfaringer og meninger.

Dagens samfunn er på mange måter organisert slik at det motvirker en fysisk aktiv livsstil (Helsedirektoratet, 2014b). Barn transporteres mer, og økt sentralisering, mer organisert fritid og økt teknologi/digitalisering av samfunnet har bidratt til en mer stillesittende generasjon. Lavt kroppslig energiforbruk relatert til stillesittende adferd er blitt et globalt helseproblem (Gray et al., 2015; Helsedirektoratet, 2014b). Bevegelse og fysisk aktivitet tidlig i livet kan legge til rette for livslang bevegelsesglede. Barnehagen er en sentral aktør for å få barn til å bli glade i å bevege seg. Rammeplanen for barnehagens innhold og oppgaver (Kunnskapsdepartementet, 2011a) aktualiserer kroppens betydning ved å understreke at barn er kroppslig aktive og at de gjennom kroppslig aktivitet lærer verden og seg selv å kjenne. Barnehagen er pålagt å tilrettelegge for fysisk aktivitet både ute og inne. Å øke kunnskapen om og forståelsen for hvilke betingelser som skaper bevegelsesglede hos barn i barnehagen, er derfor sentralt i dagens helsedebatt.

Studien er posisjonert i en kvalitativ forskningstradisjon med et sosialkonstruktivistisk syn på sosial virkelighet, sannhet og kunnskap. Innenfor konstruktivisme blir mennesker betraktet som aktivt handlende og ansvarlige, og den sosiale, kulturelle og historiske settingen får betydning for menneskets oppfattelse og forståelse (Postholm, 2010). Sosialkonstruktivismen tilfører forskning mangfold, subjektivitet og perspektiv på hva tid, rom og sted har betydning for måten man oppfatter virkeligheten på. Jeg ser på barn som aktive deltakere og meningsskapere i miljøet, og ikke passive mottakere. Barns fysiske, psykiske og sosiale ressurser influerer på hvordan barn selv inngår i samspill med og tar i bruk de tilbud og muligheter som finnes i miljøet. Det

inkluderer sosialpsykologisk tilnærming (Clarke & Hoggett, 2009). Det kan innebære at subjekter forholder seg til ofte ubevisste dynamiske prosesser, der de øver innflytelse på og blir influert av relasjonelle, materielle og kulturelle forhold (Hollway, 2008). Studien har en induktiv tilnærming, det vil si at teorier og forklaringsmodeller har utspring i studiens empiri. Mitt epistemologiske utgangspunkt for å få svar på de ulike forskningsspørsmålene er pragmatisk. Det vil si at jeg benytter ulike metodiske tilnærminger og analyseverktøy, og at i en veksling mellom forforståelse og forståelse studeres empiri og teori i dialogisk søken etter kunnskap. Jeg har benyttet tre barnehager til intervjustudier av personale, og én av disse barnehager til observasjonsstudier av barn. Datainnsamlingsmetodene er intervju, feltnotater og videoobservasjoner.

Det første forskningsspørsmålet i studien var (artikkel 1): *Hvilke erfaringer har personalet i barnehagen om sin egen rolle for barns involvering i fysisk utelek? Og hva erfarer personalet skaper glede og motivert handling for barns involvering i fysisk lek?* Datainnsamlingen foretok jeg gjennom en kvalitativ intervjustudie av ti informanter fra tre barnehager i Midt Norge. Jeg benyttet en fenomenologisk analyse for å få tak i personalets opplevelser, erfaringer og synspunkter. Funnene viste at personalet erfarte sin rolle i utetiden som mangfoldig, kompleks og utfordrende. Personalet erfarte at deres holdninger og handlinger påvirker barns involvering i fysisk lek. Kommunikasjonssignaler mellom deltakerne i fysisk lek har en gjensidig effekt, og har innvirkning på barns bevegelsesglede. Barns handlefrihet, selvbestemmelse og det å få leke med sine venner er sentralt for involvering og glede i fysisk lek. Personalet erfarte at tur i naturmiljø skapte entusiasme, positive følelser og motivasjon, og at det gir barna økt fysisk motorisk aktivitet. Personalet oppga at de selv erfarte handlefrihet til å gjøre ting de liker å gjøre sammen med barna, og at de erfarte mer tid til å inngå i nær relasjon med barna på tur til naturmiljø enn i barnehagens utemiljø. Personalet oppgir at det å involvere seg sammen med barna skaper en følelse av mening, og at å dele opplevelser i fellesskap i fysisk lek er sentralt for barnas erfaringer. Personalet vektlegger at både personale, venner, fysiske og sosiale betingelser i utemiljø har betydning for barns bevegelsesglede.

Det andre forskningsspørsmålet i denne studien var (artikkel 2): *Hvilke betingelser skaper høyt nivå av trivsel og involvering blant 3-5 åringer i fysisk lek i barnehagens utemiljø?* Observasjoner av barns kroppslige og verbale signaler og uttrykk gjorde det mulig for meg å

beskrive barns nivå av trivsel, involvering og fysisk aktivitet, og hvilke betingelser i konteksten som skaper bevegelsesglede i ulike utemiljø. Observasjoner ble foretatt i en barnehage, både i barnehagens utemiljø og når barna var på tur i naturmiljø. Funnene viste at barns trivsel og involvering i fysisk lek avhenger av utfordringer, variasjonsmuligheter, handlefrihet, sosiale relasjoner, smittekultur og fellesskap. Kombinasjoner av funksjonelle egenskaper i fysisk miljø, sosialt fellesskap og barnets individuelle ressurser er betingelser relatert til trivsel og involvering i fysisk lek. Samtidig indikerer funnene at kropps-språket mellom deltakerne og deling av gøyale opplevelser i fysisk lek skaper involvering og trivsel. Personalets oppmerksomhet, støtte og nærvær er betydningsfullt i utemiljø.

Det tredje forskningsspørsmålet var (artikkel 3): *Hvilke sammenhenger er det mellom miljømessige tilbud og muligheter og 3-5 åringers fysiske aktivitetsnivå i barnehagens ulike utemiljø?* Observasjonene viste at visse egenskaper og funksjoner ved både fysiske og sosiale miljø var av betydning. Egenskaper og funksjoner ved utemiljø som inviterer til variasjon, utfordringer, ulike typer lek, sansestimulering, oversikt, store flater å bevege seg på, fleksibelt materiale, fysiske -sosiale forbindelser og åpne bevegelsesløsninger skaper høyt fysisk aktivitetsnivå hos 3- 5 åringer. Funnene viste at på tur i naturmiljø ble det fysiske aktivitetsnivået høyere enn i barnehagens utemiljø. Funnene indikerte at 3-5 åringer ikke alltid selv skaper moderat til høyt fysisk aktivitetsnivå selv om de er ute. Sosiale egenskaper som invitasjoner, responser, oppmerksomhet og støtte til å inngå i et fysisk lekfellesskap er sentralt. Fysiske fellesskapsleker utfordrer barns ressurser, skaper utholdenhet og høy intensitet i fysisk lek. Personalets rolle i å oppdage steder i utemiljø som fremmer fysiske fellesskapsleker og å inkludere alle barn inn i fysisk lek er sentralt for barns fysiske aktivitetsnivå.

Hovedfunn i studien er at bevegelsesglede hos 3-5 åringer har en flerdimensjonal forklaring og kan forstås på mange måter. Det handler om dynamiske prosesser mellom personalets og barnets ressurser, fysiske og sosiale tilbud og muligheter i miljøet. Fellesskapsleker, sosiale invitasjoner og tilbud i det fysiske miljøet er avgjørende for barns bevegelsesglede. Naturmiljø er katalysator for fysisk aktivitet. Personalets rolle i utemiljø er av stor betydning. Å invitere barn inn i et sosialt fellesskap og å understøtte barns fysiske opplevelser i lek er meningskapende. Det aller viktigste er å se det enkelte barnet. Gjennom studien av barns bevegelsesglede åpnes det opp for



og stilles det spørsmål omkring pedagogisk praksis i barnehagens utetid. Barn og pedagoger kan sammen skape rom for et dynamisk eksplorativt samspill, som leder fysisk lek til nye høyder. Det krever pedagoger med kunnskap, praktiske ferdigheter og vilje til nærvær med barna. På en slik måte kan et kollektivt fellesskap skape en kultur for bevegelsesglede i barnehagen.

## **Abstract**

The purpose of the study was to contribute to a better understanding of the conditions that create well-being, involvement, and physical activity among 3 to 5 year old children in Norwegian kindergarten outdoor environments. The phenomenon “bevegelsesglede” is used to describe high levels of well-being, involvement, and physical activity. This study was specifically focused on children’s physical play in various outdoor environments, including the outdoor playground at the kindergarten and various other natural environments. The focus of this thesis was how kindergartens can facilitate children’s well-being and involvement in physically play activities. The methods used were observations of children’s physical and verbal signals and expressions, and interviews with practitioner’s about their experiences and opinions.

Modern society is organized in a way that counteracts a physically active lifestyle (Directorate of Health, 2014b). Increased centralization; expanding technology and the digitization of society; increased transportation of children; and the growing organization of activities has contributed to a more sedentary generation. Low physical activity related to sedentary behavior has become a global health problem (Gray et al., 2015; Directorate of Health, 2014b). Physical activity in early life is important. Facilitating a physically active lifestyle for young children in kindergarten is critical. The framework plan for the kindergarten’s content and tasks highlights the importance of the body by emphasizing that children are physically active and that physical activity can teach children about the world and themselves (Ministry of Education, 2011a). Today’s healthcare debate is an important element of increasing understanding of the conditions that create well-being and involvement in physical activity in kindergarten children.

The study is positioned in a qualitative research tradition with a social constructionist view of social reality, truth, and knowledge. Within constructivism, people are considered as responsible, active actors, and the social, cultural, and historical setting affect human perception and understanding (Postholm, 2010). The social constructivist view adds research diversity, subjectivity, and perspective on how time, space, and place are important for the way we perceive reality. Children are active participants and opinion makers in the environment and not simply passive recipients. Children’s physical, psychological, and social resources influence how children interact with and adopt the offers and opportunities that exist in the environment. The

theories and explanatory models originate in the study's empiricism, which generated an inductive approach. To find answers to the different research questions, the epistemological bases are pragmatic. Different methodological approaches and methods were used in an exchange between pre-understanding and understanding of the empiricism and theory. The study probed ten practitioners from three kindergartens in the interview studies, and one of these kindergartens was the location of the observational studies of children. Data collection methods included interviews, field notes, and video observations.

The first research question of the study was (paper 1): How do Norwegian kindergarten practitioners' perceive their importance in children's involvement in physically active outdoor play? This can be further separated into two questions. First, what type of influence do practitioners think they have on promoting the involvement of children in physically active outdoor play? Second, how do practitioners experience the factors that promote joy and motivated action for children's involvement in physically active play? Data collection included a qualitative interview study of ten informants from three kindergartens in Central Norway. A phenomenological analysis was used to document the informants' experiences and perceptions. The findings highlight the practitioners' positions as role models who are conscious of their own attitudes and physical communications with children in physically active play. The practitioners experienced that their attitudes and actions affect children's involvement in physical play. Communication signals between participants in physical play seem to have a reciprocal influence on the level of involvement in physical activity. The children's self-determination and opportunity to play with their friends are central factors to the involvement and enjoyment in physical play activities. The practitioner's experiences during trips in the natural environment created enthusiasm, positive emotions, and motivation for themselves and the children, and the natural environments increased the level of physical motor activity. They experienced more freedom to do the things they liked to do and a closer relationship with children in the natural environment than in the kindergarten's outdoor playground. Being involved and sharing experiences with the children in physical play created meaning, both for the children and the adults. Practitioner's experienced that friends, physical conditions, and social conditions in outdoor environments are important elements affecting children's enjoyment of physical activity.

The second research question in this study was (paper 2): Which conditions create high levels of well-being and involvement among 3 to 5 year olds within physically active outdoor play situations? Observations of children's physical and verbal signals and expressions made it possible to describe conditions in the context that affects children's level of well-being, involvement, and physical activity in various outdoor environments. Observations were conducted in the kindergarten's outdoor environment and in trips to natural environment. The findings showed that children's well-being and involvement in physical play depends on opportunities for challenges, variations, autonomy, social relation, reciprocal playful sharing, and fellowship. Combinations of functional characteristics in the physical environment, social relationships and the child's individual resources are conditions related to well-being and involvement in physical play. The findings indicate that children enjoy and involve themselves in appealing, challenging, and varied physical activities that promote autonomy and social relationships with significant others. The body language between participants and playful sharing in physical play creates well-being and involvement. The findings indicate that practitioner's play an important role in the children's well-being and involvement in physically play in outdoors environments, by providing scaffolding, attention, support, and presence.

The third research question was (paper 3): What is the relationship between environmental affordances and physical activity levels among 3 to 5 year olds in light of two different types of kindergarten outdoor environments: trips in the natural environments and the kindergartens outdoor environments? The observations showed that certain features and functions of both the physical and social environment were important. Physical functions in the outdoor environment that offering variation, challenges, various types of play, sensory stimulation, overview, large areas to move, flexible material, physical-social connections, and opening movement solutions created higher physical activity levels in 3 to 5 year olds. The findings indicated a higher level of physical activity in situations with physical play in the natural environment than in the kindergarten's outdoor environment. The findings indicated that 3 to 5 year olds do not always create moderate to high levels of physical activity even if they are in outdoor environments. Including social affordances like invitations, responses, attention, and support in a fellowship of physical play are important. Findings revealed that social relations, invitations to play, support, responses, scaffolding, and social challenges offered by others catalyze durations and higher

levels of physical activity. The practitioner's role in discovering places in outdoor environments that promote physical and social challenges and include all children into physical play is central to increasing children's physical activity levels.

The findings show a multidimensional explanation of 3 to 5 year olds well-being and involvement in physical activity. Dynamic processes between the resources of the kindergarten staff and the child, the physical and social affordances, and opportunities in the environment provide explanations. Social interactions, invitations, and offers in the physical environment are essential for enhancing children's love of exercise. The natural environment is a catalyst for physical activity. The staff's role in the outdoor environments is critically important. Inviting children into social relationships and supporting their physical experiences in play are meaning-making. The most important aspect of this is to see the children as individuals. The findings revealed questions about the educational challenges and teaching practice in kindergarten outdoors environment. Specifically, the findings indicated that, together, children and practitioners can create space for a dynamic exploratory interaction that leads physical play to new heights. This requires staff with knowledge, practical skills, and a willingness to be present with the children. Creating a culture of a jointly collective fellowship of well-being and involvement in physical activity in kindergarten outdoors environments seems to be essential.

## Forord

Denne studien har blitt gjennomført ved Dronning Mauds Minne Høgskole (DMMH) (3,5 års finansiering) og ved Psykologisk institutt, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU) (0,5 års finansiering). Det å være stipendiat i fire år har vært et privilegium. Det har vært en spennende, utfordrende, lærerik og til tider krevende reise, i en tematikk som har interessert meg over lengre tid. Jeg er takknemlig og ydmyk for muligheten til å gjennomgå denne reisen. Tusen takk til DMMH og NTNU som har ga meg denne muligheten til å gjennomføre studien *Bevegelsesglede i barnehagen*.

En spesiell takk til mine veiledere Ellen Beate Hansen Sandseter og Birgit Svendsen for oppmuntrende, iderik og faglig god veiledning. Veiledere beskrevet med klokhet, varme og forståelse. Takk til Astri Ramsfjell for en meget god og grundig språkvask. Jeg har lært utrolig mye av dere. Takk til medstudenter, gjesteforelesere, professorer, kull ledere og veiledere ved Nafol – Nasjonal forskerskole for lærerutdanning. Samlinger med Nafol har vært berikende og gitt meg ny kunnskap innenfor skole - og barnehageforskning.

Takk til kolleger ved Dronning Mauds Minne Høgskole for oppmuntrende ord, støtte og fellesskap. Spesielt takk til stipendiatene Mirjam Dahl Bergsland, Mette Nygård og Gunn Irene Heggvold, for inspirasjon, humor, sosialt og faglig fellesskap. Uten dere hadde arbeidet blitt en lang og tung reise. Takk til mine kolleger ved seksjon for fysisk aktivitet og helse. Hverdagslige innslag av humor, oppmuntring og gode faglige diskusjoner gjør dagene berikende. Er glad for å ha dere som kolleger.

Takk til mine venner som jeg i fritiden har delt gode opplevelser med. Gjennom samtaler og fysisk aktivitet med dere, så har jeg fått utløp for aktive tanker og følelser, noe som har vært berikende og nødvendig.

Spesielt takk til Ole Kristian, for positiv oppmuntring, gode råd, tilbakemeldinger, avkobling og glede. Dere gir meg opplevelsesøyeblikk som betyr mest i livet. Takk til min familie, og spesielt til mine foreldre som alltid er der støttende og hjelpelig. Sondre, du har vært tålmodig og bidratt med støtte under hele avhandlingen. Takk for at du er den du er, min kjærlighet for deg er ubetinget ubeskrivelig, større enn hele universet.



## Artikler inkludert i avhandlingen

1. Bjørgen, K. & Svendsen, B. (2015). Kindergarten practitioner' experience of promoting children's involvement in and enjoyment of in physically active play. Does the contagion of physical energy affect physically active play? *Contemporary Issues for Early Childhood, CIEC 16(3), Juli 2015.*
2. Bjørgen, K. (2015). Children's Well-Being and Involvement in Physically Active Outdoors Play in a Norwegian Kindergarten. Playful sharing of physical experiences. *Child Care in practice, 05.September, 2015*
3. Bjørgen, K. (2016). Physical activity in light of affordances in outdoor environments: qualitative observation studies of 3–5 years olds in kindergarten. *SpringerPlus (2016) 5:950. DOI 10.1186/s40064-016-2565, Juni, 2016*





## 1. Bakgrunn for studien

Vi lever i en tid med økt bekymring for lavt fysisk aktivitetsnivå og helserelaterte problemer hos barn i ung alder. Stillesittende adferd er ansett som et globalt problem (Gray et al., 2015; Helsedirektoratet, 2014b). Det er vist at stillesitting er en selvstendig risikofaktor for dårlig helse. Personer som er fysisk aktive, vinner i gjennomsnitt åtte kvalitetsjusterte leveår (QALY) i et livsløpsperspektiv sammenlignet med personer som er inaktive (Helsedirektoratet, 2014b). Verdens helseorganisasjon (WHO, 2010) fremhever behovet for et paradigmeskifte i tenkningen om fysisk aktivitet. Et «paradigmeskifte» i denne sammenhengen kan forstås som *«at hensynet til kroppens behov for å være i bevegelse må bli et premiss for samfunnsutviklingen, og ikke løsninger som bidrar til utilsiktet helsemessig lav aktivitet»* (Helsedirektoratet, 2014b, s. 11). Med bakgrunn i helsebekymringer har verdens helseorganisasjon (WHO, 2010) og nasjonale departement og direktorat (Folkehelseinstituttet, 2014; Helsedirektoratet, 2014a, 2014b) igangsatt en rekke tiltak og anbefalinger for å fremme fysisk aktivitet i befolkningen. Helsedirektoratet (2014a; b) sine handlingsplaner gir oppsummering fra andres forskning om at fysisk aktivitet forebygger en rekke sykdommer og er en kilde til glede, livsutfoldelse og positive mestringsopplevelser, der målet er tidlig innsats, blant annet i barnehagen. Folkehelseinstituttet (2014) oppsummerer at fysisk aktivitet er nødvendig for barns vekst og utvikling, og at fysisk aktivitet i barneåra er positivt for helsen i voksne alder. Pfeiffer et al. (2013) uttrykker bekymringer for lavt fysisk aktivitetsnivå blant barnehagebarn, samtidig med økning i antall barn som går i barnehagen. Tall fra Statistisk Sentralbyrå (SSB, 2014) viser at 90,5 % av alle barn i alder 1-5 år går i norske barnehager. Av den grunn er barnehagen en viktig arena for å inspirere til en fysisk aktiv livsstil. Helsedirektoratet (2014a) oppsummerer at aktivitet tidlig i livet legger til rette for livslang bevegelsesglede, og at fysisk aktivitet fremmer helse, gir overskudd og er et viktig virkemiddel i forebygging og behandling av ulike livsstilsykdommer. Barnehagen er det viktigste stedet å starte dersom en skal gjøre barn og voksne glade i fysisk aktivitet (Stokke, 2011). Rammeplanen aktualiserer kroppslighet, og hevder at *«gjennom kroppslig aktivitet lærer barn verden og seg selv å kjenne»* (Kunnskapsdepartementet, 2011, s.41). Samtidig vektlegger rammeplanen at variert fysisk aktivitet både inne og ute er av stor betydning for barns motoriske ferdigheter og kroppsbeherskelse.

Oppfatningen i barnehagen i dag er at vi sier og tror at *barn er så fysisk aktive når de er ute*, og en annen oppfatning er at *barn er for lite fysisk aktive* i dag (Stokke, Weydahl, & Caloguri, 2014, s. 15). Diskursen om hvorvidt barn er fysisk aktive eller inaktive, er en sannhet forvaltet av voksne, og denne ligger også til grunn for departement og direktorat sine anbefalinger (Stokke et al., 2014). De ulike oppfatningene som fremstår (eksempelvis, *når barn er ute, så er de så fysisk aktive*, eller *barn er så kroppslige i sin væremåte*) er muligens noe vi, inkludert de ansatte i barnehagen, tar for gitt, og dermed handler og praktiserer vi ut fra diskursene vi står i.

Helse defineres i dag på ulike måter. Det dreier seg ikke bare om fravær av negative faktorer som for eksempel sykdom, mobbing og skade, men like mye om tilstedeværelse av positive faktorer som trivsel, overskudd, mestring og sosial støtte (Kunnskapsdepartementet, 2006b). Det at barn trives i barnehagen, er sentralt, og kanskje det beste og mest ønskelige mål på god barnehagekvalitet (Bratterud, Sandseter, & Seland, 2012). Både barns medvirkning, vennskap og evnen til sosiale ferdigheter er faktorer som kan påvirke barns trivsel i barnehagen (Bratterud et al., 2012). Det er ytterst få barn som trives best alene (Søbstad, 2002). Samtidig er kvaliteten på samspill og samspillsformer mellom voksne og barn betydningsfullt for trivsel (Utdanningsdirektoratet, 2012). Subjektiv trivsel eller glede (happiness) har en lang tradisjon som et sentralt element i kvalitet på menneskers liv (OECD, 2013). Laevers (2005b) hevder at trivsel og involvering er elementære faktorer for barns utvikling og læring. Trivsel forutsetter tilfredshet, glede, avslappethet, vitalitet, åpenhet, nysgjerrighet og selvtillit, noe som er sentralt for en god mental helse. Trivsel genererer energi og sikrer at barnet er i kontakt med seg selv og sin indre styrke (Laevers, 2005b). Involvering er å være intenst engasjert i en aktivitet, å oppleve tilfredshet og utforskende driv, å være på grensen av egen kapasitet, å være fullstendig oppslukt og ha utholdenhet i det man gjør (Laevers, 2005b). Involvering anses som betingelse for dyp læring og utvikling (Laevers, 2005a). Å være dypt involvert i en aktivitet blir relatert til flyt-sone teori, en tilstand av optimal utfordring i relasjon til egne ferdigheter (Csikszentmihalyi, 2002). Både involvering og trivsel er relatert til motivasjon, til hva som driver mennesker inn i en bestemt adferd. Kunnskap om hvilke betingelser som skaper høyt nivå av trivsel, involvering og fysisk aktivitet hos barn i barnehagen er betydningsfullt i et helseperspektiv.

## 1.1 Hensikt og forskningsspørsmål

Hovedmålet med avhandlingen er å beskrive og forklare hvilke betingelser som skaper trivsel, involvering og fysisk aktivitet i lek hos 3-5 åringer i barnehagens ulike utemiljø. Sammen med barns kroppslige og verbale signaler vil personalets erfaringer og oppfatninger danne en helhetlig forståelse av fenomenet. For å beskrive barns bevegelsesglede vil konteksten være avgjørende. Viten erkjennes og kunnskap forstås i et samspill med miljøet, omgivelsene og konteksten deltakerne befinner seg i. En overordnet problemstilling for denne avhandlingen er; hvilke betingelser skaper trivsel, involvering og fysisk aktivitet hos 3 – 5 åringer i barnehagens ulike utemiljø?

Problemstillingen blir belyst gjennom følgende forskningsspørsmål:

- *Hvilke erfaringer har personalet i barnehagen om sin egen rolle for barns involvering i fysisk utelek? Og hva erfarer personalet skaper glede og motivert handling for barns involvering i fysisk lek?*
- *Hvilke betingelser skaper høyt nivå av trivsel og involvering blant 3-5 åringer i fysisk lek i barnehagens utemiljø?*
- *Hvilke sammenhenger er det mellom miljøets tilbud og muligheter og 3-5- åringers fysiske aktivitetsnivå i barnehagens ulike utemiljø?*

## 2. Studiens kontekst

### 2.1 Forskningsgjennomgang

Ny kunnskap bygger på og inngår som en del av tidligere kunnskap. Et utvalg av forskning på barns trivsel, involvering, fysisk aktivitet i barnehagens ulike utemiljø blir presentert i påfølgende avsnitt.

Det er utfordrende å lage en forskningsgjennomgang ut fra studiens nøkkelbegreper trivsel, involvering og fysisk aktivitet. Alle de tre begrepene er i seg selv omfattende og komplekse tema, og de kan relateres til ulike fagområder og problemstillinger. Jeg måtte avgrense mine litteratursøk og spisse dem mest mulig mot studiens mål og forskningsspørsmål. Jeg forsøkte å organisere søkene kronologisk, tematisk og metodisk. Kronologisk organiserte jeg dem etter årstall for publisering, og jeg har betraktet empirisk forskning foretatt etter år 2000 som mest relevant, selv om enkelte kilder av eldre årgang også er benyttet. Tematisk foretok jeg søk etter avhandlingens tema og forskningsspørsmål. Metodisk søkte jeg fortrinnsvis kvalitative studier, fordi det var mest relevant for de metodiske fremgangsmåter jeg selv har benyttet i min studie.

Tematisk foretok jeg søk med ulike kombinasjoner av tema innenfor *barnehage, barn, utemiljø, trivsel, involvering og fysisk aktivitet*. Søkene ble foretatt på både norsk og engelsk. På engelsk søkte jeg med følgende ordkombinasjoner: *kindergarten/preschool/early childhood education and care (ECEC), children, outdoor environment, well-being, involvement, physical activity/physical active play*. Empiriske studier og rapporter betraktet jeg som mest relevante for denne forskningsgjennomgangen. I søkene benytte jeg følgende databaser: Bibsys/Oria, Idunn, Web of Science, ERIC (Online library of education research and information), Google Scholar og NB-ECEC (Nordic Base of Early Childhood Education and care).

Søk i Googlescholar (15.01.2016) viste på tema «barn og fysisk aktivitet» 42500 resultater, og på engelsk «children and physical activity», 2850000 resultater. I samme databasen søkte jeg (på norsk) «barnehagebarn og fysisk aktivitetsnivå», da ble søket redusert til 6840 resultater. På engelsk «preschoolchildren and level of physical activity» ga 262000 resultater. Søkene viste både artikler, rapporter, phd-avhandlinger og masteroppgaver. Jeg foretok kritiske valg og

benyttet i hovedsak internasjonale oversiktsartikler (systematic review articles) i tillegg til nasjonale artikler som jeg mente ga relevans direkte knyttet til tematikken barn, fysisk aktivitet og utemiljø.

I søkene på tema «trivsel i barnehagen» viste funnene 4040 resultater. Ved å avgrense søket mer spesifikt til «trivsel i fysisk lek i barnehagen» fikk jeg 1770 resultater. Ytterligere spesifisering «trivsel i barnehagens utemiljø» ga 245 resultater. Av de 245 resultatene betraktet jeg 3-4 artikler og noen få rapporter som sentrale for denne studien. Å benytte «keywords» var nødvendig fordi tema som fysisk aktivitet, trivsel, involvering, utemiljø ofte er nevnt i ulike typer forskning uten at det er forskningens hovedtema. Ved å kombinere trivsel, involvering og fysisk aktivitet med søkeordet «utemiljø og barnehagen» lot det seg lettere gjøre å finne studier som innholdsmessig var dekkende for min egen studie.

Nordic Base of Early Childhood Education and Care (NB-ECEC) <http://nb-ecec.org/> ga meg god oversikt over forskning relatert til denne avhandlingen utført i nordiske land. NB-ECEC har samlet ny og kvalitetsvurdert skandinavisk forskning (fra Norge, Danmark og Sverige) om barn i barnehagen. I denne basen søkte jeg på tema og kombinasjoner «Bevegelsesglede» med ett resultat, «Barn, barnehage, fysisk aktivitet» med ni resultater, og fire av disse ni vurderte jeg som sentrale for denne studien. «Barns trivsel» ga 14 resultater, hvorav jeg betraktet 4-5 som sentrale. «Barns trivsel i utemiljø» ga ett resultat. «Barns involvering» ga ingen resultater. «Barns involvering i utemiljø/fysisk aktivitet» ga ingen resultater. De overnevnte søkene ble foretatt 15.1.2016.

Mine konklusjoner basert på disse søkene er at det er foretatt relativt mye forskning på barnehagebarn og fysisk aktivitetsnivå (mest internasjonalt, mindre nordisk og nasjonalt). Det er omfattende internasjonal litteratur og studier på tema trivsel, men det er få studier som har sett på sammenhenger mellom barn, trivsel, fysisk lek og barnehagens utemiljø. Trivsel og involvering synes å være lite undersøkt i barnehagens utemiljø, selv om trivsel har vært og er et sentralt tema innfor nasjonal og internasjonal barnehageforskning. Barn og involvering synes å være lite studert i nordisk sammenheng, men mer belyst i internasjonal forskning relatert til barns læring i skolen. Forskningssøkene tyder på at sammenhenger mellom trivsel, involvering og fysisk aktivitet i barnehagens utemiljø bør få ytterligere oppmerksomhet.

## 2.2 Norsk barnehagekontekst og aktivitet i utemiljø

Rammeplan for barnehagens innhold og oppgaver bygger på et helhetlig læringssyn, hvor omsorg og lek, læring og dannelse er grunnlag for allsidig utvikling (Kunnskapsdepartementet, 2011). Dannelse anses som en livslang prosess og handler om «å utvikle evne til å reflektere over egne handlinger og væremåter» (Kunnskapsdepartementet, 2011, s.15). I Forente Nasjoners barnekonvensjon (1989) som ble inkorporert i norsk lov i 2003, er hensyn til barnets beste og barns rett til å uttrykke seg grunnleggende verdier. Forståelse av barn som subjekter med rett til medvirkning og til å uttrykke seg i samsvar med alder og forutsetninger er sentralt. I begrepet «barns medvirkning» ligger det en grunnleggende forståelse om at «barn skal få oppleve tilknytning og fellesskap og kjenne på at de kan utøve selvbestemmelse og uttrykk for egne intensjoner» (Kunnskapsdepartementet, 2011, s.17). I norsk kultur er barn sett på som sosiale aktører som selv bidrar til egen og andres læring. Rammeplan for barnehagen tar utgangspunkt i et helhetssyn på barn, der gjensidige samspillsprosesser med andre barn og voksne er avgjørende for barns utvikling og læring (Kunnskapsdepartementet, 2011).

Et særtrekk ved den norske kulturen er tilknytning til natur og aktiviteter i utemiljø. Ideer om *den gode barndommen* er sterkt knyttet til lek og aktiviteter utendørs (Borg, Kristiansen, & Backe-Hansen, 2008, s. 76). Det kommer også til uttrykk og er ivaretatt i Rammeplan for barnehagen (Kunnskapsdepartementet, 2011a), som vektlegger at barn bør få gode opplevelser og erfaringer med uteaktivitet i barnehageårene, og at barn skal utvikle glede ved å bruke naturen til utforskning og kroppslige utfordringer. I temahefte om natur og miljø (Kunnskapsdepartementet, 2006a) oppsummeres betydningen av at barn bør være ute i naturen, både med tanke på annen type lek, mer grovmotorikk og bruk av større del av kroppen. Barns lek i naturmiljø er forbundet med en rekke positive gevinster for barns helse, fysisk motorisk utvikling, læring, risikofyllt mestring, opplevelser, nærhet og kunnskaper om naturens elementer (Fjørtoft, 2000; Herrington & Brussoni, 2015; Jørgensen, 2014; Sandseter, 2010).

Barn i norske barnehager tilbringer relativt mye tid ute, og de fleste barn har tilgang til naturmiljø og store områder å bevege seg på (Moser & Martinsen, 2010; Stokke, 2011). Stokke (2011) viser i sin komparative studie (fra 1981 til 2009) at 97 % av norske barnehager oppgir å ha tilgang til naturmiljø, og at barn tilbrakte mer tid ute i 2009 enn de gjorde i 1981. Stokke konkluderer med

at materielle tilbud og andre betingelser som barn tilbys ute, er blitt bedre, og det er viktig for barns daglige fysiske aktivitet. Bjørgen (2006) viser til at barn i barnehagen er i gjennomsnitt 3, 5 timer ute hver dag, og at det er forskjell mellom 1–3 åringer (2, 40t) og 3–5 åringer (3, 45t) på tid benyttet ute. Barn er lengre tid ute på vår og sommer enn om vinteren. Til sammenlikning er barn i frilutsbarnehager lengre tid ute, mellom 5, 5 og 8 timer hver dag (Emilsen, Hagen, & Lysklett, 2004). Utetiden i norske barnehager har en lang tradisjon, og det at man legger så stor vekt på verdien av utetiden, kan både være et uttrykk for norske tradisjoner og bidra til en positiv helseeffekt (Korsvold, 1997; Lysklett, 2013). Samtidig er det nærliggende å tro at både lengden på og innholdet i utetiden i norske barnehager varierer ut fra en rekke faktorer, som barnehagens fokusområde, barnehagens beliggenhet, årstider, alder på barna og personalets interesser. En hovedtrend i de ovennevnte studier er positive endringer med tanke på økt tidsbruk i barnehagens utemiljø, og vi kan konkludere med at barn i norske barnehager er relativt mye ute når de er i barnehagen. Samtidig rapporteres bekymringer for stillesittende og fysisk inaktive barn med mindre nærkontakt med naturen, og det skaper helsemessige bekymringer (Borg et al., 2008, s. 76; Helsedirektoratet, 2014b).

Norske doktorgradsavhandlinger viser til at barns opphold i naturmiljø er positivt med tanke på både opplevelser, erfaringer og læring relatert til lek i naturen (Jørgensen, 2014), fysisk-motorisk utvikling (Fjørtoft, 2000) og risikostyring (Sandseter, 2010). Kari Anne Jørgensen (2014) sin avhandling bygger på empiriske observasjonsstudier av to naturgrupper i en barnehage. Funnene viser at barns erfaringer er kroppslige og sanselige, og at disse erfaringene brukes i leken. Både fiksjon og fakta er sentrale element i barns lek, der elementer av naturvitenskapelige fakta er sentrale, kombinert med lekenhet og en felles fantasiverden. Jørgensen viser til at nærhet til naturen gir direkte og eksistensielle opplevelser. Det at barn bestemmer egen lek, hvor de lekte sammen med hvem, gjorde at de dannet grupper forbundet med autonomi og demokratisk praksis. Ingunn Fjørtoft (2000) viser til naturlandskap som potensielle lekeområder for barn (5- 7 år) og effekt på barns motoriske utvikling. Funnene fra denne studien av barns lek i naturen indikerer at ulik topografi og funksjonelle strukturer i landskapet har effekt på motoriske egenskaper (koordinasjon og balanse) og utvikling. Fjørtoft (2001) hevder at naturen representerer et dynamisk miljø med mange muligheter og utfordringer, og at barn ser slike muligheter og utfordringer og tar dem i bruk på sin måte. Fjørtofts konklusjoner er sentrale for



denne studien, med tanke på at landskaper i ulike utemiljø også kan ha betydning for barns trivsel, involvering og fysiske aktivitetsnivå. Ellen Beate Sandseter (2010) sin avhandling omhandler barns risikofylte lek gjennom barns perspektiver. Studien viser til at både miljømessige og individuelle karakteristika påvirker hvordan barn oppfatter risiko i lek. Studien benyttet seg av observasjoner av barns uttrykk (kropp, ansikt og verbalspråk), som viste dimensjoner av barns risiko, gjennom blant annet spenning, redsel, fryd, latter og lyder. Studien gir en forståelse av hvordan barn tar del i risikofylt lek, og hvorfor de liker det. Sandseter (2009) hevder at lek i naturmiljø inviterer barn til mer risikofylt lek. Samtidig er personalets toleranse for barns bevegelsesfrihet avgjørende for om barn får aktualisert muligheter for risikofylt lek. Funnene fra Sandseter sin studie viser både at det er mulig å identifisere barnehagebarns uttrykk, kroppslig og verbalt, gjennom observasjoner, og at naturmiljø er sentralt for barns risikomestring. Det bekreftes også fra internasjonale studier at lek utendørs og spesielt i naturmiljø øker barns fysiske aktivitetsnivå, og at den samtidig har flere positive effekter for barns helse og utvikling (Gray et al., 2015; Herrington & Brussoni, 2015). Herrington & Brussoni (2015) viser i sin forskning at fysiske utemiljø som tilbyr og inviterer til ulike typer lek (play affordances), involverer flere barn over lengre tid og resulterer i en tilleggseffekt av fysisk aktivitet. Fjørtoft (2000) og Sandseter (2010) bekrefter at det gir større effekt på motorisk læring og risikomestring å oppholde seg i naturmiljø enn i barnehagens utemiljø. Naturmiljø representerer noe annet og annerledes enn hva barn kan erfare i barnehagens utemiljø. Haslestad (2002) relaterer opphold i naturen til mentale effekter fordi det handler om opplevelse, nærhet, helhet, harmoni, stillhet, spenning og mestring av kroppslige utfordringer som å ta seg ut, bruke krefter og energi.

Tradisjonelt sett er utetiden i norske barnehager blitt sett på som en arena for frilek, egenorganisert lek. Studier bekrefter at det meste av utetiden i norske barnehager er benyttet til frilek, organisert av barna selv (Bjørgen, 2006; Kallestad & Ødegaard, 2014; Seland, 2009). Seland (2009) viser til at utetiden får mindre oppmerksomhet enn det som skjer resten av dagen, i forhold til både pedagogiske refleksjoner, planer, dokumentasjoner og vurdering. Seland (2011) antyder at holdninger til det å være ute er mindre viktig for pedagogisk aktivitet *«det kan se ut som om uteleken ikke alltid blir prioritert som en tid for pedagogiske aktiviteter og det potensialet som kan ligge i nære samspill mellom barn og voksne i for eksempel sandkassa»* (s.79-80). Kallestad & Ødegaard (2014) fant at de fleste aktiviteter i barnehagen ikke er planlagte

(80 %), men et resultat av barns egne initiativ. Dette kan skyldes at frilek har en sterk forankring i norsk barnehagetradisjon og kultur. Balansen mellom barns frilek og voksenstyrt organisering med tanke på hva som er gunstig for barns fysiske aktivitetsnivå, er mindre dokumentert. Det er få studier som beskriver hva personalet foretar seg og hvilke relasjoner de har sammen med barna i barnehagens utetid. Giske, Tjensvoll & Dyrstad (2010) mener det er økt behov for kunnskap om hvordan lek-initiativ bør følges opp, og hva pedagoger konkret må gjøre for å inspirere til fysisk aktivitet, spesielt overfor de barna som sjelden involverer seg i fysisk lek sammen med andre barn og er lite aktive. Waters & Maynard (2010) fant i sin studie at løse naturelementer (stein, pinner, småkryp) og variert terreng fremmer barns interesser og involvering og gir dermed personalet muligheter for å involvere seg basert på barnas initiativ og interesser. Kallestad & Ødegaard (2014) reflekterer i sin studie over et lavt nivå av planlagte aktiviteter (20 %), spesielt i forhold til barnehagelærerens profesjonelle rolle og av hensyn til barns læringskvalitet. Personalets rolle i å tilrettelegge for og inkludere barn i fysisk aktivitet i utetiden er mindre belyst. Borg et al. (2008) rapporterte om lite dokumentert forskning på hvordan barnehager utnytter utetiden, og hvordan de knytter den til mål og innhold i rammeplanen.

## **2.3 Fysisk aktivitet i barnehagen**

Det eksisterer en rekke sentrale begrep innenfor fagområdet fysisk aktivitet som har vist seg å bli forvekslet med hverandre eller bli brukt synonymt selv om de har ulik betydning (Nerhus, Anderssen, Lerkelund, & Kolle, 2011). Begrepene *kroppslighet*, *fysisk aktivitet* og *fysisk lek* benyttes vekslende og i ulike sammenhenger relatert til forståelse av barns adferd, utvikling og læring. Å beskrive klare skillelinjer mellom de overnevnte begrepene er vanskelig. Jeg vil forsøke å forklare begrepene slik de blir benyttet i denne studien.

### **2.3.1 Kroppslighet**

Ett av fagområdene i Rammeplan for barnehagen 1996 var *Fysisk aktivitet og helse*. Senere, i Rammeplan for barnehagens innhold og oppgaver 2006 og i revidert utgave 2011, ble overskriften for samme fagområde revidert til *Kropp, bevegelse og helse*. Fysisk aktivitet ble altså erstattet med begrepene kropp, bevegelse og helse. I den nyeste reviderte utgave av Rammeplan for barnehagen 2011 er begrepet kroppslighet et nytt benyttet begrep i fagområdet Kropp, bevegelse og helse. I denne utgaven av rammeplanen (Kunnskapsdepartementet, 2011a)

hevdes det at barn er kroppslige i sin væremåte, og at muligheter for kroppslig lek bør ivaretas og fremmes i barnehagen. Kroppslighetsbegrepet kan forstås med utgangspunkt i fenomenologisk teori, spesielt med henvisning til Maurice Merleau-Pontys (1908-1961) kroppsfilosofi. Merleau-Pontys teori har blitt belyst gjennom blant annet *Gunvor Løkken* sin forskning på *toddlere* (Løkken, 2000, 2004, 2010). *Eva Johansson* har anvendt en fenomenologisk forståelse av barn og etikk, i boka *Små barns etikk* (Johansson, 2002). *Thomas Moser* har redegjort for barn og den sosiale kroppen (Moser, 2013b), der han beskriver hvordan kroppen formes i og gjennom det sosiale fellesskapet som barnehagen representerer. *Torben Hangaard Rasmussen* bygger også på Merleau-Pontys fenomenologiske teori i sine tekster om barn (Rasmussen, 1996). Kunnskap om kroppslighet og kroppslig kommunikasjon har gjennom disse forskere fått betydning for pedagogisk praksis i barnehagen. Fenomenologien forutsetter en ikke-dualistisk forståelse av kropp-sinn, kropp er ikke bare noe vi har, men noe vi er. Forståelse for intersubjektive samværsformer gjennom imiterende kroppsspråk, lek, vitalitet, rytme og bevegelse er sentralt.

At barnehagen som institusjon består av kroppslige barn, har tradisjonelt ikke fått stor oppmerksomhet i den barnehagefaglige diskusjonen. Det er først i nyere tid den vitenskapelige og pedagogiske interessen for ulike aspekter ved kropp og bevegelse har fått økt betydning (Løkken, 2000; Moser, 2009, 2013a). Moser (2013a) hevder at kroppslighet kan forstås som fire sentrale erfaringsområder: motoriske, kognitive, emosjonelle og sosiale erfaringer, og at de fire erfaringsområdene danner grunnlaget for identitet og selvbylde. Kroppslighet er et overordnet fenomen som gjelder alle fagområdene i barnehagen, og å ivareta barnas kroppslighet kan sees på som en del av barnehagens helhetlige dannelsesoppdrag. Kroppslighet kan forstås som både en nytte- og en egenverdi. Kroppslig nytteverdi ligger utenfor selve det kroppslige og gjør seg ikke gjeldende her og nå, men senere i livet (Moser, 2013a). Kroppslig egenverdi handler om gode kroppslige opplevelser der barn får muligheter til å utforske egen kropp på egne premisser i «væren» her og nå. At det skapes miljø som fremmer barnekroppens egenverdi, er sentralt for barns opplevelser, erfaringer og gledesøyeblikk. Denne studiens mål om å beskrive barns bevegelsesglede inkluderer barns opplevelse av egenverdi i kroppslige væremåter gjennom observasjoner av barns væren i fysisk lek.

Gulløv (2012) viser til det motsetningsfylte i hva som tillates og ikke tillates av kroppslige bevegelser i barnehagen. På den ene siden irettesetter og regulerer barnehagelærer den ville kroppslige leken og det å løpe inne, men likevel får barn løpe fordi barnekroppens bevegelsesglede og livsenergi fremkaller glede og respekt. Dette kan innebære en tvetydighet fra barnehagelærerne som gjør at barnet selv ikke vet hvordan det skal utfolde seg kroppslig (Gulløv, 2012). I en intervjustudie av 5 åringer i barnehagen beskrev barna sine kroppslige erfaringer med å være i fysisk lek som å være tilstede i verden gjennom følelser og fantasi som ga barna mening (Bjørngen, 2012). Det innebærer at barns kroppslige uttrykksmåter bør ivaretas og tilrettelegges for i barnehagen.

Den forskning som utføres og utformes, bidrar til å forme praksiser i barnehagen, og når det gjelder barns kroppslighet kan det se ut til å ha vært en forskyvning fra positivisme, objektivt kvantifiserbare data, via en filosofisk strømning som ligger humanvitenskapen nær, til en postmoderne sosial konstruksjon, der hermeneutiske tolkninger og fenomenologisk beskrivelse av bevisstheten har vært sentral. Det vil si at interessen for mennesker, erfaringer, meninger, livsverden, dialog, kropp og språk har fått større oppmerksomhet og betydning for vår kunnskapsforståelse. Synet på kropp innenfor filosofi og vitenskap har endret seg gjennom historien (Larsson & Fagrell, 2012). Dagens begrepsbruk i barnehagen der begrepet kroppslighet har fått større dominans enn begrepet fysisk aktivitet, kan tyde på en mer helhetlig forståelse av barnet og barns bevegelseskultur. Det er interessant å se hvilke endringer og føringer og hvilken begrepsbruk som kommer til syne i temaområdet *Kropp, bevegelse, helse* i den nye rammeplan for barnehagen som er under utvikling (antatt ferdig 2017). I denne studien benyttes begrepet kroppslighet i mindre grad, ikke fordi barns kroppslighet er av mindre betydning, men fordi tema og fokus i studien er trivsel, involvering og fysisk aktivitet. Jeg benytter i større grad begrepet fysisk aktivitet, fordi hensikten er å beskrive barns aktivitetsnivå i fysisk lek. Jeg ser på barns kroppslighet som et større og overordnet fenomen, og barns fysiske væremåter og aktivitetsnivå inngår som en del av barns kroppslighet.

### **2.3.2 Fysisk aktivitet**

Fysisk aktivitet er et sammensatt begrep, et såkalt paraplybegrep som blir benyttet innenfor idrett, trening, sport, arbeid, mosjon, friluftsliv, lek og kroppsøving (Nerhus et al., 2011). Generelt kan man si at fysisk aktivitet er å bevege seg og å bruke kroppen, og at konteksten bestemmer

hvordan begrepet benyttes. Fysisk aktivitet defineres som «*enhver kroppslig bevegelse initiert/produsert av skjelettmuskulatur som resulterer i en vesentlig økning av energiforbruket utover hvilenivå*» (Cardon & DeBourdeaudhuij, 2008; Departementene, 2004; Helsedirektoratet, 2014a). Fysisk aktivitet består av komponentene intensitet, frekvens og varighet (nivå) som utgjør den totale mengde (volum) av energiforbruket (Nerhus et al., 2011). Samtidig er dimensjonene *type* fysisk aktivitet (sykling, løping, turgåing, ballspill, dans) og *hensikt* med aktiviteten (konteksten aktiviteten utøves i) viktige dimensjoner ved fysisk aktivitet. Det veksles mellom bruk av grad, nivå og intensitet av fysisk aktivitet som ofte deles inn i lav, moderat og høy (Nerhus et al., 2011).

I Norge anbefales det at barn og unge bør utøve minimum 60 minutter fysisk aktivitet hver dag der intensiteten bør være både moderat og høy (Helse & Omsorgsdepartementet, 2004; Helsedirektoratet, 2014a). Moderat intensitet tilsvarer aktiviteter som medfører raskere pust enn vanlig, for eksempel hurtig gange. Høy intensitet tilsvarer aktiviteter som medfører mye raskere pust enn vanlig, for eksempel løping. Det er ulike helseanbefalinger mellom ulike nasjoner når det angår barns fysiske aktivitetsnivå (Skouteris H. et al., 2012; Stokke et al., 2014). I USA anbefales 120 minutter fysisk aktivitet hver dag, der 60 minutter er strukturert og 60 minutter er ustrukturert aktivitet (NASPE, 2009). Australia anbefaler minst tre timer fysisk aktivitet for barnehagebarn (Skouteris et al., 2012). Ulike anbefalinger fra ulike nasjoner gjør det naturlig å stille seg kritiske spørsmål om hva som er til barns beste når det gjelder daglig fysisk aktivitet og helsegevinst. Det er nasjonale anbefalinger utarbeidet av direktorat og departement som bestemmer hva som er til barns beste, og hva som klassifiserer barn som fysisk aktive eller inaktive, alt etter om barn tilfredsstillende disse anbefalinger. De nordiske land har felles anbefalinger for kosthold og fysisk aktivitet (Folkehelseinstituttet, 2012). For Norge og nordiske land utarbeides anbefalinger angående fysisk aktivitet av en ekspertkomite i regi av Nordisk ministerråd. Helsedirektoratets anbefalinger er basert på den siste nordiske ekspertrapporten.

Jeg opplever at ulike nasjonale anbefalinger bidrar til at det er vanskelig å sammenlikne studier på tvers av nasjoner. En annen utfordring er at det benyttes ulike metoder og måleinstrumenter, og at målemetodene har ulike styrker og svakheter. Målemetoder som benyttes for måling av fysisk aktivitetsnivå, er spørreskjema, observasjon, actigraf/ akselerometer og pulsmåling/

hjerterefrekvens. Stokke et.al (2014) gjennomførte en sammenlikningsstudie av disse ulike metodene ved måling av barnehagebarns fysiske aktivitetsnivå. Funnene viste at akselerometer er et egnet måleinstrument, riktignok med visse metodiske svakheter, og at observasjoner gjennom å se barnets aktivitetsmønster og adferd er en egnet målemetode på barn i barnehagen.

Kontekstuelle opplysninger bør også synliggjøres i studier av barns fysiske aktivitet, fordi det er nødvendig for tolkninger og sammenlikning av resultater. Brown, Almeida, Pfeiffer og McIver (2012) utviklet et analyseverktøy (Observational System for Recording Physical Activity in Children-Preschool, OSRAC-P) for observasjon av barns fysiske aktivitetsnivå. Ved bruk av OSRAC-P er det gjennom observasjoner mulig å identifisere barns fysiske aktivitetsnivå i fem observerbare nivå, fra nivå 1, fysisk passiv, til nivå 5, svært fysisk aktiv. Brown, Pfeiffer, et al. (2012) understreker at konteksten (hvor aktiviteten foregår, hvem som deltar, hva innholdet er og varighet på aktiviteten) er sentral å beskrive for å forstå barns fysiske aktivitetsnivå. I denne studien benytter jeg OSRAC-P som et analyseverktøy for å identifisere barns fysiske aktivitetsnivå. Samtidig vil jeg understreke at måling av barns fysiske aktivitetsnivå ikke er studiens hovedhensikt. I denne studien vil observasjoner og identifisering av barns fysiske aktivitetsnivå være et grunnlag for å beskrive hvilke betingelser som skaper bevegelsesglede.

Internasjonal forskning på barnehagebarn og fysisk aktivitet viser at mange barn i barnehagen ikke tilfredsstillers nasjonale anbefalinger når det angår fysisk aktivitet (Brown et al., 2009; Brown, Pfeiffer, et al., 2012; Gubbels et al., 2011; Tucker, 2008). Gjennom systematisk litteratursøk (39 studier, 7 land) viser Tucker (2008) at halvparten av barna (2 – 6 åringer) ikke etterkommer nasjonale anbefalinger for fysisk aktivitet, og konkluderer med at tiltak for å fremme fysisk aktivitet hos barn er helt nødvendig. Forskning foretatt på barn og fysisk aktivitetsnivå i norske barnehager viser ulike resultater og konklusjoner. Berg & Mjaavatt (2008) og Giske et al. (2010) hevder at barn er for lite fysiske aktive. Stokke (2014) derimot fant at barn i barnehagen tilfredsstillers anbefalinger for fysisk aktivitet. Storli og Hagen (2010) konkluderer med at barns fysiske aktivitetsnivå i barnehagen avhenger mer av individuelle ressurser enn av miljømessige betingelser. Metodiske utfordringer, manglende beskrivelse av konteksten og for få studier kan være forklaringer på ulike resultater og konklusjoner. Fysisk aktivitet er en kompleks adferd som kan være vanskelig å måle (Folkehelseinstituttet, 2012). Andre studier konkluderer med at barns fysiske aktivitetsnivå avhenger av hvilken barnehage de går i (Giske et al., 2010;

Gubbels et al., 2011; Pate, Pfeiffer, Trost, Ziegler, & Dowda, 2004). Det vil si at ulike barnehager har ulike praksiser for tilrettelegging av barns muligheter for fysisk aktiv lek. Stokke (2011) konkluderer med at det har skjedd positive miljøendringer, og at utetiden har økt, i norske barnehager fra 1981-1990. Positive endringer i utemiljø skulle man tro fører til flere fysisk aktive barn, siden utendørs aktivitet fremmer barns fysisk-motoriske aktivitet og risikofylte lek (Fjørtoft, 2000; Gray et al., 2015; Herrington & Brussoni, 2015; Sandseter, 2010). Det trengs også mer vilje og kompetanse blant barnehageansatte til endringer i barnehagens rutiner og prioriteringer (Stokke, 2011, s. 45). Barnehagens ledelse og personale synes å ha betydning for barns fysiske aktivitetsnivå (Pate et al., 2004; Storli & Hagen, 2010). Stokke (2011) hevder at kroppslig kompetanse og forståelse for at det kroppslige er viktig for barns helhetlige utvikling, bør få større plass i rammeplaner og i barnehagelærerutdanningen. Fysisk aktivitet er i denne studien satt i sammenheng med barnehagebarns lek, der vurdering av barns fysiske aktivitetsnivå er en av studiens spesifikke tilnærminger.

### 2.3.3 Fysisk lek

I denne studien har jeg vekslet mellom å benytte begrepene «fysisk lek», «fysisk aktiv lek», og på engelsk i artiklene «physical active play». Begrepene har samme betydning, og i dette avsnittet beskriver jeg hva de står for. Osnes, Skaug og Kaarby (2010) definerer fysisk aktivitet i barnehagen som «*moderat eller høy grad av fysisk aktivitet i lekende kontekst med energiforbruk godt over hvilenivå*» (s.137). Med lekende kontekst menes det at leken i seg selv er målet, og at den er drevet ut fra barns indre motivasjon. Grad av deltakelse og intensitet er frivillig, og leken blir initiert av barnet selv. Lek i barnehagens utemiljø som inneholder kroppslige bevegelser (som eksempel å gå, løpe, hoppe, kaste, klatre, rulle, ake) med et forhøyet fysisk aktivitetsnivå, blir benevnt som fysisk lek.

Lek har en sentral plass i barnehagekulturen, og samtidig er lek beskrevet som flertydig og vanskelig å definere (Lillemyr, 2011; Lillemyr, Dockett, & Perry, 2013; Sutton-Smith, 1997). Lillemyr (2014) mener uttrykket *ambiguity* handler om lekens mangfold, og mener at leken er mangesidig og allsidig sammensatt og gjerne ubestemt. Rasmussen (2014) relaterer lek til bevegelse eller handling, og til noe som utspiller seg i tid og rom. Leken har en varighet og finner sted på et avgrenset område, allikevel hevder Rasmussen at lek ikke er et fenomen det er lett å få

et fast grep om. Det hevdes at gjennom lek fremmes læring, utvikling og sosialisering, både når man leker alene og når man er sammen med andre (Lillemyr, 2011). I dagens barnehagedebatt er det diskusjoner omkring barns lek og læring, og det uttrykkes bekymring for om et sterkt læringsperspektiv går på bekostning av barns lek, og hvilke konsekvenser det kan få. Lillemyr et al. (2013) hevder at lekens egenverdi handler om lekens verdi i seg selv gjennom sosiale og kulturelle forhold. Lekens egenverdi gjennom et sosiokulturelt læringssyn bygger på en antakelse om at læring skjer gjennom bruk av språk og deltakelse i sosial praksis, og har sin opprinnelse i blant andre arbeidet til Lev Vygotsky (1896-1934) (Lillemyr, 2011). Vygotsky (1978) legger vekt på at utvikling og læring skjer gjennom deltakelse i lek og sosial praksis, og ved tilegnelse av de institusjonelle begreper og kommunikative spilleregler som benyttes i leken. Det kan innebære at felles egenskaper i omgivelsene gir mennesker muligheter til å tenke og til å forstå hverandre. Sosialt fellesskap handler om at ved å stå sammen kan mennesker nå lenger enn ved å stå alene, og derfor er kollektive prosesser sentrale. I lek kan samspill med andre gjennom relasjoner og tilhørighet påvirke og utvikle barns språk og sosiale praksis, og på en slik måte har leken en sosial og relasjonell egenverdi (Lillemyr, 2011).

En filosofisk tilnærming knytter *lekens egenverdi* til det eksistensielle og det ontologiske perspektivet. Filosofisk sett fremstår leken som en væreform, en hit-og-dit-bevegelse, noe som kan forbindes med en paratelisk tilstand (Lillemyr, 2014). En paratelisk tilstand er kjennetegnet ved spontanitet, fantasi, følelser, fleksibilitet, en karakter av ubestemthet, i motsetning til en telisk, målrettet tilstand. Lek er relatert til indre lyst og fantasi, og er et «her og nå»-fenomen. Barnet er i leken, og aktiviteten leker med barnet, barnet blir lekt med i leken (Steinsholt, 1998). Mange av de ulike tilnærminger til lek handler om at barna i leken blir grepet eller beveget, noe som gir drivkraft og dessuten involverer følelser (Lillemyr, 2011). Det typiske kan være at barnet blir fullstendig oppslukt av aktiviteten og mister seg selv og blir hevet til et nivå utenfor seg selv. I leken beveger barnet seg mellom det kjente og det ukjente. «Skal, skal ikke» synes å være en dominerende følelse, og barnet veksler mellom å kaste seg utpå og å trekke seg tilbake (Rasmussen, 1996). Løkken (2004) beskriver hvordan toddlere flokker seg rundt store gjenstander i leken, og hvordan det medierer kommunikasjon mellom barna. «*Leken er ikke bare at barnet leker med noe, men også dette 'noe' leker med barnet*» (s. 70). I leken inngår barna derfor i en tett sammenvevd meningsbærende enhet med hverandre og gjenstanden.



Ifølge Lillemyr (2011) vektla Vygotsky opplevelser som betydningsfullt for fantasien, og at de opplevelsesmessige sidene ved erfaringene utdyper virkeligheten for barn. Det vil si at lekoppvelser vekker fantasien. Ifølge Sutton-Smith (1997) har leken mangel på nytteverdi, men samtidig er det ikke til å komme bort fra at de erfaringer og opplevelser barn får i lek, vil få betydning for barna senere i livet.

I psykologien er motivasjon å forstå som en kraft som forårsaker aktivitet hos individer, og som holder aktiviteten ved like (Lillemyr, 2007). Mihály Csikszentmihalyi forklarer «flyt» (flow) som en mental tilstand relatert til dyp involvering i en aktivitet. En flyt-tilstand oppstår når individer er tilstrekkelig oppslukt av en aktivitet. Flyt innebærer at man glemmer tid og sted, er tilfreds og går i ett med selve aktiviteten, slik at man glemmer seg selv og lever i øyeblikket (Csikszentmihalyi, 1975, 1985, 2002; Csikszentmihalyi, Abuhamdeh, & Nakamura, 2005). En flyt-tilstand kan bare oppstå når man opplever at utfordringer i aktiviteten er i overenstemmelse med de forutsetninger man har til å mestre utfordringene. I fysisk lek kan både selve leken og andre deltakere utfordre barnets fysiske, psykiske og sosiale egenskaper, noe som kan lede til en flyt-tilstand eller til en angst-tilstand, alt etter om utfordringene er tilpasset barnets egenskaper og kompetanse. Er utfordringene større enn barnets opplevelser av mestring, kan det skape angst, og barnet trekker seg bort fra leken. En aktivitet bør altså være tilpasset barnets individuelle ferdigheter for at indre motivasjon kan utvikles (Lillemyr, 2011).

Innenfor motivasjonstenkning bør det fokuseres på hvordan miljø kan tilrettelegges slik at individer kan motivere seg selv (Hagger & Chatzisarantis, 2007). Indre motiverte individer presterer og yter bedre enn ytre motiverte (Deci & Ryan, 1985, 1991). Selvbestemmelsesteorien (Self Determination Theory, SDT) forklarer hvordan miljø stimulerer individers behov og dermed regulerer individers handlinger og adferd. Det antas at individer har et grunnleggende driv til å være nysgjerrige og sosiale, og at dette drivet gjør at man tilegner seg læring, kunnskap og kulturell praksis (Ryan, Williams, Patric, & Deci, 2009). Selvbestemmelsesteorien handler om individers følelse av å være kompetente (kompetanse), behov for å bestemme selv/ha valgmuligheter (autonomi) og å føle tilhørighet til de andre/gruppen (sosial tilhørighet) (Deci & Ryan, 1985, 2002, 2008). Når barn føler seg kompetente, autonome og sosialt aksepterte, utvikler de bedre selvregulerende ferdigheter og indre motivasjon som kan påvirke nivå av involvering og

trivsel i aktiviteten. Autonomi handler om individers behov for å ta valg, medbestemme og ha innflytelse (Deci & Ryan, 2000, 2002). Kompetanse er å føle seg tilstrekkelig i de utfordringer til mestring man utsettes for i oppgaver og aktiviteter. Oppmuntring og aktiv støtte i det sosiale miljøet kan skape gode prosesser både i individet og mellom individer, når det gjelder motivasjon, opplevelser og personlig vekst (Deci & Ryan, 2002). Miljø og kontekst kan virke støttende eller hemmende på den naturlige tendensen til aktiv deltakelse, og hvis aktiviteten er for kontrollert, så kan det virke negativt på individers vitalitet og energinivå (Ryan & Deci, 2007). Kvaliteter i miljøet og godt sosialt samspill med venner, responser fra voksne og trygge omgivelser påvirker barns involvering i aktivitet. Rogoff (2003) hevder at barn bør veiledes på en sensitiv måte til å delta (guidet participation), og forholdet mellom barn og voksne bør være komplementært. Hva som motiverer til og involverer barn i fysisk lek, kan forstås flerdimensjonalt. Både fysisk miljø, organisering og barnehagelæreres holdninger og aktivitet er viktig for barns lyst til å bevege seg (Sørensen, 2013).

## **2.4 Barns trivsel og involvering i barnehagen**

### **2.4.1 Trivsel**

Det finnes ingen universell akseptert definisjon på trivsel, men det handler om kvaliteter og følelsesmessige tilstander i livet hos mennesker (Rees, Bradshaw, Goswami, & Keung, 2010). Det engelske begrepet «well-being» er på norsk oversatt til velvære, trivsel, velbefinnende og glede. Oxford English Dictionary (2016) beskriver trivsel med «*well-being is the state of being comfortable, healthy, or happy: an improvement in the patient's well-being*». Subjektiv trivsel er satt i sammenheng med en tilstand av «happiness», det vil si en tilstand av lykke, glede og positive følelser (Rees et al., 2013). Samtidig omfatter trivsel noe mer enn bare lykke, det handler også om hvordan mennesker opplever og vurderer sitt liv som helhet (OECD, 2013). OECD (2013) beskriver subjektiv trivsel ved hjelp av tre elementer: livsevaluering (*life evaluation*), en persons følelsesmessige tilstand på et bestemt tidspunkt (*affect*) og en følelse av mening og formål (*eudaimonia*). Trivsel handler også om å føle seg vel i relasjon med andre og med seg selv (Fattore, Mason, & Watson, 2009; Laevers, 2005b; Marbina, Mashford-Scott, Church, & Tayler, 2015; Mashford-Scott, Church, & Tayler, 2012). Trivsel rommer aspekter som autonomi, personlig vekst, selvaksept, mestring og tilhørighet (Ryff & Keyes, 1995). I følge Pollard og Lee

(2002) kan et individs grad av trivsel, både fysisk, psykisk, sosialt og kognitivt, endre seg gjennom et livsløp og over tid.

Begrepene velvære, trivsel, velbefinnende og glede blir benyttet vekslende og med nokså lik betydning i litteraturen og ofte satt i sammenheng med begrepet helse. Trivsel er et meningsbærende element i folks helsedefinisjon (Fugelli & Ingstad, 2001). Selv om det ikke finnes en universell akseptert definisjon på trivsel, så har økt interesse og oppmerksomhet på trivsel de siste årene ført til at en felles forståelse av begrepet er viktig å oppnå. Dodge, Daly, Huyton og Sanders (2012, s. 230) har gjennom litteratursøk kommet frem til følgende definisjon av trivsel:

In essence, stable wellbeing is when individuals have the psychological, social and physical resources they need to meet a particular psychological, social and/or physical challenge. When individuals have more challenges than resources, the see-saw dips, along with their wellbeing, and vice-versa.

Figur 1, fremstiller Dodge et al. (2012) sitt forslag på en ny definisjon av trivsel. Deres definisjon av trivsel innebærer et balansepunkt mellom individets psykologiske, sosiale og fysiske ressurser og i henhold til de psykologiske, sosiale og fysiske utfordringer individet møter i ulike situasjoner. Hvis individet møter større utfordringer enn hva deres ressurser tilsier, så vil likevekt av trivsel komme i ubalanse.

**Figur 1;** Dodge et al. (2012) sin definisjon av trivsel.



Dodge et al. (2012) utviklet denne definisjonen av trivsel med støtte av teori om flyt (flow) (Csikszentmihalyi, 1975; Csikszentmihalyi et al., 2005), og om en tilstand av å oppnå en likevekt

(Kloep, Hendry, & Saunders, 2009). Barns trivsel i fysisk lek kan med denne definisjonen forstås som en tilstand av likevekt, mellom barnets fysiske, sosiale og psykiske ressurser og de utfordringer barnet møter i leken. Hvis barnet møter større utfordringer enn det har ressurser til å mestre, kan motsatt forklare et lavt nivå av trivsel i leken.

Ferre Laevers og hans forskningsteam ved Leuven Universitet i Belgia (Research Centre for Experiential Education) forstår trivsel og involvering som to sentrale kvaliteter for barns utvikling og læring. Til å identifisere barns nivå av trivsel og involvering har teamet utviklet en manual kalt Sics/Ziko (Well being and Involvement in Care. A process-oriented Self-evaluation Instrument for Care Settings) (Laevers, 2005b). Manualen kan benyttes som et analyseverktøy til hjelp for både forskere og ansatte i barnehager og skoler til å identifisere barns nivå av trivsel og involvering ut fra barns kroppslige og verbale signaler. Manualen inneholder en liste av signaler og en skala som indikerer fra nivå 1 (lavt nivå) til nivå 5 (høyt nivå) av trivsel og involvering. Trivsel og involvering er pågående prosesser som avhenger av ulike faktorer i miljøet. Figur 2, viser hvordan ulike faktorer i miljøet kan påvirke barns trivsel og involvering og dermed innvirke på barns utvikling og læring på ulike områder. Jeg har oversatt innholdet i figuren fra engelsk til norsk og satt inn egne bilder.

Figur 2, Laevers (2005b, s. 6) fremstiller hvordan trivsel og involvering er pågående prosesser hos barnet.



Figur 2 viser hvordan ulike faktorer i miljøet kan innvirke på barns prosesser av trivsel og involvering, og at det har betydning for læring og utvikling på flere områder. Laevers (2005b) vektlegger betydningen av å observere barns trivsel og involvering fordi det kan bevisstgjøre og føre til endringer av den praksis som foregår, og bidra til å styrke pedagogisk kvalitet i barnehagen. Laevers (2005b, s. 8) og forskningsteamet beskriver trivsel med følgende kvaliteter som kan observeres:

Children with a high level of well-being feel great. They enjoy life to the full. They have fun; take joy in each other and in their surroundings. They radiate vitality as well as relaxation and inner peace. They adopt an open and receptive attitude towards their environment. They are spontaneous and can fully be themselves. Well-being is linked to self-confidence, a good degree of self-esteem and resilience. All this is based on being in touch with themselves, with their own feelings and experiences, fresh and pure.

Laevers (2005b) beskriver trivsel som en tilstand av glede og å ta del i og ha det gøy sammen med andre. Trivsel er uttrykk for vitalitet, indre ro, åpenhet, spontanitet og å være mottakelig for omgivelsene. Trivsel er også uttrykk for tilfredshet, godt selvbilde, å føle seg trygg og å være i kontakt med seg selv og sine følelser. Laevers et al., (2005b, s. 8) hevder at ett av de mest opplagte signaler på trivsel er glede (enjoyment) som beskrives slik:

One of the most obvious signals of well-being is enjoyment, having fun, taking pleasure in interacting with others and in activities. The children look happy, smile or laugh easily, engage spontaneously in chatting or even singing. Children who feel good give a relaxed impression. They do not feel threatened in any way. Their facial expression is open; there is no sign of tension or restlessness. Their muscles are relaxed.

Begrepet «enjoyment» kan forstås som glede og det å ha det gøy ved å inngå i interaksjoner med andre og i aktiviteter. Glede kan observeres ut fra barns uttrykk av smil, latter, småprat, sang og at de engasjerer seg spontant. Det å ha det gøy sammen med venner og å få muligheter til å dele opplevelser i et fellesskap synes å være sentralt for trivsel. Det kan også ha betydning for mening og innhold i opplevelser relatert til aktiviteten. Behov for sosialt fellesskap, der mennesker kan være menneskets glede, er sentralt for trivsel. Laevers et al. (2005b, s.7) benytter også begrepet *vitalitet* som et uttrykk for trivsel. Vitalitet kan forstås som menneskelig energi, glød og glede som kommer til uttrykk ved å vise spontanitet og åpenhet for verden. Barna er mottakelige for det som skjer i rundt dem, og vitalitet er relatert til menneskelig motivasjon. Laevers (2005b, s.7) beskriver at vitalitet kan leses ut fra barns signaler fra kropps og ansiktsuttrykk. Begrepet vitalitet

benyttes også innenfor intersubjektiv teori. Daniel Stern (2010) setter vitalitet i sammenheng med energi som kan leses ut fra menneskers uttrykk og signaler, og mener at vitalitet er manifestasjon av liv og et uttrykk for å være levende. Stern (2010) hevder at individer intuitivt kan vurdere andre menneskers følelser, og hva de sannsynligvis vil gjøre i neste omgang på grunnlag av deres vitalitet. Vitalitet kommer til uttrykk i individers rytme og bevegelser (Stern, 2010).

Både sosial og emosjonell trivsel utvikles kontinuerlig og kan påvirkes sterkt i barnehagealder og opp mot åtteårsalderen (Marbina et al., 2015). Fattore et al. (2009) viser fra intervjuer med 8-15 år gamle barn at positiv selvfølelse, opplevelse av trygghet og mulighet til egne valg og selvbestemmelse er sentralt for hva de opplever som trivsel. Norske studier på barnehagebarns trivsel viser at barns trivsel er avhengig at de får bestemme selv hvor de vil bevege seg sammen med hvem (Sandseter & Seland, 2015). I rapporten Barns trivsel og medvirkning i barnehagen (Bratterud et al., 2012) viste funnene at for barn er det sentralt å få oppleve å bruke alle rommene i barnehagen når de selv vil, og det at *«de kan bestemme hva de skal gjøre ute og inne, har en positiv signifikant sammenheng med barns trivsel. Også opplevelsen av å ha nok tid til frilek og selv styre leken og dens innhold når de er på tur, har en sterk sammenheng med trivsel»* (s. 87). Samtidig er både vennskap og evnen til sosiale ferdigheter faktorer som påvirker barns trivsel. Responsive og imøtekommende voksne og trygge omgivelser som skaper tilhørighet, er grunnleggende for trivsel. I tillegg til det relasjonelle er det viktig for barns trivsel og medvirkning med et godt og variert fysisk miljø, som støtter og utfordrer barns lek og utforskning (Bratterud et al., 2012, s. 44).

#### **2.4.2 Involvering**

Ferre Laevers og hans forskningsteam har gjennom en årrekke utviklet begrepet involvering i prosjektet Experiential Education (EXE) ved Universitet Leuven i Belgia. Forskningsteamet beskriver at involvering er å være intenst involvert i aktiviteter, og at involvering sammen med trivsel er en god indikator for utvikling av kvaliteter i miljøet. Begrepet involvering er utviklet fra og relatert til Gendlin's forståelse av opplevelser (experience) og til Csikszentmihayli's begrep flyt (flow) (Laevers, 1994). Involvering er beskrevet som en mental aktivitet av det å være motivert, konsentrert, tilfreds og i en tilstand av et utforskende driv på grensen av egen kapasitet i en aktivitet. Laevers (2000) hevder at involvering er en tids- og aktivitetsbestemt tilstand, og at den endres ut fra situasjon og over tid (pragmatisk). Forskningsteamet utviklet The Leuven

Involvement Scale (LIS), en manual til hjelp for å kunne beskrive barns nivå av involvering i en aktivitet (Laevers, 1994). Manualen inneholder en skala av uttrykk inndelt i fem nivå, fra nivå 1 som indikerer liten eller ingen aktivitet, til nivå 5 som indikerer dyp konsentrasjon og innlevelse. LIS skala er den samme som benyttes på involvering i Sics manual. Laevers (1993, s. 54-68) beskriver involvering med:

A quality of human activity that can be recognized by concentration and persistence, and is characterized by motivation, interest and fascination, openness to stimuli and intensity of experience both at the sensory and cognitive level, and deep satisfaction and a strong flow of energy at the bodily and mental level, which are determined by the exploratory drive and the individual pattern of developmental needs and the fundamental schemes reflecting the actual developmental level, as a result of which development occurs.

Involvering er relatert til indre motivasjon og et utforskende driv ved at barn utfordres kognitivt, fysisk og emosjonelt i utførelsen av en aktivitet. Barn viser nivå av involvering gjennom kroppslige og verbale signaler som uttrykker konsentrasjon, energi, kreativitet, utholdenhet, presisjon, reaksjon og tilfredshet (Laevers, 2005b). Nivå av involvering er relatert til en flyt-tilstand (Csikszentmihalyi, 1979), og en flyt-tilstand oppnås ved tilpasning av en persons ressurser til miljømessige utfordringer. Flyt beskrives som en tilstand av tilpasning mellom miljøets utfordringer og individers ferdigheter, en kobling mellom handling og bevissthet, tap av refleksiv selvbevissthet, en følelse av kontroll og en fordreining av tidsmessige erfaringer (Csikszentmihalyi et al., 2005). En tilstand av flyt kan relateres til barns lek i den forstand at leken kan lede barn til optimale opplevelser (flyt), så lenge lek-aktiviteten er tilpasset betingelser av utfordring – i samsvar med barnets ferdigheter. Hvordan barn ledes til en flyt-tilstand, vil avhenge av individuelle og miljømessige faktorer, fordi opplevelse av flyt-tilstand er individuell. Det vil si at i barnehagens utemiljø bør det tilbys muligheter for varierte aktiviteter med ulike utfordringer som kan tilpasses det enkelte barn ut fra dets egne forutsetninger. Laevers (2005a) hevder det er sentralt å gi barn autonomi, det vil si å respektere barns initiativer og interesser, og å gi barna rom for å eksperimentere ved å la dem bestemme hvordan en aktivitet kan utføres. Laevers (2005a, s. 8) understreker også hvor viktig de voksnes interaksjon med barna er:

The personality of the teacher is even more important than other dimensions of the context, such as the space, the materials and the activities on offer, when it comes to achieving high levels of well-being and involvement.

Det vil utfordre personalet i barnehagen til både å se det enkelte barn sitt behov, og til å tilpasse aktiviteter ut fra barns individuelle forutsetninger. Laevers er opptatt av at voksne bør skape muligheter i miljøet så barn kan oppdage og utforske ting slik at læring kan skje, og relaterer dette til Vygotskys (1978) sosiokulturelle teori. Barn lever og oppholder seg i sosiokulturelle omgivelser som vil forme deres utvikling. Gjennom sosiale relasjoner med andre vil barn utfordres fysisk, mentalt og kognitivt, i det Vygotsky kaller 'zone of proximal development' (ZPD). Barn klarer ikke alt alene, men med støtte og hjelp fra en som er mer kompetent, kan læring og utvikling skje. Begrepet «scaffolding» forklares med at barn kan støttes og veiledes av andre til å strekke seg litt lengre enn hva de ellers ville ha gjort, slik at læring kan nå nye høyder. Laevers (1994) hevder at barns nivå av involvering er relatert til kvaliteter hos personalet, men også at gruppesammensetningen kan påvirke barnas involveringsnivå i en aktivitet.

Barns nivå av involvering i en aktivitet gir gode indikasjoner og tilbakemelding på kvaliteten av aktiviteten (Laevers, 1993, 1996). I barnehagens miljø vil rom, sted, materialer og mennesker spille en avgjørende rolle for barns involvering. Samtidig er det utfordrende å si eksakt hvilke aktiviteter som skaper barns flyt- tilstand og ikke. Hva ett barn opplever som tiltrekkende og utfordrende, kan oppleves kjedelig eller for vanskelig for et annet barn. For barn i barnehagen vil personalet ha en sentral rolle i å tilrettelegge for attraktive miljø som skaper gode lærings situasjoner. Barn lærer og utvikles gjennom lek med hverandre, og det å mikse grupper på tvers av alder og kjønn kan være hensiktsmessig (Laevers, 2005a).

## **2.5 Forståelse av bevegelsesglede**

Bevegelsesglede er et komplekst begrep, benyttet i både norsk og dansk litteratur. I populærvitenskapelig litteratur blir bevegelsesglede brukt om betydningen av at barn får positiv helsegevinst av å oppleve glede og trivsel i fysisk aktivitet. I denne studien er bevegelsesglede satt i sammenheng med høyt nivå av trivsel, involvering og fysisk aktivitet, en opplevelses tilstand som oppstår og forsvinner og er aktivitets- og situasjonsbetinget. Bevegelsesglede har både en egenverdi og en nytteverdi. Studier av bevegelsesglede er gjort i sammenheng med kroppsøvningsfaget (Husebye & Tangen, 2013; Lyngstad, 2010, 2013). Lyngstad (2010) benytter begrepet bevegelsesglede til å beskrive elevers opplevelser i kroppsøvningsfaget, og til å beskrive hvordan praktikere kan tilrettelegge kroppsøvningsfaget slik at det fremmer motivasjon for fysisk



aktivitet. Både i barnehagen og i skolen er det et mål at barn og unge skal inspireres til en fysisk aktiv livsstil. I læreplan for kroppsøving faget står det at faget skal inspirere til en fysisk aktiv livsstil og livslang bevegelsesglede (Kunnskapsdepartementet, 2015). Målet er at kroppsøvingen i skolen skal gi elevene bevegelsesglede og lyst til å delta i ulike former for lek, idrett, dans og friluftsliv, og dette beskrives som en del av elevenes dannelse og identitetsskaping. Ifølge rammeplan for barnehagen, i fagområdet Kropp, bevegelse og helse, skal barn «*oppmuntres til kroppslig lek og tilbys fysisk aktivitet og oppleve glede gjennom mestring og fellesskap*» (Kunnskapsdepartementet, 2011a, s. 42). Man skulle tro at alle mennesker liker å være i bevegelse, men ifølge Lyngstad (2010) er det elever i skolen som ikke deltar i eller som misliker kroppsøving faget. Lyngstad (2010) hevder at noen elever uttrykker misnøyen slik at det kan sees, åpent og direkte, mens andre forsøker å skjule denne misnøyen. Han kaller elever som skjuler sin misnøye med kroppslig aktivitet, for «*ribbevegglopere*». Det er elever som utfører fysisk aktivitet av plikt, de involverer seg lite og gjør bare det de må, og det gjør de for å være pliktoppfyllende for læreren, eller for ikke å tape ansikt i den sosiale situasjonen de befinner seg i. Lyngstad (2010) viser til at elever i kroppsøving har ulike grader av positive bevegelsesuttrykk, fra svært positive til mer moderate uttrykk, og han hevder at bevegelsesglede er aktivitets- og situasjonsbetenget. Den kan oppstå, skifte og forsvinne på kort tid. Lyngstad hevder at i kroppsøvingstimer med bevegelsesglede er det få avbrudd og konflikter, og det skapes et godt sosialt læringsmiljø. Målet å gi en positiv her- og nå opplevelse, en gledetilstand, som gir energi både i øyeblikket der aktiviteten skjer, og litt i etterkant (Lyngstad, 2010). Lyngstad relaterer bevegelsesgleden til to dimensjoner i dannelsesprosessen, læring i bevegelse og læring om bevegelse. Det er kvaliteten i selve den kroppslige bevegelsen og opplevelsen, det å bevege seg fysisk motorisk («*i-dimensjonen*»), og samtidig i den informasjonen barn skaffer seg gjennom fysisk motorisk aktivitet («*om-dimensjonen*»). Lyngstad relaterer bevegelsesglede til både en egenverdi og en nytteverdi. Kroppslige bevegelser har en spesiell kvalitet der og da den skjer, en følelsetilstand i hendelsens øyeblikk. Nytteverdien er helsegevinst og fysisk og motorisk læring og utvikling. Lyngstad tolker bevegelsesglede som noe subjektivt, en selvopplevd følelse. Det skaper diskusjon om hvorvidt bevegelsesglede kan måles med objektive målemetoder. Lyngstad viser at det er mulig å forstå hva som skaper bevegelsesglede, ut fra elevers uttrykksmåter i kroppsøving faget. Det er også bevist at barnehagebarns kroppslige og verbale uttrykksmåter kan observeres, og gi oss kunnskaper om barns opplevelser og erfaringer i lek (Jørgensen, 2010), om

risikofylt lek (Sandseter, 2010), og om toddlere sin bevegelseskultur (Løkken, 2000). Disse forskerne har synliggjort at det er mulig å tolke barns kroppslige og verbale uttrykk og adferd gjennom observasjoner.

Mestring av kroppslige bevegelser kan være sentralt for bevegelsesglede. Å mestre kan forstås som å beherske, ha taket på, være herre over en oppgave, en situasjon eller sin egen kropp. En definisjon av mestring er *«kognitive og atferdsmessige anstrengelser under konstant endring som har som mål å håndtere spesifikke eksterne og/eller interne krav som vurderes som at de utfordrer eller overstiger personens ressurser»* (Lazarus & Folkman, 1984, s. 141). Mestring vil si at man håndterer og behersker en situasjon, og det fører gjerne til en oppfatning om å lykkes. Mestring av fysiske utfordringer kan forstås som å ha taket på en utfordring og kontroll over egne fysiske ferdigheter og ressurser. Av den grunn bør ikke fysiske utfordringer være for vanskelige, for utfordrende, eller for lette og kjedsommelige, man kan da miste interesse for og glede over aktiviteten. Glede over å mestre kroppslig aktivitet kan handle om følelsen av å få til noe som er definert enten av en selv eller av andre. Maehr (1978) vektlegger i sin sosiokulturelle teori om mestringsmotivasjon at både sosiale forventinger, lekens/aktivitetens/oppgavens karakter og barnets selvpoppfatning har betydning for kraft og energi i en aktivitet. Harter (2001) antar at sosiale forsterkninger i form av ros og anerkjennelse er sentralt for barns selvstendige mestringsforsøk. Men bevegelsesglede trenger ikke alltid kobles til hva man får til, og hva man mestrer. Bevegelsesglede kan også sammenliknes med en sommerfugl som flyr hit og dit i en virvlende dans, slik Sutton-Smith (2001) forklarer lek. Da er den muligens uavhengig av hva man mestrer, får til og ikke får til, en tilstand uavhengig av en kognitiv vurdering. Det er mulig å være sterkt engasjert og involvert i en aktivitet uten at det trenger å bli til noe eller føre til et bestemt resultat eller mål (Næss & Haukeland, 1998).

### **2.5.1 Definisjon av bevegelsesglede**

Bevegelsesglede er i denne avhandlingen satt i sammenheng med en tilstand av høyt nivå av trivsel, involvering og fysisk aktivitet. Der trivsel er relatert til en tilstand av uttrykk for glede og vitalitet. Involvering er relatert til en tilstand av flyt og å være dypt oppslukt i en aktivitet. Fysisk aktivitetsnivå er forstått som intensitet og varighet av kroppslige bevegelser i fysisk lek.

Bevegelsesglede er i denne studien forstått som *en individuell, pragmatisk og helhetlig tilstand av høyt nivå av trivsel, involvering og fysisk aktivitet*, som er mulig å måle gjennom observasjoner.

### **3. Teoretiske tilnærminger**

I dette avsnittet vil jeg presentere teori som kan settes i sammenheng med bevegelsesglede. Slik jeg har definert begrepet, er det nærliggende å sette i sammenheng med barnehagens fysiske og sosiale miljø og betingelser. Det ledet meg inn på teori om affordances og intersubjektivitet.

#### **3.1 Fysiske betingelser i utemiljø**

Med barnehagens fysiske miljø menes hvordan barnehagens innemiljø og uteområde fungerer. Fysisk miljø omfatter både beliggenhet, utforming, mulighet for aktivitet, smittefare, luft, lys, lyd og sanitære forhold, sikkerhet og helse (Kunnskapsdepartementet, 2006b). Miljø kan forstås som alle de ytre forhold (fysiske, sosiale og estetiske) som påvirker menneskers aktive samspill med disse ytre forhold (Børnemiljøvurdering, 2007). Forståelse av miljø, rom, sted og materialers betydning i barnehagen har fått økt fokus og oppmerksomhet i de senere år (Krokstad, Hansen, Høyland & Moser, 2012). Hvordan barnehagens ute- og innemiljø, områder, rom, sted og materialitet innvirker på personalet og barns involvering, trivsel har nesten ikke vært diskutert tidligere innenfor barnehageforskning (Løkken & Moser, 2012). Det er i senere år rettet større oppmerksomhet mot rommene sin betydning for barns utvikling, læring og trivsel. I følge Krogstad et. al. (2012) kan det fysiske miljøet i barnehagen forstås som innendørs og utendørs områder, bygninger og rom, den arkitektoniske utformingen av landskap, faste installasjoner, møbler og andre flyttbare gjenstander, samt elementer som bidrar til estetisk utforming av institusjonene. Det psyko-sosiale miljøet handler om hvordan barna har det med hverandre og de voksne, om gruppedynamikk, anerkjennelse og inkludering i et fellesskap. Det estetiske barnemiljøet handler om samspill mellom omgivelser og barnas sanser i hverdagen, og om hvordan rom innvirker på barns opplevelser og handlinger (Børnemiljøvurdering, 2007). Det er økt enighet om at de fysiske egenskaper og muligheter som tilbys i barnehagen, kan bidra til barns trivsel, utvikling, læring og vekst (Løkken & Moser, 2012). Barnehagens ulike miljø er av stor betydning for barns mulighet og lyst til både bevegelse, ro og ulike type aktiviteter.

Oppfatninger i nyere tid er at barn er subjekter som aktivt former og påvirker sine omgivelser, inngår i vekselvirkning med og er medskapere av miljøet (Børnemiljøvurdering, 2007).

Arkitekter har vist økende interesse for barnehagens rom, både ute og inne, og for både det funksjonelle og det intasjonelle aspektet ved bygningene. Samtidig er det først når personalet aktivt ser på og i fellesskap vurderer rommenes pedagogisk betydning og som en dynamisk størrelse at det vil gi effekter (Moser, 2012). Organisering av rommene i barnehagen, ute eller inne, bør muligens i større grad ta utgangspunkt i pedagogiske hensikter. På den ene siden har utforming av rommene en fysisk funksjon, altså hva kan de brukes og benyttes til, funksjonelt sett. Både lekeapparater og topografiske utforminger i barnehagemiljøet har betydning for hvordan barn aktiviseres til ulike typer lek. På den andre siden kan utforming av rom henge sammen med hvordan vi påvirkes av og tar i bruk rommene vi er i. Skjæveland (2007) hevder at utforming av rom har psykologiske konsekvenser, og at det er sentralt hvordan barnehager ikke bare er praktisk og estetisk utformet, men også hvordan arkitekturen innvirker på sosiale og psykologiske funksjoner. Rom kan skape viktige følelser for mennesker, og dermed påvirke våre handlinger i rommet. Med tanke på at barn i Norge tilbringer mye av sin barnehagetid utendørs, er det nødvendig å tenke på hvordan fysisk utemiljø skaper dynamiske prosesser av trivsel, læring, utvikling og sosiale relasjoner. At barnehagens utemiljø og naturmiljø kan oppleves og tas i bruk på mange ulike måter, er muligens individuelt og subjektivt, gjør miljø, rom og steder til komplekse fenomen. I litteraturen brukes både rom og sted som begreper, på engelsk skiller det mellom place og space. Rom og sted er begreper som har mye med hverandre å gjøre, siden begge begrepsfester forholdet mellom mennesker og deres materielle omgivelser og fysiske miljø (Birkeland, 2012). Jeg forstår et sted som en avgrenset del av rommet. Det vil si at når jeg beskriver *hvor* barna leker fysisk lek, så er det på *lekesteder* hvor lekende interaksjoner utspiller seg i rommene ute. Birkeland (2012) vektlegger at rom og sted er begreper vi ikke må ta for gitt med en objektiv og universell betydning, fordi begrepene er satt i bestemte historiske og samfunnsmessige sammenhenger.

Et økologisk perspektiv kan forklare hvordan fysisk miljø innvirker på barns bevegelsesadferd (Gubbels et al., 2011). På samme måte som bevisstheten dannes i interaksjoner med andre mennesker, så dannes bevissthet i interaksjoner med de fysiske omgivelsene.

Affordancesbegrepet, utviklet av James J. Gibson (1979), handler om de egenskapene vi kan

avlese direkte av de fysiske omgivelsene og si noe om vårt forhold til. Samtidig vektlegger Gibson (1979) at affordances ikke kan måles direkte, men heller betegnes som noe som ligger mellom det subjektive og det objektive: «*An affordance point both ways, to the environment and to the observer*» (Gibson, 1979, s. 132). Affordances handler om relasjoner mellom på den ene side det fysiske miljøet og fysiske objekter og på den annen side det enkelte subjektets oppfattelse av og handlingsmuligheter i samspill med det fysiske miljøet. Affordances kan persiperes visuelt og kroppslig, og samtidig individuelt og mentalt, og de vil ha ulik betydning avhengig av subjektets persepsjon og erfaringer. Gibson (1979) mener at det er klar sammenheng mellom det perseptuelle systemet og det motoriske systemet, og på en slik måte kan vi ta i bruk omgivelsene ut fra den måten vi oppfatter dem på. Heft (1988) setter affordancesbegrepet i sammenheng med funksjoner knyttet til de fysiske egenskapene ved et gitt sted, hvordan subjektets persepsjonsopplevelser skaper en funksjonell betydning i forhold til hva stedet inviterer til. Ifølge Heft (1988) oppfatter og tolker barn sitt miljø ut fra dets funksjon, det vil si at hvordan barn kan bruke egenskapene i omgivelsene til eksempelvis å skape ulike typer lek. På denne måten kan ulike steder i utemiljø med ulike kvaliteter og egenskaper invitere barn til eksempelvis fysisk lek, rollelek eller konstruksjonslek, alt etter egenskapene ved stedet det lekes i. Men samtidig er tolkninger av lekemiljø unike for hvert individ, fordi det vil avhenge av individets kompetanse, størrelse, frykt, styrke og mot osv. (Heft, 1988). Affordances kan forstås som hva et landskap har å tilby, og relateres til hvilke muligheter som finnes der, og hvordan individers tolkninger av landskapet gjenspeiler deres bruk av landskapet. Ifølge Fjørtoft (2010) inviterer ulike landskapselementer til fysisk aktivitet som påvirker barns motoriske utvikling. Barn kan oppfatte funksjonene ved elementer i naturmiljø på ulike måter, fordi dette kan gjenspeile barns ressurser. Kytä (2004) refererer til potensielle affordances, som er muligheter som ligger i miljøets kvaliteter, og til aktualiserte affordances, som er muligheter som barn benytter seg av i miljøet. Det er essensielt at barn gis muligheter til bevegelsesfrihet (independent mobility license) for å aktualisere affordances.

### **3.1.2 The Seven Cs (7Cs)**

Herrington, Lesmeister, Nicholls & Stefiuk (2007) har gjennom et femårig studie utviklet retningslinjer og kriterier for hva som kjennetegner stimulerende utemiljøer for barn. Gjennom studien av 16 barnehageutelekeplasser med ulik arkitektur og barn i alder 2 – 5 år, fant de sju

(«The Seven C's», 7Cs) kriterier som beskriver hva en god utelekeplass bør inneholde, og som fremmer barns muligheter for ulike typer lek (play affordances), utvikling og læring. I sin studie fant de at i 87 % av utetiden stod lekeapparatene ubrukte, og de konkluderer med at barn selv liker å designe, forestille seg noe, skape og manipulere materialer. De stiller seg kritiske til å installere dyre lekeapparater. Hagen (2015) konkluderer også med at uteområdets installerte lekeapparater var av mindre interesse for barn, men at de heller foretrakk uforutsigbare lekemiljø hvor de selv kunne påvirke miljøet, spesielt med egen fantasi og med bruk av løsmaterialer. I rapporten «The Seven C's» konkluderer forskerne til bekymring for at barn har for lite areal å bevege seg på i mange barnehager. De mener at 14 m<sup>2</sup> bør være minste areal for hvert barn, og for å stimulere til fysisk motorisk lek bør barn ha et større areal å bevege seg på. Herrington et al (2007) mener at kriteriene 7Cs, kan være en guide til hjelp for barnehagelærer, lærere, designere, landskapsarkitekter, administratorer og foreldre til å designe uterom og utelekeplasser for barnehagebarn. Kriteriene (7Cs) for et godt lekemiljø beskrives med følgende egenskaper: karakter (Character), kontekst (Context), sammenheng og tilkobling/forbindelsesmuligheter (Connectivity), variasjon/endring (Change), mulighet/fleksibilitet (Chance), klarhet/tydelighet (Clarity) og utfordring (Challenge).

7Cs beskriver et fysisk utemiljøes *karakter* (character) til den helhetlige opplevelsen ved stedet og følelsene stedet skaper. Det handler om hvordan de som bruker miljøet påvirkes av miljøets særpreg, egenskaper og generelle inntrykk, for eksempel lys, lyd, farger, myke/harde materialer og forskjellige underlag som gress, sand, leire, grus, vann og bark, slik at barn får rikholdig sansestimulering. Utemiljøets karakter er viktig for hvilke erfaringer barn gjør i sine opplevelser, og for barns muligheter for utvikling og læring. *Konteksten* (context) er miljøets fysiske og visuelle forbindelser med omgivelsene, både innen selve lekemiljøet og med området utenfor barnehagen. Konteksten handler om hvordan miljøet er eksponert for vind, sol, skygge, varme, kulde, men også i forhold til størrelse/areal på lekemiljøet, til støy og trafikkforhold utenfor. *Sammenheng- og tilkoblingsmuligheter* (connectivity) er forbindelser (både fysisk og visuelle) i lekemiljøet som kan skape forståelse av tid, rom og bevegelsesmuligheter. Det handler om hvordan utemiljø kan skape muligheter for barns mobilitet og lett tilgjengelighet mellom deler av området. Det kan være ulike typer stier/veier som skaper ulike bevegelsesmuligheter, både for å gå, løpe, og å sykle, og som ender i nye steder med andre kvaliteter som kan utforskes. Det kan gi

barn god romorientering og erfaringer med retningsvalg. Nærhet mellom lekeelementer skaper muligheter for sosialt samspill. *Variasjon/endring* (change) relateres til hvordan utemiljøet oppfattes, og blir benyttet av barn ved forandring i årstid, over år og ved endring i alder. Miljøer som stadig er i endring og kan endres av barn, er tiltrekkende for barn og gjør at de leker lengre i miljøet. Miljøer som har flere «rom i rommet» inkluderer variasjonsmuligheter for barns lek. Materialer som endres ved årstider og klimatiske forhold (planter, underlaget) skaper muligheter for variasjon, til å endre form og til å manipuleres med. *Muligheter/fleksibilitet* (chance) i miljøet er hvilke muligheter barn har til å skape, manipulere, forme og etterlate avtrykk ved bruk av ulike materialer (sand, vann, leire, snø, is), og eller flyttbare materialer. Fleksibilitet i miljøet (udefinerte og åpne tolkninger for bruk) skaper spontan utforskning, manipulering, oppdagelser, fysisk og kognitiv utvikling og gjør at miljøet kan benyttes ulikt ut fra barns størrelse, alder og ressurser. *Miljøets klarhet og tydelighet* (clarity) relateres til miljøkvaliteter som gir fysisk og perseptuell lesbarhet og fremmer barns romoppfatning/orientering. Miljøets tydelighet i hvordan barn kan skape seg oversikt og skjønne logikken i utforming av miljøet, er viktig for barns perseptuelle forestilling om hvordan miljøet kan benyttes og tas i bruk. Det kan handle om hvor lekeapparater er plassert og fordelt, og at det kan innvirke på barns sosiale samspill. Miljøet og materialer (hardt/mykt underlag, støy i nærmiljø, plassering av lekeapparater) påvirker hvordan barn leker. Miljøets muligheter for *utfordring* (challenge) er sentralt for barns muligheter til å teste ut og mestre sine egne fysiske, kognitive og emosjonelle grenser. Elementer i miljøet som inviterer til lek med høyder, utfordrer balansen og fart, og inviterer til boltrelek/lekeslåssing er sentralt for barns utvikling. Utfordring og uforutsigbarhet kan gi barn motivasjon til lek og utforskning. Kjennskap til kriteriene, 7Cs, gir muligheter til å utvikle utemiljøer og til å oppdage barns muligheter for blant annet lyst til å bevege seg. I denne studien benytter jeg 7Cs som et verktøy for å se nærmere på hvilke sammenhenger det er mellom egenskaper ved ulike fysiske utemiljø og barns fysiske aktivitetsnivå.

### **3.2 Sosiale betingelser i utemiljø**

Barns bevegelsesglede i barnehagen må sees i et flerdimensjonalt perspektiv. Å hevde at det kun er fysiske egenskaper ved natur- og utemiljø som fremmer individers handlinger, gir ikke nok mening (Hinkley, Crawford, Salmon, Okley, & Hesketh, 2008). Sosiale tilbud og muligheter i utemiljø vil også gjenspeile individers handlinger. Heft & Kytta (2006) hevder at et miljø bør ha

både en funksjonell og en relasjonell mening ut fra barns ressurser og interesser. Individuer oppfatter omgivelsene som en helhet, og det å behandle fysiske og sosiale tilbud og muligheter (affordances) adskilt er misvisende både teoretisk og filosofisk (Clark & Uzzell, 2006). Heft (2007) mener at bevisstheten har både en historisk og en sosiokulturell «væren», og at det sosiale er grunnleggende betingelse for menneskelig aktivitet og utvikling.

Sosiale affordances er muligheter til forbindelser mellom miljøet og menneskers muligheter for sosiale interaksjoner som tilbys i miljøet (Rietveld, De Haan, & Denys, 2013). Sosiale affordances handler om menneskelige muligheter i miljø som fremmer sosiale relasjoner, interaksjoner og samhandling (Charles, 2011). Sosial interaksjon er individers muligheter til responser, sosial tilgjengelighet og å tilpasse seg sosiale endringer i et miljø (Charles, 2012). Clark og Uzzell (2006) relaterer sosiale affordances til menneskers muligheter til å ta i bruk sosial kunnskap, ut fra observert adferd og uttrykte holdninger som tilbys i miljøet. Rietveld (2012) mener mennesker er kroppslig responsive til å ta i bruk de muligheter som tilbys i et miljø, og knytter det til fenomenologien (Merleau-Ponty, 1945) og økologisk psykologi (Gibson 1979). Rietveld et al. (2013) gir eksempler på sosiale affordances: «*En venns triste ansikt vil invitere oss til medfølelse, og en utstrakt hånd inviterer («afford») oss til å håndhilse*». Med en slik forståelse er sosiale affordances relasjoner som skapes mellom hva et menneske tilbyr, og hvordan den andre tar tilbudet i bruk. Det handler om mellommenneskelige tilbud og muligheter, hva individene i et miljø tilbyr og skaper av muligheter, hvordan andre brukere oppfatter individenes tilbud, og hvilke handlinger det fører til. Rietveld et al. (2013) hevder at vi i en gitt situasjon selektivt responderer på en affordance og ikke på en annen, avhengig av hva vi har som hensikt og hva vi motiveres av i situasjonen, slik at noen affordances er mer attraktive enn andre avhengig av situasjon og individuelle behov. Et miljø kan tilby ulike egenskaper og funksjoner som skaper kroppslig følelsesmessig engasjement og som gjør oss kroppslig responsive til å ta i bruk våre sosiale og fysiske egenskaper tilpasset miljøets tilbud og muligheter. Rietveld forklarer at hver her-og-nå-situasjon som oppstår i et miljø, skaper ureflekterte handlinger og overganger mellom objekter og subjekter til ulike samspill, relasjoner og handlinger. Av den grunn er det som skjer, ikke statisk, og nesten umulig å betrakte som forhåndsbestemt. Antakelig vil barn bytte spontant mellom ulike affordances, avhengig av hva som skjer i miljøet, hvilke muligheter som tilbys og ut fra barns situasjonsbestemte behov. Rietveld forklarer dette med at mennesker så



lett bytter mellom samspill med personer og samspill med objekter i miljø man befinner seg i. Sånn sett vil miljøets innhold av både sosiale og fysiske affordances være av stor betydning for type affordances som muliggjøres.

Det er interessant hvordan Rietveld et al. (2013) knytter sosiale affordances til kroppslig potensial. Tilbud og muligheter som i utgangspunktet befinner seg i bakgrunnen på et sted, kan aktiviseres fordi de er kroppslig mulige. Hvis et barn ser et annet barn klatre/ake/løpe, og oppfatter det som interessant fordi det kan invitere til sosialt samspill med den som utfører aktiviteten, så kan det generere kroppslig "action beredskap", det vil si beredskap av muligheter relatert til barnets evne og ressurser (Rietveld, 2008). Det problematiske er hvis barnet ikke har de ressurser og ferdigheter som kreves for å inngå i denne aktiviteten, da mister barnet både fysiske og sosiale muligheter. Miljøets sosiale funksjoner og egenskaper skaper tilbud og muligheter for følelsesmessig engasjement, og sosialt samspill relateres til kroppslig intensjonalitet (Rietveld, 2012). Tidligere forskning på affordances har fokusert på at de tilbud (affordances) av egenskaper og funksjoner et miljø innehar, blir muliggjort og realisert ut fra menneskelige ressurser og ferdigheter, slik som eksempelvis egen kroppsstørrelse, styrke og frykt (Heft, 1988). Rietveld argumenterer for at det å forklare menneskelige handlinger og adferd ut fra menneskelige ressurser og ferdigheter er problematisk hva angår affordances, fordi mennesker er sosiale og handler og deltar i en sosiokulturell praksis. Det innebærer at vi bør ha en forståelse for hvordan tilbud av sosiale praksiser former muligheter for aktivitet, adferd og engasjement hos mennesker. Man kan tenke seg at barn involveres i fysisk lek ut fra kombinasjoner og vekselvirkning mellom sosiale, psykologiske og fysiske tilbud og muligheter, interaksjoner og praksiser som tilbys i barnehagen. Barn erfarer og oppfatter miljøet helhetlig, og de verken oppfatter eller utnytter de sosiale, psykologiske og fysiske aspekter av miljøet som separate (Clark & Uzzell, 2006). At barn oppfatter og tar i bruk sosiale invitasjoner, responser og tilbud fra andre individer, kan skape muligheter for sosiale interaksjoner, for eksempel å inngå i fysisk lek. I en slik sammenheng kan sosiale affordances forstås som menneskelige tilbud og muligheter i miljø som skaper sosiale interaksjoner, relasjoner og responser og som kan bidra til bevegelsesglede. I følge Valenti og Gold (2010) omhandler sosiale affordances (a) sosial persepsjon av hvordan individer oppfatter materialer, steder og andre individer, (b) sosial interaksjon, sosial samhandling, og hva sosial samhandling betyr i tilegnelse av kunnskap og

atferdskompetanse, og (c) kulturell praksis, for eksempel at de som er involvert i omsorg og samspill med barn, har en sentral rolle i å skape affordances for handling og samhandling. Clark og Uzzell (2006) oppfatter at de rikeste og mest betydningsfulle affordances i et miljø er de som tilbys av mennesker. Det leder meg inn på menneskelige relasjoner og det intersubjektive sin betydning for barns bevegelsesglede.

### 3.3 Intersubjektivitet

Intersubjektivitet innebærer at både utvikling og endring skjer gjennom møter med andres sinn, idet vi er født inn i verden med et dialogisk sinn (Bråten, 2007; Hansen, 2010; Stern, 2000, 2003; Trevarthen, 1979, 1980; Trevarthen & Aitken, 2001). Samtidig er intersubjektivitet sett på som en medfødt kapasitet for gjensidig påvirkning og til å dele og forhandle ut fra subjektive posisjoner der felles engasjement og meningsskaping er selve kjernen (Svendsen, Johns, Brautaset, & Egebjerg, 2012). En gjensidig påvirkning gjennom relasjoner kan handle om å fange opp grunnleggende intersubjektive prosesser som bevegelse, ansiktsuttrykk, tonefall, timing, rytme, tempo og intensitet fra øyeblikk til øyeblikk. Daniel Stern (2004) forstår intersubjektivitet som det å dele, det vil si å skape en mental kontakt, der opplevelser, kropp og følelser står mer sentralt enn ord. Stern (2000) hevder at det intersubjektive er en form for forståelse av seg selv og den andre, i relasjon til den andres adferd. I følge Stern (2000, s. 68-69) er det ikke snakk om en tenkt eller refleksiv relasjon, men en *fornemmelse*, der verbalisering, språket, kan oppstå senere. Med fornemmelsen av et intersubjektivt selv oppstår en evne til interaffektivitet, som beskrives med «*den mest udbredte, mest umiddelbare betydningsfulle form for deling af subjektive opplevelser*» (Stern, 2000, s.180-181). En slik kontakt er implisitt og knyttet til fornemmelsen av at «vi to er sammen her og nå», og det handler mer om å se og fornemme enn om å finne eksplisitt mening (Hansen, 2012). Hansen (1991) definerer intersubjektivitet som noe som foregår mellom mennesker, noe som mennesker deler, med det subjektive eller opplevelsesnære i fokus. Det som skjer her og nå, kommer i forgrunnen, og intersubjektivitet handler om et opplevelsesfellesskap mellom to, der det dreier seg om å dele fornemmelser, tanker og følelser.

Forståelse av intersubjektivitet har tatt utgangspunkt både i forskning på spedbarn og relasjonen mellom barn og mor, og at intersubjektiv deling er et mål for flere terapiformer. Intersubjektivitet kan også relateres til barns opplevelsesverden og bevissthet om seg selv i samhandling med

andre. Denne avhandlingen har ikke empiri som gjelder spedbarn, men barn i alderen 3-5 år, og studien har heller ingen terapeutisk hensikt. Intersubjektiv forståelse i denne studien er relatert til hvordan mellommenneskelige relasjoner kan ha en gjensidig innvirkning når barn deler opplevelser i fellesskap. Målet er å få forståelse av hvordan møtet med andre i fysisk lek i barnehagens ulike utemiljø kan forme barns opplevelsesverden.

Det eksisterer ulike uttrykk for intersubjektive fenomener. Det første er enveis intersubjektivitet som handler om å tone seg inn på den andres opplevelser. Det andre er toveis intersubjektivitet som er en gjensidig fornemmelse av delt opplevelse. Det tredje nivået er når det verbale planet kommer med, den delte opplevelsen blir eksplisitt og gjensidig bekreftet. Intersubjektivitet er et begrep som gir et samlet uttrykk for denne dialektikken (Hansen, 2012). Intersubjektiv deltakelse er ikke en vedvarende tilstand (Hansen, 2012), og vi er også avgrenset fra andre ved at jeget har egne fornemmelser, følelser og tanker. Nick Crossley (1996) hevder at det som blir oppfattet av involverte i et felles rom ikke behøver å være identiske. To individer kan være til stede i samme rom, men ikke nødvendigvis se, høre, føle og oppleve de samme ting. Individens sosiale posisjon, kulturelle kapital (Bourdieu, 1984), hensikt, humør og tilstedeværelse kan påvirke opplevelser. Men selv om opplevelsene kan være ulike, så vil det ikke skje brudd i intersubjektivt innhold. De som oppfatter, kan argumentere, de kan diskutere hva de ser og gjør, og de kan vise og lære hverandre å se og gjøre de samme tingene på en lik måte. Individer kan gå inn i hverandres perseptuelle felt og verden: «*They can enter into each other's perceptual fields*» (Crossley, 1996, s. 30). På en slik måte kan barns uttrykk av opplevelser (som glede eller misnøye) i eksempelvis fysisk aktiv lek, skape en mening og/eller utfordre andre barn i samme lek til å endre og utvikle sin forståelse av både leken og seg selv. Det forklares som en gjensidighetsprosess ved at menneskers evne til å se, høre og berøre avhenger av menneskers evne til å bli sett, hørt og berørt (Crossley, 1996). Åpenhet mot både andre mennesker og objekter betyr å være åpen for å bli forandret gjennom de forskjeller som andre mennesker og objekter bringer inn i interaksjonen. Crossley (1996) beskriver to former for intersubjektivitet, som han mener mennesker beveger seg imellem. *Radikal intersubjektivitet* beskrives med: «*a lack of self-awareness and a communicative openness towards the other, which is unconditional. Self engages with other in this modality but has no experience of them as such*» (Crossley, 1996, s. 23). Han beskriver en tilstand der individer ikke er bevisste seg selv eller den kommunikasjon som foregår mellom en

selv og den andre. Samtidig er det en åpen og umiddelbar form for kommunikasjon, den er ikke privat. Crossley trekker en parallell til Merlau-Pontys forståelse av persepsjon, der persepsjon ikke er en opplevelse av noe, men noe som er forenet med kroppens væren i verden. Persepsjon og interaksjon skjer mellom to subjekter i åpenhet for hverandre. Det innebærer at subjektene ikke reflekterer over hverandre i interaksjonen, men handler før-refleksivt i en felles meningsdannelse. *Økologisk intersubjektivitet* innebærer en empatisk intensjonalitet som oppleves annerledes i form av en forestilt overføring av seg selv inn i en posisjon, en forestilling om av hva den andre opplever: *«It involves an empathic intentionality which experiences otherness by way of an imaginative transposition of self into the position of the other»* (Crossley, 1996, s. 23). Økologisk intersubjektivitet er et mindre umiddelbart og mindre åpent fenomen. Subjektet handler på bakgrunn av refleksjon over seg selv og andre og på bakgrunn av forutsigelser om den andres opplevelser og reaksjoner. Denne typen intersubjektivitet skapes på et mer bevisst grunnlag. Fra et slikt ståsted kan vi se det slik at individer tenker, føler og uttrykker seg i en sammenheng med den verden de befinner seg i, beskrevet som en offentlig intersubjektiv verden. Kunnskap er ikke bare subjektiv og individuell, den kan deles og være kollektiv. Ethvert intersubjektivt forhold skapes i en vekselvirkning mellom radikal og økologisk intersubjektivitet (Crossley, 1996).

Stern (1985, 2010) benytter begrepet vitalitet, og at vitalitetsaffekter er selve grunnlaget for vår fornemmelse av liv, av å være i live. Det handler om forutsetninger for å aktivere våre opplevelser og erfaringer. Denne tilstandsaktivering er en bevegelse som medfører andre hendelser, fordi en bevegelse skaper en mental fornemmelse av tid, form, varighet og kraft. Begrepet dynamikk i bevegelse står for forandring, energi, styrke og kraft (Stern, 2010, s. 13). I følge Stern (2010) er dynamiske vitalitetsformer *hvordan* individer uttrykker seg, og måter de gjør bevegelser på, og de har ikke noen hensikt. Vitalitetsaffekter er en sentral del av det vi kommuniserer til andre, og de er sentrale for hvordan vi gjensidig påvirker hverandre (Hansen, 2012). Vitalitet er mentale bevegelser som skjer når vi tenker på noe eller opplever en følelse eller sansing (for eksempel kan en intenst glad person skape glede hos andre), og de kan gjenkjennes på tvers av ulike sanseintrykk. Vitalitetsformer tilhører ikke en bestemt sansemodalitet, men er multisensorisk, det vil si et samspill mellom flere sanser, en holistisk opplevelse (Stern, 2010). Barns vitalitetsdynamikk er avgjørende for tilpasning til den verden de

befinner seg i, og i forståelse av sosial kommunikasjon (Stern 2010). Vitalitetsformer kan mentalt bli delt med andre, ved at individer kan ta del i andres erfaringer. Denne intersubjektive delingen skjer i et sosialt samspill knyttet til felles oppmerksomhet og utforsking av omgivelsene. I samspill med en selvregulerende annen kan et barn vise større følelsesmessig repertoar (mer moro og glede) og økt stabilitet (den positive følelsen holder seg lengre) fordi det får hjelp med regulering av seg selv (Hansen 2012, s. 97). Ifølge Hansen kan samvær og samspill med en selvregulerende annen innebære at barn får utvidet opplevelsesrom og erfaringer, noe som danner indre representasjoner og hukommelsesstrukturer. Det er når barn oppfatter at deres indre verden av følelser og intensjoner blir oppfattet og reagert på, at et subjektivt selv dannes, og det er et utgangspunkt for at intersubjektiv kommunikasjon kan foregå (Hansen, 2012).

Emosjoner og empati synes å være dypt forankret i våre kroppslige erfaringer, og det gjør oss i stand til å gjenkjenne andre umiddelbart og direkte som personer lik oss selv (Hansen, 2012). Empati har betydning for hvordan vi kan sanse andres bevegelser gjennom en indre imitasjon, og hvordan vi kan oppleve oss selv fra innsiden hos andre som utfører bevegelser og aktiviteter. Speiling og imitasjon av andres bevegelser og følelser for opplevelsen i bevegelsen kan aktivere bevegelser hos en annen gjennom speilingssystemet (Bråten, 2007; Rizzolatti & Craighero, 2004). Speiling av et annets individs bevegelser kan beskrives som kroppslig implisitt, automatisk og ubevisst simuleringsprosess som intuitivt gir oss tilgang til andre mennesker forut for refleksjon (Hansen, 2012). Det kan handle om å fornemme kroppsbevegelser til andre, en fornemmelse av hvordan vår egen kropp ville utført samme bevegelse. Stern benytter speilsystemaktivitet til å forklare hva som skjer når vi overværer noe, som når vi ser på en dans, men ikke selv danser, det føles det som om vår egen kropp er i virtuell bevegelse på grunn av speilsystemaktivitet.

Imitasjon og felles fokusert oppmerksomhet kan påvirke og forklare menneskers involvering i en aktivitet (Tomasello, Carpenter, Call, Behne, & Moll, 2005; Tomasello & Haberl, 2003). Bruner (1975) utviklet begrepet felles oppmerksomhet («joint attention»), som skapes når to deltakere er opptatt av samme gjenstand eller hendelse og begge er klar over den andres fokus. For at oppmerksomheten skal være felles, må individene besitte delt kunnskap om hverandres oppmerksomhet, og den ene partens oppmerksomhetsfokus må kunne reguleres av den andre. Betydningen av positive affekter ser ut til å være svært sentral for barns selvutvikling og følelser

for en aktivitet. Opplevelse av glede og vitalitet har stor betydning for selvutvikling (Hansen, 2012).

En intersubjektiv forståelse kan operasjonaliseres på tre nivå (Hansen, 2012). Den kan forstås intensjonelt, når den utvikles gjennom en følelse av likhet mellom oss selv og andre. Det skjer gjennom en empatisk innlevelse ved at andres handlinger, følelser og fornemmelser oppleves meningsfulle fordi vi kan dele dem. Den kan også forklares ut fra et funksjonelt nivå som karakteriseres med at vi lager oss modeller om oss selv og andre gjennom å oppdage sammenhenger og forutsigbarhet ut fra logikk på grunnlag av min egen og den andres identitet. På det tredje nivået kan intersubjektivitet forklares ut fra det neurale speilingssystemet, hvordan barn kan dele affektive og sensitive områder og oppleve andres følelser og fornemmelser. De ulike nivåer kan gi en forståelse av hvordan bevegelsesglede kan skapes gjennom felles opplevelser, sosiale imitasjoner og gjensidige prosesser.

## **4. Metode**

### **4.1 Vitenskapsteoretisk og metodologisk tilnærming**

I dette kapitlet presenterer jeg vitenskapsteoretiske og metodologiske betraktninger og prosedyrer som er benyttet i denne avhandlingen. Jeg vil starte med å informere om og reflektere over min utdannings- og yrkesbakgrunn, fordi det vil bidra til å gi leseren en forståelse for hvordan jeg er blitt formet og påvirket til valg av teoretiske, metodiske og analytiske tilnærminger. Deretter beskriver jeg datainnsamling og hvordan analyse av data er gjennomført, og gjør rede for forbindelsen mellom de tre artiklene. Til sist kommer et avsnitt om etiske betraktninger og en drøfting av studiens troverdighet. Jeg har forsøkt å fremstille forskningsprosessen transparent og tydelig. Undersøkelsens formål er å beskrive hvilke betingelser som skaper trivsel, involvering og fysisk aktivitet hos barn, altså fenomenet bevegelsesglede, i barnehagens ulike utemiljø. Jeg forsøker å komme fram til en helhetlig forståelse av prosessen som skjer mellom individene i ulike situasjoner, kontekster og miljø i barnehagen.

#### **4.1.2 Min bakgrunn**

Min utdanningsbakgrunn er en bachelorgrad innenfor idrett og samfunnsfag, og hovedfag innenfor idrettspsykologi. For tiden er jeg ansatt ved Dronning Mauds Minne Høgskole for

barnehagelærerutdanning (Dmmh), ved Seksjon for fysisk aktivitet og helse. Hovedarbeidsoppgaver er å bidra til å utdanne barnehagelærere, kombinert med forskning og utviklingsarbeid. Mine undervisningstema handler om barn, fysisk aktivitet og helse, relatert til barnehagens ute- og innemiljø. Undervisningen inkluderer en rekke tema og fagområder innenfor teori og praksis, både pedagogikk, sosiologi, psykologi, fysiologi, anatomi, sansesystemer, motorikk og helserelaterte områder (kosthold og fysisk aktivitet). Tema relatert til barnehagefeltet, barn, idrett, helse og fysisk aktivitet berører mange fagdisipliner, og min teoretiske bakgrunn er flerdimensjonal. Tidligere forskningsprosjekter har gitt meg erfaringer med ulike metoder, både kvantitative og kvalitative, og det har utfordret meg personlig og faglig. Både erfaringer fra utøvelse av idrett, og utdannings- og arbeidserfaring, har vært med på å påvirke min kunnskapsforståelse. I følge Gustavsson (2009, s. 219) er kunnskap noe som bæres av mennesker som en integrert del av personligheten, og den tolkes og forstås i en personlig og sosial sammenheng. Mitt ståsted og fortolkende rammeverk vil være og er under kontinuerlig påvirkning, og influeres av pågående forskning innenfor barnehageutdanning, helse og fysisk aktivitet. Refleksjon er en sentral del av forskningsprosessen og omhandler egen bevissthet omkring betydningen av posisjon, perspektiver og tilstedeværelse som forsker, men omfatter også mellommenneskelig dynamikk (Alvesson & Sköldberg, 2009). Refleksivitet handler ikke bare om egen subjektivitet, men også om forforståelse, det vil si det kollektive og de paradigmeinnslag som forskeren har i sin bagasje. Jeg skal forsøke å tydeliggjøre min posisjon og plassering innenfor det metodologiske og vitenskapelige feltet.

#### **4.2 Metodologiske og vitenskapelige betraktninger**

Diskusjoner om hvordan vitenskapelig kunnskap etableres, er grunnet i vitenskapsfilosofiske spørsmål, og omfatter både ontologi og epistemologi. Ontologi er spørsmål om det værende, hvordan virkeligheten faktisk er og hvordan den ser ut (Postholm, 2010) og om hvordan virkeligheten fortoner seg for en forsker (Creswell, 1998). Epistemologi er grunnleggende måter å forstå hvordan vi skaffer oss kunnskap og erkjennelse om denne virkeligheten på, om samfunn og mennesker (Johannessen, Tufte, & Christoffersen, 2010). Forenklet kan det sies at ontologien representeres gjennom våre allmenne forståelsessystemer, som vitenskapelige begreper, modeller og teorier, mens epistemologien representerer de praksiser og rutiner som benyttes for å fremskaffe en slik kunnskap, som våre vitenskapelige forskningsmetoder (Johannessen et al.,

2010). Fagfeltet og forskningsspørsmålene i denne studien ledet meg inn på både ontologiske og epistemologiske spørsmål og betraktninger.

Forskningsspørsmålene relatert til barnehagebarns bevegelsesglede i utemiljø forutsetter nærhet til det som skal beskrives og tolkes, og i denne studien er kvalitative metoder hensiktsmessige. Kvalitative metoder egner seg der forskningsstrategier er beskrivelse og analyse av karaktertrekk og egenskaper (kvaliteter) ved fenomen som skal studeres (Malterud, 1996). Forskningsstrategien i denne studien er beskrivende, og kvalitative metoder som intervju og observasjon var hensiktsmessige for å få svar på forskningsspørsmålene. Å forske kvalitativt innebærer at forsker prøver å forstå deltakernes perspektiv og løfte frem meninger individer har konstruert i sin livsverden og gjennom sine erfaringer (Patton, 2002; Postholm, 2010). I denne studien vil jeg forsøke å danne et helhetlig bilde av deltakernes perspektiver og prosesser på bestemte forskningsfokus i naturlige settinger. Postholm (2010) omtaler dette som naturalistiske studier. I slike studier er målet forståelse snarere enn forklaring (Malterud, 1996). I et slikt perspektiv er jeg medprodusent av data. Å fremstille kvalitativ forskning involverer mine følelser, min teoretiske forforståelse, mine preferanser og mitt verdisyn. Av den grunn er det viktig å være åpen, grundig, systematisk og å tydeliggjøre forskningsprosessen for omgivelsene (Alvesson & Sköldberg, 2009; Johannessen et al., 2010).

Virkeligheten i denne studien er et konkret miljø der menneskelige prosesser skal beskrives, tolkes og forstås. Min forståelse av virkeligheten er basert på tidligere forståelse av ulike fenomen og sammenhenger. Ut fra en slik forforståelse åpner kunnskapsprosessen opp for det nye, det som er annerledes, som deretter tolkes og forstås personlig. Et slikt syn på kunnskap står i et nært forhold til en humanistisk tradisjon (Gustavsson, 2009). Kvalitativ forskning med nærhet til praksis, empiri og fortolkende tradisjon kan forstås innenfor et konstruktivistisk paradigme (Postholm, 2010). En konstruktivistisk tilnærming innebærer at jeg setter ord og begreper på verden slik den blir forstått. Å beskrive konteksten er sentralt fordi det gir mening til den sosiale situasjonen som beskrives. Med en slik forforståelse vil avhandlingen hvile på en sosialkonstruktivistisk forståelse av virkelighet, sannhet og kunnskap. Innenfor det konstruktivistiske paradigmet blir mennesker betraktet som aktivt handlende og ansvarlige, og kunnskap er en konstruert forståelse og mening skapt i møte mellom mennesker i sosiale handlinger (Postholm, 2010). Konstruktivisme er den virkelighet vi opplever og erkjenner, som



er formet og skapt gjennom selve måten vi tenker og taler om den på, og gjennom vår måte å beskrive og forklare den på gjennom vårt språk, våre begreper og våre sosiale konvensjoner (Kjørup, 2001, s. 7). I et konstruktivistisk perspektiv vil det være sentralt å dokumentere og analysere konstruksjonsprosesser og ikke bare de sosiale realiteter som avledes av den sosiale konstruksjonen. Jeg oppfatter det slik at den sosiale realiteten jeg ønsker å undersøke, eksisterer uavhengig av meg som forsker, men det er når jeg skal forsøke å gripe denne virkeligheten, at min forståelse representerer konstruksjonene. Min forståelse er at konteksten vi lever og oppholder oss i, er med på å forme og bestemme hvilke meninger vi legger i ord og handlinger. Sånn sett kan det ontologiske grunnlaget i sosialkonstruktivismen oppfattes som at ingen *egentlig* sannhet om hvordan mennesker forstår eller lærer, er tilgjengelig for oss. Kunnskapen er et produkt av samspill mellom mennesker og mellom mennesker og miljø, den sosiale, kulturelle og historiske verden menneskene lever i. Faren ved et sosialkonstruktivistisk utgangspunkt er at det kan føre til en overdreven relativisme hvor man tenker at alt er sosialt konstruert, og hvor det ikke er mulig å beskrive en objektiv viten om verden (Kjørup, 2001). Spørsmålet omkring konstruksjon av fenomener reiser en diskusjon angående subjektivitet kontra objektivitet. Mitt utgangspunkt i denne studien er at kunnskap og «virkelighet» blir konstruert i møte mellom meg og forskningsdeltakerne, miljø og situasjoner de befinner seg i. I en slik sammenheng kan det være problematisk å snakke om en *objektiv sannhet* fordi det her ikke dreier seg om å kartlegge noe objektivt, men å studere noe subjektivt, hvordan mennesker handler og skaper mening i en situert virkelighet. Forskningsspørsmålene i denne studien gjør at jeg også må forholde meg til *fysiske objektive sannheter*, en virkelighet som kan fanges og beskrives. Barnehagens fysiske utemiljø kan beskrives med for eksempel antall og typer av disse, sandkasser, lekeapparater og type terreng. Fysiske beskrivelser av utemiljøets innhold, karakter og kontekst kan betraktes som objektive sannheter, en virkelighet som har betydning for barns trivsel, involvering og fysisk aktivitet. Individens fysiske, psykiske og sosiale ressurser er av betydning for hvordan de selv inngår i sosiale samspill og tar i bruk de tilbud og muligheter som finnes i miljøet. Det inkluderer et sosialpsykologisk og økologisk aspekt. En slik tilnærming er sentral for å forstå samspill mellom barn og miljø og hvordan barn funksjonelt tar i bruk de muligheter som tilbys i barnehagens utemiljø.

I følge Patton (2002) kan en forsker være pragmatisk ved å benytte en «eklektisk strategi» der man taktisk kan veksle mellom ulike teoretiske og metodiske tilnærminger ut fra forskningsspørsmålene. For å beskrive barns bevegelsesglede har jeg benyttet meg av en pragmatisk tilnærming, fordi bevegelsesglede er sammensatt og komplekst, og kan forstås ut fra ulike metodiske og teoretiske tilnærminger. Faren med en pragmatisk tilnærming er at det kan bli vanskelig å forene ulike grunnsyn. Samtidig vil ulike kombinasjoner av tilnærminger gi et helhetlig og utfyllende bilde av fenomenet det forskes på. Gustavsson (2009) hevder at i dagens forskning kan det være naturlig å innta en pluralistisk holdning til spørsmål om vitenskapelighet. En pluralistisk holdning vil si at man ikke lar seg styre av ett enkelt perspektiv, men heller har perspektivrikdom. Det vil si at man har flere muligheter til å tolke og forstå den mangfoldige og komplekse virkeligheten som viser seg i det som skal undersøkes. Denne studiens empiri drar slutninger fra spesielle situasjonsbestemte betingelser og fra livsverden slik den er erfart og erfares av informantene. En induktiv tilnærming drar slutninger fra det spesielle til det mer allmenne (Johannessen et al., 2010; Postholm, 2010). For å forstå og forklare empirien har det vært berikende, nødvendig og samtidig krevende å benytte flere teorier og forklaringsmodeller.

#### **4.3 Datainnsamling 1**

Datainnsamlingen har til hensikt å besvare følgende forskningsspørsmål; *Hvilke erfaringer har personalet i barnehagen om sin egen rolle for barns involvering i fysisk utelek? Og hva erfarer personalet skaper glede og motivert handling for barns involvering i fysisk lek?* Metoden var intervjuer av ti ansatte (benevnt som personale) i tre barnehager. Funnene fra forskningsspørsmålene er presentert i artikkel 1.

**Datainnsamlingen** ble foretatt i tre barnehager i Midt Norge, høst 2012 og vår 2013. Tre barnehager med ulike fokusområder ble tilfeldig forespurt om å delta i prosjektet. Det var ønskelig å få et bredt perspektiv på fenomenet som undersøkes. Bruk av utetid var tilnærmet lik i de tre barnehagene, og alle hadde erfaringer med å dra på tur i naturmiljø i nærområdet. Barnehage A var en natur/friluftsavdelingsbarnehage med 55 barn i alder 1 – 6 år. Barnehage B var en basebarnehage med 40 barn i alder 1- 6 år. Barnehage C var en tre-avdelings barnehage med tilsammen 45 barn, fordelt i alder 1-6 år i hver avdeling.

Først tok jeg kontakt (via telefon) med daglige ledere i de tre barnehagene for å høre om interessen for å delta i studien. Deretter sendte jeg (via mail) et informasjonsskriv om prosjektet med forespørsel om å delta i studien. Alle de tre barnehagene takket ja til å delta. Daglige ledere henviste meg til kontaktpersoner, og det ble opprettet kontakt med pedagogiske ledere i hver av barnehagene. Pedagogiske ledere forespurte sine ansatte om de ønsket å delta i intervjustudien, deltakelsen var frivillig. Kriteriet jeg oppga for å delta, var at informantene hadde erfaringer med å være ute med barna i barnehagens utemiljø. Jeg fikk navn på hvem som ønsket å delta, og tok selv direkte kontakt med deltakerne (via telefon og mail). Sammen avtalte vi tid og sted for å gjennomføre intervju.

**Informantene** er ti ansatte, åtte kvinner og to menn. Alder på informantene er fra 22 år til 63 år, med en gjennomsnittsalder på 35 år. Seks av informantene er utdannet barnehagelærer, og fire er assistenter med ulik utdanningsbakgrunn. Jeg fant det naturlig å inkludere både barnehagelærere og assistenter i studien, fordi det gir en bredde i erfaringer av fenomenet som blir belyst. De fleste av informantene hadde erfaringer med både de yngste (1–3 år) og eldste barna (3–5 år), samt erfaringer med å være ute med barna i barnehagen. Tabell 1 viser detaljert informasjon om informantene.

Tabell 1. Informasjon om de 10 informantene.

Informant (1–10) Barnehage (A, B, C)	Kjønn	Alder	Arbeids- Erfaring	Barnehage- lærer (BL) Assistent (A)	Tid intervju	Avdeling 1–3 år, 4–6 år, 1–6 år
Informant 1, A	F	40	18 år	BL	44 min	4–6
Informant 2, A	M	29	3 år	BL	45 min	4–6
Informant 3, C	F	30	5 år	BL	50 min	1–3
Informant 4, C	F	30	5 år	BL	60 min	4–6
Informant 5, B	M	26	3 år	BL	42 min	1–6
Informant 6, B	F	63	33 år	BL	44 min	1–6
Informant 7, C	F	40	6 år	A	45 min	1–3
Informant 8, C	F	22	3 år	A	45 min	1–6
Informant 9, C	F	32	5 år	A	50 min	1–3
Informant 10, C	F	38	18 år	A	60 min	1–6

**Fremgangsmåte ved intervjuene** var at jeg avtalte tid og sted med hver av informantene for å gjennomføre intervju. Alle intervjuene foregikk i informantenes barnehage, i et rom der vi hadde mulighet til å gjennomføre intervjuene uten avbrytelser. Det ble benyttet lydopptak (mp3-spiller) og intervjuguide. Intervjuguiden inneholdt åpne spørsmål, det vil si spørsmål som begynte med

spørreordene hva, hvordan og hvilke, fordi jeg ønsket at informantene skulle ha mulighet til å fortelle fritt og åpent om sine erfaringer omkring barn, trivsel og fysisk aktivitet i barnehagens utemiljø. Ved å benytte åpne spørsmål var det mulig å få tak i spesifikke beskrivelser, det som representerer informantenes opplevelser og erfaringer.

Målet med intervjuene var å få innblikk i personalets levde erfaringer og subjektive opplevelser omkring barns fysiske lek i utetiden. Hensikten var å fange opp personalets erfaringer på dette området. Forskningsspørsmålene gjorde det nærliggende å velge et fenomenologisk perspektiv. Med fenomenologisk tenkning er formålet å utvikle kunnskap om informantenes opplevelser, erfaringer, bevissthet og livsverden innenfor et bestemt felt, på en åpen og naiv måte (Kvale & Brinkmann, 2009; Malterud, 1996). Fenomenologien tar utgangspunkt i menneskers subjektive opplevelser og søker å oppnå en forståelse av den dypere mening i enkeltpersoners erfaringer (Giorgi, 2009; Lindseth & Norberg, 2004; Manen, 1990, 2014). I denne studien er det informantenes erfaringer som bidrar med kunnskaper om barns glede, trivsel og involvering i fysisk aktiv lek, slik at den blir synlig og eksplisitt. Informantenes holdninger, kroppsspråk og motivasjon i intervjusituasjonen var en sentral del av informasjonen, og var med på å danne en helhetlig forståelse av informantenes erfaringer. For eksempel hvilken glød informantene uttrykte i sine fortellinger om opplevelser de hadde sammen med barna i utetiden, kan gi et bilde av informantens mening. Jeg benyttet feltnotater ved intervjuene og noterte ned stikkord jeg vurderte som viktige. Samtidig skrev jeg memos i form av egne refleksjoner rett etter intervjuene.

*Transkripsjoner* gjennomførte jeg selv. Forskere som transkriberer sine egne intervjuer, lærer mye om sin egen intervjustil (Kvale & Brinkmann, 2009). Samtidig var det en fordel å gjennomføre både intervjuene og transkripsjonene selv, fordi jeg kunne huske momenter av betydning fra intervjuene som kan bidra til å forstå helheten. Transkripsjon er å oversette fra en narrativ form til en annen, fra muntlig til skriftlig uttrykk (Kvale & Brinkmann, 2009). Oversettelsen innebærer en abstraksjon av opprinnelige uttrykk, og av den grunn måtte jeg være oppmerksom på at viktige uttrykk ikke gikk tapt. Transkripsjonsfasen er sentral, det dreier seg om et filtrerings- og tolkningsledd (Malterud, 1996). I denne fasen var det viktig å reflektere over min egen subjektive oppfatning og at transkripsjonsmåter kan representere en feilkilde. Under transkripsjonene husket jeg og gjorde meg tanker om sosiale og emosjonelle aspekter ved intervjusituasjonen. Det kan innebære og ha påbegynt meningsanalysen av det som ble sagt

(Kvale & Brinkmann, 2009). Jeg forsøkte å gjengi meningsbærende ord og begreper så korrekte som mulig, men har fjernet nøling, stamming, gjentakelser der jeg vurderte dette uten betydning for meningsinnholdet. Transkripsjonene i denne studien skal benyttes til å få frem informantenes historier, erfaringer og meninger og ikke til en detaljert språklig analyse.

Ved fremstilling av funnene (publisert i artikkel 1), er det benyttet direkte sitater fra informantene. Disse er sitert med å oppgi nummer på informanten, kjønn, alder, om vedkommende er barnehagelærer eller assistent, bokstav på barnehagen (som for eksempel: Informant 1, kvinne, 40 år, lærer, barnehage A). Når jeg oppfatter det slik at informantenes mening er sammenfallende, benyttes personalets erfaringer. Valgene er gjort for å øke lesbarheten uten å forringe det jeg tolket som det sentrale for meningsinnholdet.

#### **4.3.1 Analyse og tolkning av data**

Mine rådata er blitt omformet til tekster, og det er viktig å understreke at datamaterialet er vevd sammen med min forforståelse, min kunnskap, mine teoretiske perspektiver og mine erfaringer i møte med praksisfeltet. Denne kunnskapen sammen med studiens mål og hensikt har preget mine valg og mitt fokus og hvordan jeg har tolket og forstått datamaterialet. En god analyse skal bygge bro mellom rådata og funnene ved at et organisert datamateriale blir fortolket og sammenfattet (Malterud, 1996).

Til hjelp i analysearbeidet benyttet jeg Amedeo Giorgis (2009) psykologisk-fenomenologiske analysemetode. Giorgis (2009) analytiske tretrinnsmetode egner seg godt ved utvikling av ny kunnskap. Beskrivelser av informantenes opplevelser og erfaringer danner meninger som gir forståelse av fenomenet. Giorgi drar erfaringer fra Husserls filosofi (1859-1938) om at det eksisterer en interaksjon mellom personen og verden som skaper mening og forståelse av et fenomen. Giorgi (2009, s. 128-137) fenomenologiske analyse består av følgende tretrinnsmetode:

1) Det første trinnet er gjennomlesing for å gripe helheten (*Read for sense of the whole*). Jeg gjennomførte intervjuene og transkripsjonene selv, og allerede i denne fasen startet prosessen med å skaffe meg et inntrykk av materialet. Jeg lyttet til lydopptakene gjentatte ganger og leste transkripsjonene i flere runder. På denne måten fikk jeg dannet meg et helhetsinntrykk av datamaterialet. Jeg forsøkte å innta en åpen holdning, og lot teksten snakke til meg. Lindseth og Norberg (2004) argumenterer for betydningen av å være åpen nok for at teksten kan fortelle oss

noe, slik at vi følelsesmessig kan la oss leve oss inn i teksten, det vil si å innta en fenomenologisk holdning. Giorgi (2009) sier at forskeren i denne fasen skal innta en holdning i tråd med fenomenologisk reduksjon, det innebærer at forskeren setter tidligere kunnskap «i parentes», slik at forskeren kan oppdage noe nytt og berikende. Åpenhet og undring i forhold til hva man vil finne, kan bidra til ny forståelse av fenomenet som undersøkes (Giorgi, 2009). Egen subjektivitet kan være et svakhetstegn som forringer funnene. Jo flere overraskelser det empiriske datamaterialet viser, desto bedre har jeg lyktes med å ta imot ny kunnskap fra data. Etter å ha dannet meg et helhetsinntrykk av datamaterialet, så understrekte og markerte jeg setninger og ord i teksten som ga meninger og implikasjoner for fenomenet som undersøkes. Deretter så jeg etter meningsbærende utsagn, det vil si hvilken mening informantene ga sine erfaringer. Hva som anses som meningsbærende utsagn, er avhengig av hvilket fenomen som studeres (Giorgi, 2009). Meningsenheter som fremsto, dannet ulike hoved- tema basert på førsteinntrykk etter gjennomlesning av transkribering.

2) Neste steg i analysen var bestemmelse av meningsbærende elementer (*Determination of meaning units*). De fleste beskrivelser fra informantene var for lange til å danne seg et helhetlig bilde, så teksten måtte organiseres og deles i mindre deler. Det er avgjørende for danningen av meningsbærende elementer hvordan denne inndelingen skjer, og for hvordan deler av teksten blir forstått. Jeg benyttet forskningsspørsmålene til å gruppere meningsenheter, deler av teksten, slik at teksten ble gitt mening og et innhold relatert til spørsmålet. Jeg trakk ut sentrale meningsutsagn fra informantene, som for eksempel «*barna følger oss i alt vi sier og gjør*», som dannet meningsbærende element kategorisert som «*rollemodeller*». Uttalelser som ikke oppleves relevante, utgikk fra analysematerialet. Dette trinnet handlet om beskrivelser uten teoretiske forankringer, det var fenomenets natur som avgjorde hvilke uttalelser som ble sett på som meningsbærende.

3) Det tredje trinnet var en transformasjon av informantenes naturlige holdningsuttrykk til fenomenologisk sensitive uttrykk (*transformation of participant's natural attitude expressions into phenomenologically sensitive expressions*) Giorgi (2009, s. 130). Dette trinnet bestod i å slå sammen kategorier fra forrige trinn til hovedtema relatert til forskningsspørsmålene. Det var omfattende, og bestod i at jeg sammenfattet meningsenheter fra hver informant og dannet meningsbærende elementer relatert til fenomen som skal løftes frem i et fenomenologisk språk. Meningsenheter fra hvert intervju ble sammenfattet til meningsfortetning av informantenes

meninger gjengitt med få ord. Deretter ble meningsenhetene tematisert og informantenes meninger fortolket. Til slutt ble informantenes uttalelser sammenholdt, og et grunnlag for formulering av en generell beskrivelse av opplevelsen av fenomenet ble dannet. Jeg forsøkte å finne fenomenets essens ved å variere de enkelte meningsbærende utsagn fritt opp mot helhetsforståelsen jeg fikk ved gjennomlesning av materialet. Målet var å uttrykke beskrivelser av personalets livsverden i barnehagens utemiljø, og personalets felles mening omkring fenomen. Seks hovedtema viste seg frem relatert til forskningsspørsmålene, presentert i artikkel 1.

I analysearbeidet ble teksten lest, analysert og beskrevet av to forskere (jeg og veileder). Tema og essens i funnene er et resultat av drøfting, fortolkningsmuligheter og felles forståelse mellom oss. Samarbeid fremmet diskusjoner omkring hva vi anså som felles opplevelser, mening og essens i datamaterialet. Analysearbeidet inneholdt en kontinuerlig veksling mellom nærhet og distanse til datamaterialet. Å være to forskere som gjorde oppdagelser i datamaterialet, kan bidra til å berike og styrke troverdigheten av funnene.

#### **4.4 Datainnsamling 2**

Funnene fra datainnsamling 1 ga nye oppdagelser og ny forståelse. Kunnskapen dannet grunnlaget for del to av datainnsamlingen, hvor jeg gjennomførte observasjoner av barns nivå av trivsel, involvering og fysiske aktivitet. Datainnsamling 2 har til hensikt å besvare to forskningsspørsmål: 1) *Hvilke betingelser skaper høyt nivå av trivsel og involvering blant 3-5-åringene i fysisk lek i barnehagens utemiljø?* 2) *Hvilke sammenhenger er det mellom miljøets tilbud og muligheter og 3-5-åringers fysiske aktivitetsnivå i barnehagens ulike utemiljø?* Funnene relatert til forskningsspørsmål 1 og 2 er presentert i henholdsvis artikkel 2 og 3.

For å få svar på forskningsspørsmålene ble barnas perspektiver og opplevelsesverden i dagligdagse samspill i barnehagens utemiljø sentrale å beskrive. Kvalitativ observasjonsforskning, der barns perspektiver og opplevelsesverden står sentralt, har vært en mye anvendt metode i nyere barnehageforskning. I følge Sommer (2003) har det skjedd et paradigmeskifte i synet på barn der barn nå i større grad enn før sees på som subjekter og ikke bare objekter som skal formes og påvirkes (Bae, 2014). Nyere observasjoner av barn har vist at de er kompetente og meningssøkende. Små barn er sosiale vesener som via kroppslige handlinger

og nonverbal kommunikasjon søker og går inn i relasjoner med andre (Bae, 2004; Løkken, 2004). For å få tak barns subjektivitet og relasjonelle kompetanse må observasjon som metode anvendes (Bae, 2006).

Når en forsker observerer, tar hun i bruk alle sanser som er med på å påvirke opplevelsen og dermed observasjonene (Postholm, 2010). Forskeren er medproduserende i alle faser av forskningsprosessen, og observasjon er noe som skjer gjennom forskersubjekt som med sin levde menneskekropp er interaktivt situert i tid og rom (Løkken, 2012). Løkken (2012, s. 150) hevder at observatørens persepsjon verken er en lukket indre prosess eller en prosess definert av det ytre, men alltid *interaktiv* med verden. Videoobservasjoner kan utfordre forskeren ytterligere på hvordan relasjoner mellom den som ser og det som sees kan forstås, fordi det også innebærer en materialdiskursiv relasjon. I følge Løkken (2012) handler observasjon om hvordan det vi fornemmer og observerer i verden, blir til noe vi formidler tilbake til verden. Det vil alltid være en interaksjon mellom deduksjon og induksjon i observasjonsprosessen (Postholm, 2010). Det vil si at jeg møter forskningsfeltet med min forforståelse, mine teoretiske antakelser og forskningsspørsmål, samtidig med at jeg gjennom observasjonene er åpen for andre tema og forståelser enn hva jeg hadde med meg inn i feltet. Observasjon som metode er hensiktsmessig ved beskrivelser av møter mellom barna, ulike fysiske utemiljø og sosiale prosesser. På en slik måte utformer jeg og informantene kunnskap i fellesskap, og dette kan relateres til et konstruktivistisk perspektiv. Observasjoner av barns kroppslige og verbale signaler og uttrykk er foretatt innenfor naturalistiske settinger i barnehageutemiljøer.

***Datainnsamlingen*** foretok jeg i en barnehage i Midt Norge. Barnehagen var en av barnehagene som deltok i datainnsamling 1. Først tok jeg kontakt med leder av barnehagen via telefon, og deretter sendte jeg via mail et informasjonsskriv om prosjektet og med forespørsel om deltakelse i prosjektet. Barnehagen takket ja til deltakelse. Både ansatte, foreldre og barn ble informert om prosjektet. Et informasjonsskriv om prosjektet og om at det ble foretatt videoobservasjoner, ble utsendt til foresatte og personalet der det ble innhentet skriftlig samtykke for deltakelse. Deltakelse var frivillig. Data er anonymisert ved at det ikke benyttes personopplysninger i fremstilling av funnene. Barna er identifisert med et nivå (tall) av trivsel, involvering og fysisk aktivitet, uten andre gjenkjennbare personopplysninger. Prosjektet tilfredsstiller NSD sine standarder.



Barnehagen er en tradisjonell baseorganisert barnehage. En tradisjonell barnehage ble valgt fordi jeg ønsket at konteksten skulle representere vanlige rutiner, utetid, rammer og innhold tilnærmet likt mange andre norske barnehager. I denne barnehagen er barna delt inn i to grupper, en gruppe med barn på 1- 3 år og en gruppe med barn på 3 - 6 år. Gruppene har sine egne turdager, men ofte er de to gruppene på tur sammen. Fokusområdet til barnehagen er trygghet, læring, læringsmetoder, uteliv og dokumentasjon av hverdagsliv. Deltakere i studien var barna på storbarnsavdelingen, 24 barn, 3- 5-åringer, fordelt på 14 jenter og 10 gutter. På tur i naturmiljø og i barnehagens utemiljø var det oftest en barnehagelærer og en eller flere assistenter til stede. Barna lekte ute hver dag i ca. 3 timer, og hver uke (1-2 dager) dro grupper på tur til naturmiljø til 5 forskjellige faste steder. Gruppesammensetningen på tur til naturmiljø varierte: kun 3-åringer, eller kun 4- 5-åringer, og oftest 3- 5-åringer sammen.

**Barnehagens kontekst.** Barnehagen er lokalisert i en bydel av Trondheim med kort vei til skogsområder, utfartsterreng, stier, skiløyper og åpne jorder/områder. Barnehagen har et eiendomsareal på 3681,3 m<sup>2</sup> inkludert bygninger (tall innhentet fra Trondheim kommune). Uteområdet er omgitt av gjerde og inneholder varierte elementer av ferdig monterte lekeapparater som disse, sandkasser, klatrestativ, sykler, småredskaper (bøtter/spader/hoppetau), og naturlig terreng som består av noen trær, variert underlag av gress, sand/asfalt, variert terreng med bakker som egner seg for aking og rulling. Fem faste steder som lå ca. 300-700 meter fra barnehagens gjerde ble benyttet til turmål i naturen. To steder har åpne sletter som egner seg for aking, løping, skigåing, og tre andre steder er i skogsområder som egner seg for fysisk-motoriske leker og utfordringer, tillaget bål plass og muligheter for gjemmeleker og andre typer lek. Personalet og barna benyttet noen av disse stedene både sommer og vinter (hele året), og noen steder egnet seg best på sommeren.

**Observasjonene** foregikk ved at jeg fulgte barnegruppen i utetiden fra oktober 2013 til juli 2014 gjennom ulike årstider. Jeg deltok på turer til naturmiljø og var til stede i barnehagens utemiljø. Jeg foretok totalt 50 timer med observasjoner, 30 timer uten og 20 timer med videokamera. Observasjonene var styrt av formålet å observere barns trivsel, involvering og fysisk aktivitet i fysisk lek i ulike utemiljø. Gjennom de første observasjonene fikk jeg en gradvis tilnærming til miljøet, barna, personalet, et inntrykk av konteksten, hva som foregikk i utetiden, bl.a. rutiner,

innhold og oversikt over turmål som barnehagen benyttet. En gradvis tilnærming tillater forskeren å være åpen, oppdagelsesorientert og induktiv (Patton, 2002). Etterhvert ble observasjonene mer strukturerte og konsentrerte mot forskningsspørsmålene, og jeg rettet blikket mot situasjoner av fysisk lek, og det var i disse situasjoner jeg foretok videoopptak. Jeg gikk fra et bredt til et spisset fokus. På et tidspunkt, etter å ha fulgt barnegruppen gjennom ulike årstider, opplevde jeg en metning av det jeg hadde fokus på. En mettet forståelse innebærer at nye aspekter ikke dukker opp i datamaterialet (Postholm, 2010). Jeg fortsatte et par dager til med observasjoner uten at noe nytt endret mine opplevelser og erfaringer. Det var da på tide å starte analyse av datamaterialet.

Jeg var en ikke-deltakende tilstedeværende observatør. En tilstedeværende observatør deltar i liten grad i den ordinære samhandlingen mellom deltakerne i felten (Johannessen et al., 2010, s. 128). Jeg var deltakende med på turer i naturen og tilstedeværende i barnehagens utemiljø, men deltok ikke i leken sammen med barna. Den beste posisjonen for observasjon erfarte jeg var å holde en viss avstand for å få overblikk, men samtidig å være nærværende nok til å fange opp barnas handlinger, verbale og kroppslige signaler. Jeg forsøkte å fange opp helheten av barns aktiviteter, både fenomen som observeres i situasjonen, men også i konteksten, dette fordi fenomen eksisterer i et helhetlig perspektiv (Johannessen et al., 2010). Å observere er sansing og persepsjon, og som metode krever det at jeg reflekterer kritisk både over min posisjon og min gjennomføring av observasjonene. Løkken (2012) antyder at kroppen til en forsker er i interaksjon med omgivelsene og en del av observasjonskonteksten, og således influerer på det som blir observert. Ved observasjonene benyttet jeg et JVC-kamera for videoopptak sammen med feltnotater. Fra hver observasjon noterte jeg og beskrev dato, tid, sted, aktører (barn-voksne, alder, antall), aktivitet, objekter, handling og hendelser, formål og følelser. Jeg noterte umiddelbare refleksjoner og tanker om hendelser som jeg mente utmerket seg av betydning for forskningsspørsmålet.

**Transkriberinger** av observasjonene utførte jeg selv. Transkribering foregikk ved å avspille videoopptakene gjentatte ganger i sakte film, slik at jeg kunne beskrive handlingene og sette ord på det som skjedde i situasjonen. Jeg beskrev handlingene fortløpende i en situasjon mens den utspilte seg. Denne beskrivende teksten sammen med vesentlige punkter fra feltnotatene utgjorde

flere sider med tekster relatert til situasjoner av fysisk lek. Ved gjennomgang av situasjonene, satt jeg igjen med 21 situasjoner av fysisk lek, som la grunnlag for analyse, tolkning og forståelse av fenomenet som studeres.

#### **4.4.1 Analyse og tolkning av data**

Analyse er en syklisk prosess og en refleksiv aktivitet, noe som skal være systematisk, men ikke rigid, der data blir segmentert og delt inn i meningsfulle enheter, samtidig med å bli knyttet til helheten i data (Coffey & Atkinson, 1996). Analyse innebærer å dele opp beskrivelsen og se nærmere på hva den består av, og hvordan de enkelte deler står i forhold til helheten (Løkken & Søbstad, 2006). Både feltnotater og transkripsjoner fra videoopptak danner grunnlaget for datamaterialet. Tolkingsprosessen startet gjennom sansing og persepsjon allerede da jeg var ute i feltet. Sammen med detaljerte beskrivelser fra transkripsjonene ga det muligheter til en nyansert tolkning.

I analysen av observasjonsmaterialet benyttet jeg både teoridrevet (deduktiv) og datadrevet (induktiv) analyse. For å identifisere og analysere barns nivå av trivsel og involvering, benyttet jeg SICs manual (Laevens, 2005b). For å identifisere og analysere barns fysiske aktivitetsnivå benyttet jeg OSRAC-P manual (Brown, Pfeiffer, et al., 2012). Ved analyser relatert til forskningsspørsmål i artikkel 3: *Hvilke sammenhenger er det mellom miljøets tilbud og 3-5 åringers fysiske aktivitetsnivå i barnehagens ulike utemiljø?* benyttet jeg teori om affordances og 7Cs (Herrington et al., 2007) som analytiske hjelpemidler.

#### **4.4.2 Analyseverktøy**

Til å identifisere barns nivå av trivsel og involvering benyttet jeg analyseverktøyet Sics/Ziko (*Well-being and Involvement in Care Settings. A Process-oriented Self-evaluation Instrument for Care settings*). Manualen er utviklet av professor Ferre Laevens og hans forskningsteam (2005) ved Research Centre for Experiential Education, Leuven Universitet i Belgia. *Trivsel* beskrives som velvære, spontanitet og å være fri for følelsesmessige spenninger, noe som er avgjørende for god mental helse. Manualen beskriver kroppslige og verbale signaler som indikerer fra nivå 1, ekstremt lav trivsel (*barnet viser tegn på ubehag, hyl, gråt, skrik, er nedslått, trist, redd, sint, responderer ikke på omgivelser, unngår kontakt, trekker seg unna*) til nivå 5 som signaliserer ekstremt høy trivsel (*Barnet smiler, roper, er spontan, uttrykksfull, snakker til seg selv, leker med*

*lyder, er avslappet, viser ingen tegn til stress eller spenning, er åpen og tilgjengelig for miljøet, er livlig, full av energi, uttrykker selvtillit og selvsikkerhet)* (min oversettelse).

Begrepet involvering er teoretisert og satt i sammenheng med motivasjonsteorier. Involvering er beskrevet som det å være intenst engasjert i en aktivitet, og betingelser for dyp læring og utvikling. Leuven Involvement Scale for Young Children (LIS-YC), ble først utviklet gjennom EXE Project (Laevers, 1994). LIS-YC inneholder en liste av signaler og en skala som indikerer nivå av involvering fra nivå 1 til 5. Signaler på involvering er beskrevet i en skala fra nivå 1 (*Barnet viser liten aktivitet, har ingen konsentrasjon, er stirrende, dagdrømmer, er fraværende, har en passiv holdning, viser ingen målrettet aktivitet eller tegn til interesse*) til nivå 5 som signaliserer høyt nivå av involvering (*Barnet er engasjert og oppslukt i aktivitet, er fokusert, er konsentrert uten avbrudd, er sterkt utholdende, er våken for detaljer, viser presisjon, benytter sine evner*) (min oversettelse).

Hensikten med SICs er at forskere og pedagoger kan vurdere barns trivsel og involvering i ulike aktiviteter i barnehagen, og at dette kan legge et grunnlag for tiltak og intervensjoner, og forbedre pedagogisk kvalitet på arbeid i barnehage og skole. I denne studien benytter jeg SICs manual som et analyseverktøy for å få svar på forskningsspørsmålene. Denne studien har ingen direkte hensikt som gjelder intervensjoner og tiltak for eksempelvis enkeltbarn. Hensikten i denne studien er å finne ut hvilke betingelser og kvaliteter som er med på å skape barns bevegelsesglede.

Til å identifisere barns fysiske aktivitetsnivå benyttet jeg OSRAC-P manual (*Observational System for Recording Physical Activity in Children-Preschool*). Manualen er utviklet av Brown, Almeida, et al. (2012), og metoden er direkte observasjon for å identifisere barns fysiske aktivitetsnivå i barnehagen. OSRAC-P har fokus på hvert enkelt barn, og inneholder tre kategorier for koding: 1) informasjon om hvert barns fysiske aktivitetsnivå/intensitet, 2) type aktivitet og 3) informasjon om miljømessige betingelser (fysiske og sosiale betingelser). Manualen (OSRAC-P) anbefaler å benytte fem-sekunders intervaller ved observasjon hvert 25 sekund i 30 minutter. Observasjonsmaterialet skal legges inn i et dataprogram, slik at det kan analyseres systematisk. I denne avhandlingen er det ikke benyttet et dataprogram. Jeg tilpasset OSRAC-P til manuell koding. OSRAC-P inkluderer fem observerbare kategorier for koding av barns fysiske aktivitetsnivå: 1=fysisk passiv (stasjonær/liten bevegelse), 2=rolig (stasjonær med

bevegelser i arm/bein/hofte), 3= middels (langsom bevegelse), 4= aktiv (moderat aktivitet), 5= svært fysisk aktiv (høy aktivitet).

I første fase av analysen ble de ovennevnte manualer og analytiske hjelpemidler benyttet. I den andre fasen, for å beskrive hvilke betingelser som skaper barns bevegelsesglede, benyttet jeg en tematisk inspirert analyse av Braun og Clarke (2006) og Boyatzis (1998). Presentasjoner av analyser og tolkning i følgende avsnitt er relatert til de to forskningsspørsmål som dannet artikkel 2 og 3.

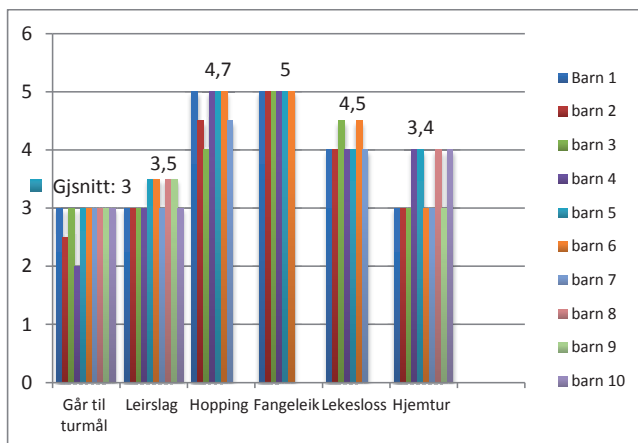
#### **4.4.3 Fremgangsmåte ved analysene**

*Trinn 1: vurdering og identifisering av barns nivå av trivsel, involvering og fysisk aktivitet i fysisk lek.*

Det første trinnet i analysen var å vurdere barnas kroppslige og verbale uttrykk og signaler for å identifisere nivå av trivsel, involvering og fysisk aktivitet. Der benyttet jeg signalene som er beskrevet i SICS og OSRAC-P manual. Ved vurdering av barns signaler så jeg gjentatte ganger videoopptakene i sakte film. Jeg identifiserte trivsel og involvering ved å observere hvert enkeltbarn og vurdere et nivå, deretter vurderte jeg hele gruppen som helhet for å gi et helhetlig bilde av situasjonen. Jeg observerte hvert enkeltbarn i observasjonssituasjonene i en periode på cirka to minutter, og deretter vurderte jeg hvert barn til et nivå av trivsel og involvering. Hvert enkeltbarns nivå ble slått sammen med alle deltakernes nivå i samme situasjon, slik at det ble utregnet en gjennomsnittskåre for barnas trivsel og involvering i den spesifikke observasjonssituasjonen. Det var naturlig at nivået varierte i løpet 2- minutters-perioden, og av den grunn benyttet jeg meg av middelveier, det vil si at hvis barns signaler varierte mellom nivå 3 og nivå 4, vurderte jeg barnets nivå til 3,5. Ved vurdering av barns nivå av fysisk aktivitet, noterte jeg ned et nivå hvert 15de sekund, og vurderte et gjennomsnitt i løpet av cirka en 2 minutters periode. Hver situasjon ble vurdert ut fra lekens innhold og varighet, jeg forsøkte å danne meg et helhetlig bilde av situasjonene. Utfordringene var at barns fysiske aktivitetsnivå varierte fra øyeblikk til øyeblikk, noe som gjorde vurdering av nivå til dels utfordrende å fastsette. Jeg benyttet også middelveier ved vurdering av fysisk aktivitet. Hvis et barns aktivitetsnivå varierte mellom nivå 3 og 4, så ble nivået vurdert til 3,5 i den spesifikke leksituasjonen.

Dette er en kvalitativ studie, og å omsette menneskelig adferd til nivå og tall er utfordrende, både med tanke på at jeg foretar en kvantifisering av menneskelig adferd, og med tanke på metodisk troverdighet av selve analyse- og tolkningsprosessen. Selv om det er et skille mellom kvalitativ og kvantitativ forskning, er det mulig å kombinere disse to, og i enkelte tilfeller av kvalitativ forskning er det fornuftig og mulig med visse enkle kvantifiseringer (Alvesson & Sköldbberg, 2009; Silverman, 2001). For at data i denne studien skulle gi en mening, var det nødvendig at jeg konverterte kvalitativ informasjon til kvantitative fremstillinger ved å benytte tall på barns gjennomsnittsnivå av trivsel, involvering og fysisk aktivitet. Å benytte figurer som analytisk hjelpemiddel i kvalitative analyser kan være hensiktsmessig (Johannessen et al., 2010), og i denne delen av analysen fant jeg det hensiktsmessig å systematisere koding av barns nivå i figurer. Figurene hjalp meg til å visualisere nivåene, og til å se mønstre, forskjeller og likheter i datamaterialet. Figur 3 viser hvordan jeg systematiserte data, og gir en oversikt over trivsel hos ti barn i 6 situasjoner fra en dag på tur i naturmiljø. På samme måte ble det laget figurer for involvering og fysisk aktivitet.

**Figur 3:** Oversikt over ti enkeltbarns nivå av trivsel i seks situasjoner på tur i naturmiljø. Tallene over situasjonene viser et gjennomsnittsnivå av trivsel.



Figur 3 viser hvordan barns trivsel endret seg avhengig av situasjoner. Situasjonene hopping, fangeleik og lekeslossing viste høyt nivå av trivsel. Situasjonen å gå til turmål viste derimot lavt til middels nivå av trivsel. Detaljert beskrivelse av konteksten, innhold, tid, sted, antall deltakere

fra situasjonene er foretatt, og er synliggjort ved neste fase i analysen. Et helhetlig bilde av tur i naturmiljø viser et moderat til høyt nivå av trivsel (nivå mellom 3–5). Funnene viser også individuelle forskjeller på barns trivselsnivå.

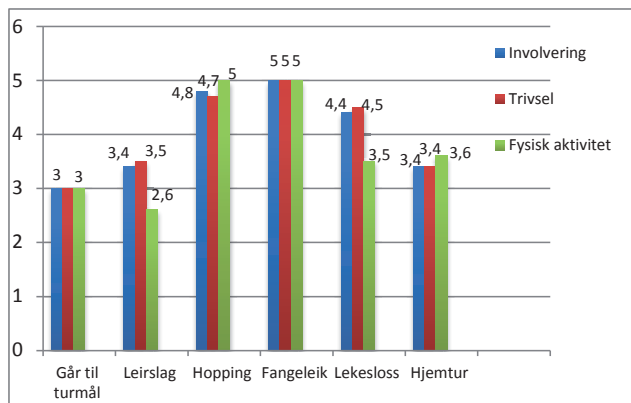
#### *Troverdighet, konsistens og gyldighet av kodingen*

Jeg benyttet to medhjelpere til koding av barns nivå av trivsel, involvering og fysisk aktivitet. For meg som forsker var det sentralt å kalibrere kodingen for egen bevissthet, å tilstrebe likhet i oppfatning av barnas signaler og ved koding av nivå i ulike situasjoner. Medhjelpere var en av personale fra observasjonsbarnehagen som kjente barna godt, og en av mine veiledere. Vi vurderte og fastsatte barns nivå i ulike situasjoner uavhengig av hverandre. Deretter ble de fastsatte verdiene av nivå sammenliknet og justert ut fra en felles forståelse av hva som ga det mest korrekte bilde av situasjonene. Jeg og medhjelperne diskuterte og kom frem til en felles forståelse. Å benytte medhjelpere til å fastsette nivå kan styrke studiens troverdighet, og hjalp meg som forsker til økt bevissthet. Jeg måtte reflektere over egen selvforståelse ved vurdering og tolkning av barns signaler og uttrykksmåter.

#### *Å redusere/slå sammen*

Etter å ha vurdert og fastsatt enkeltbarns nivå av trivsel, involvering og fysisk aktivitet i 21 situasjoner av fysisk lek, gjennomførte jeg som nevnt tidligere en sammenslåing av enkeltbarns nivå til et gjennomsnittsnivå for deltakerne i de ulike situasjonene. Jeg reduserte og slo sammen data for å danne meg et helhetlig bilde av situasjonene, og for å bedre kunne se etter mønstre og kontraster i datamaterialet. Figur 4 viser hvordan hvert barns individuelle nivå fra figur 3 ble sammenslått med alle deltakeres nivå og summert til et gjennomsnittsnivå av trivsel. For eksempel i situasjonen «hopping» ble gjennomsnittsnivå av trivsel 4,7. På samme måte ble faktorene involvering og fysisk aktivitet behandlet. Ved å redusere data så jeg bedre mønstre av forskjeller og likheter mellom ulike situasjoner i datamaterialet.

**Figur 4** viser ti barns totale gjennomsnittsnivå av trivsel, involvering og fysisk aktivitet i seks situasjoner på tur i naturmiljø. Minimal skåre 1, maksimal skåre 5.



Figur 4 viser mønstre i datamaterialet ved at visse situasjoner viser høyere nivå av trivsel/involvering/fysisk aktivitet enn andre situasjoner, og funnene viser en viss sammenheng mellom nivå av trivsel og involvering, mens fysisk aktivitetsnivå ser ut til å være en mer variabel faktor avhengig av situasjon.

*Trinn 2: å gi en forklaring til barnas nivå av trivsel, involvering og fysisk aktivitet i fysisk lek.*

I denne prosessen la jeg bort alle teorier og antakelser og prøvde å være åpen og oppdagende. En induktiv tilnærming vil si at de identifiserte tema vokser frem fra datamaterialet selv (Patton, 2002). Forskningsspørsmålene var å oppdage *hvilke betingelser som skaper høyt nivå av trivsel og involvering blant 3-5-åringene i fysisk lek i barnehagens utemiljø og hvilke sammenhenger det er mellom miljøets tilbud og 3-5-åringenes fysiske aktivitetsnivå i barnehagens ulike utemiljø.*

Jeg benyttet tematisk analyse, fordi en tematisk analyse egner seg godt når hensikten er å oppdage, identifisere, kode og beskrive mønstre (kategorier og tema) i datamaterialet, og involverer søking på tvers av materiale for å finne gjentatte meningsmønstre (Boyatzis, 1998; Braun & Clarke, 2006; Guest, MacQueen, & Namey, 2012). Boyatzis (1998) hevder at tematisk analyse egner seg for å gi forskere veiledning i å søke etter innsikt i sitt datamateriale. Ifølge



Braun og Clarke (2006) gir tematisk analyse en stor grad av metodisk fleksibilitet. Samtidig kan denne fleksibiliteten skape visse utfordringer i møte med et omfattende datamateriale.

### **Faser i tematisk analyse**

Jeg benyttet Braun og Clarkes (2006) seks faser av tematisk analyse: 1) å bli kjent med datamaterialet, 2) å fremskape koder, 3) å søke etter tema, 4) å revidere/gå gjennom temaene, 5) å definere og navngi tema, 6) å produsere funnene/ lage rapport. Braun og Clarke (2006) vektlegger at fasene ikke er fastlagte regler, og at et analysearbeid ikke er en lineær prosess fra en fase til en annen, men en prosess der man beveger seg fram og tilbake mellom ulike faser.

#### **Fase 1: Å bli kjent med datamaterialet**

Som tidligere nevnt, dannet jeg meg allerede ved observasjonene følelser og tanker om barns trivsel, involvering og fysiske aktivitet. Erfaringer ble skrevet ned i feltnotater, både underveis og rett etter observasjonene. Disse erfaringene sammen med beskrivelser av rådata fra transkripsjonene utgjorde et helhetsinntrykk. Ved transkribering startet første prosess med koding og memoskriving. Analysen oppfordrer til bruk av memos/analytiske notat som skrives underveis, fordi egne refleksjoner, tanker og subjektive oppfatninger fra observasjonene til transkribering kan gi tolkningen en retning. Jeg leste datamaterialet gjentatte ganger, og på et tidspunkt måtte jeg være selektiv. Jeg hadde fokus rettet mot situasjoner av fysisk lek i barnehagens uterom, det vil si at andre situasjoner og aktiviteter i barnehagens utemiljø ble valgt bort i analysen.

#### **Fase 2: Å fremskape koder**

Koding er den primære prosessen for utvikling av tema fra rådata, og betyr å gjenkjenne viktige moment fra data. Jeg fremskapte koder ved å gjentatte gang lese transkripsjonene og å se teksten i sammenheng med koding av nivå av barns trivsel, involvering og fysiske aktivitet. Koding er å gi deler av materialet en etikett, en definisjon eller en beskrivelse som bidrar til et tema. I tematisk analyse er en god kode slik at den gir en rikdom av kvaliteter som beskriver et fenomen (Boyatzis, 1998). Den første koding bestod i at jeg listet opp ideer ut fra transkripsjonene. Boyatzis (1998) vektlegger at det er viktig å stå så nære datamaterialet som mulig. Når jeg kodet, satte jeg et navn/en etikett med et innhold, mening og kjennetegn relatert til situasjonen jeg

undersøkte. Eksempelvis, så listet jeg opp alle ideer til hvilke betingelser som var tilstede i situasjoner med høy trivsel. Koding ga meg et grunnlag for å se etter mønstre og for utvikling av tema knyttet til forskningsspørsmålet.

#### *Å se etter mønstre*

For å komme frem til betydningsfulle koder var det hensiktsmessig å se etter kontraster i materialet. Hva er forskjeller/likheter i de ulike situasjonene analysert fra trinn 1, som skapte høyt kontra lavt nivå av trivsel, involvering og fysisk aktivitet? Miller & Crabtree (1992) kaller denne prosessen *immersion and crystallization* (Boyatzis, 1998). Det innebærer at jeg ved dyp innlevelse i datamaterialet kan se hva som krystalliserer seg ut som sentralt for fenomenet det forskes på. Jeg søkte i datamaterialet etter hvilke koder som viste mønstre som var gjeldende i situasjoner med høy, kontra lav, nivå av trivsel, involvering og fysisk aktivitet. Med en slik systematisering var det enklere å beskrive kjennetegn ved situasjonene og samtidig se fellestrekk, likheter og ulikheter i koding og utvikling av tema. Eksempelvis, koder som gikk igjen i alle situasjoner med høy trivsel, ga konsistens i kodingen til å beskrive tema som jeg mente var beskrivende for hva som skaper høy trivsel. En gyldig kode vil si en kode som kjennetegner alle situasjoner av for eksempel høyt nivå av trivsel. Denne koden vil da utkrystallisere seg som vesentlig for betingelser som skaper høyt nivå av trivsel i fysisk lek. Koder ble kryss-sjekket i hele datamaterialet for å bekrefte at de ikke bare betegnet noe som skjedde i en spesiell situasjon, men noe som gjentok seg i flere av situasjonene.

#### Fase 3: Å søke etter tema

Jeg forsøkte å være åpen og fleksibel for å oppdage mønstre og se etter koder som dannet tema, i datamaterialet. For å få en bedre oversikt over systematisering av koder og potensielle tema benyttet jeg tabeller. Det var viktig å stille seg selv spørsmål om hvilke tema som var interessante og hvorfor, i relasjon til forskningsspørsmålene. Betingelser som krystalliserte seg ut i relasjon til artikkel 2, er systematisert i tabell 2. Analysene viste at enkelte tema utkrystalliserte seg og dannet hovedfunn. Tabell 2 viser eksempel fra koding av data, og tema som støtter data.

Faktor	Koding	Tema for videre analyse	Tema som støtter data
Høy trivsel (nivå 4–5)	-sosialt fellesskap (venner, voksne) -responser -variasjonsmuligheter -mestring -utfordring/spenning -deling av opplevelser -humor, gøyale øyeblikk -selvbestemmelse/ handlefrihet -voksne involverte -fysiske egenskaper og tilbud	<b>Intersubjektivitet:</b> gjensidig deling av opplevelser, voksnes sensitivitet; inn-toning mot barna, reaksjoner og responser mellom deltakere, deling av gøyale øyeblikk og kroppslige reaksjoner, smittende energikultur <b>Sosial relasjon:</b> tilhørighet til aktivitet, venner og voksne <b>Variasjonsmuligheter:</b> skaper utfordring tilpasset individuelle ferdigheter/ nivå, spenning, flyt, involvering, mestring <b>Selvbestemmelse:</b> skaper kreativitet og spontanitet innenfor aktivitet, utvikling, følelse av handlefrihet, gir mening <b>Egenskaper ved fysiske, materielle tilbud</b>	Betingelser i utemiljø som skaper høyt nivå av trivsel, involvering og fysisk aktivitet: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Variasjonsmuligheter</b></li><li>• <b>Utfordringer</b></li><li>• <b>Selvbestemmelse/ Handlefrihet</b></li><li>• <b>Intersubjektiv deling</b></li><li>• <b>opplevelses fellesskap</b></li><li>• <b>Sosialt samspill</b></li><li>• <b>Smittekultur</b></li><li>• <b>Responser og støtte</b></li><li>• <b>Sosial Tilhørighet</b></li><li>• <b>Egenskaper og tilbud i fysisk miljø</b></li></ul>
Høy involvering (nivå 4–5)	-selvbestemmelse/ handlefrihet -spenning/bli utfordret -variasjonsmuligheter i leken -responser/ bli sett -deling av felles opplevelse -voksnes støtte -imitasjon/herming -utfordring tilpasset ferdighet	<b>Valg og variasjonsmuligheter</b> i aktiviteten skaper spenning, individuell tilpasning, handlefrihet og utfordring og mestring <b>Deling av opplevelse:</b> gjensidig deling skaper utvikling og dypere involvering <b>Smittekultur i deling</b> av gøyale kroppslige opplevelser, imitasjon/responser gir dyp involvering <b>Egenskaper ved fysiske og materielle tilbud</b>	
Høy fysisk aktivitet (nivå 4–5)	-valg og variasjonsmulighet -spenning/utfordring -selvbestemmelse -støtte, responser/ bli sett-hørt -sosiale deling med venner -sosiale -smittende energi/vitalitet -gjensidighet	<b>Aktivitet i fellesskap:</b> skaper responser øker nivå og utholdenhet i aktiviteten (venner og voksne) <b>Variasjonsmuligheter:</b> innenfor aktiviteten skaper selvbestemmelse, handlefrihet, kreativitet, utfordring og spontane løsninger, mestring <b>Smittekultur:</b> imitasjon	

Tabell 2 viser tematisk analyse der visse tema og forbindelser gjentok seg og viste seg å være felles betingelser for hva som skaper bevegelsesglede blant 3–5-åringer i barnehagens utemiljø.

#### Fase 4: Å revidere/gå gjennom tema

Helheten i datamaterialet er sentralt, ikke bare delene. Jeg sammenliknet sentrale tema fra koding i 21 situasjoner av fysisk lek. Jeg forsøkte i denne fasen å finne ut hva som er forskjeller og likheter mellom situasjonene, for så å foreslå foreløpige tema. I denne fasen søkte jeg etter data som støtter eller avviser de foreslåtte temaene. Jeg hadde en gjennomgang av temaene, så etter

forbindelser, overlappinger og nye mønstre. Jeg fokuserte på interessante aspekter av koder, og hvordan koder passet sammen i utvikling av tema. Å holde forskningsspørsmålet/ fenomenet i fokus var essensielt. En sammenlikning av tema på tvers av alle analyserte situasjoner bidro sannsynligvis til at temaene som kom frem, var gyldige. Jeg erfarte denne fasen som utfordrende fordi jeg opplevde et metningspunkt der jeg ikke fant noe som var nytt. Boyatzis (1998, s. 48) viser til at tålmodighet og utholdenhet er sentralt i denne fasen, og foreslår å legge arbeidet vekk, skifte perspektiv og så komme tilbake til arbeidet for om mulig å oppdage nye mønstre og sammenfallende eller nye tema.

Fase 5: Å definere og navngi tema

Etter at jeg reviderte og gikk gjennom temaene, ble tema definert og navngitt. Hvert tema har et innhold og mening. Eksempelvis var *variasjonsmuligheter* et tema som var gjeldende både for høyt nivå av trivsel, involvering og fysisk aktivitet. Analysene viser historier som danner innholdet av eksempelvis dette temaet. Disse historiene danner beskrivelser av navngitte tema som gir svar på forskningsspørsmålene.

Trinn 3 og Fase 6: Å produsere en oppsummering/diskusjon

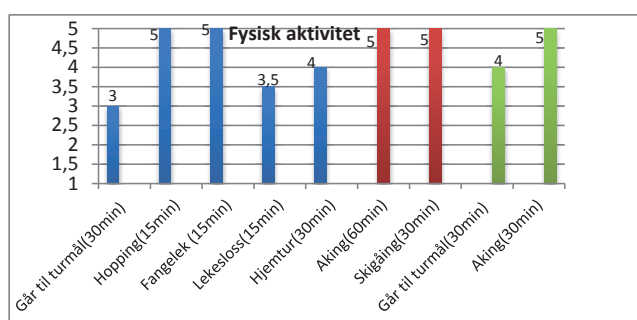
I den siste fasen av analysen ble navngitte tema sammenliknet med forskning og teorier på området, som ga en forklaring av funnene. Funnene blir oppsummert og danner grunnlaget for diskusjon, som kan få betydning for valg og gjennomføring av tiltak for å bedre kvaliteten av pedagogisk praksis relatert til barnehagens utemiljø.

#### **4.4.4 Analyse av data relatert til forskningsspørsmål 3, artikkel 3.**

Til identifisering av barns fysiske aktivitetsnivå ble OSRAC-P manual benyttet. Jeg benyttet analytisk fremgangsmåte som beskrevet tidligere. Identifisering av barns fysiske aktivitetsnivå ble systematisert i situasjoner både fra barnehagens utemiljø og fra turer i naturmiljø. For å gjøre datamengden håndterlig ble det tilfeldig plukket ut og analysert totalt seks dager, tre dager fra barnehagens utemiljø (figur 1) og tre dager fra tur i naturmiljø (figur 2). Dagene ble analysert, systematisert og beskrevet. Fargene (blå, rød, grønn) viser de tre ulike dagene, der både innhold, type og varighet av fysisk lek blir synliggjort. På samme måte som i tidligere analyser ble hvert enkelt barns fysiske aktivitetsnivå slått sammen til et gjennomsnittsnivå for hver situasjon. Figur

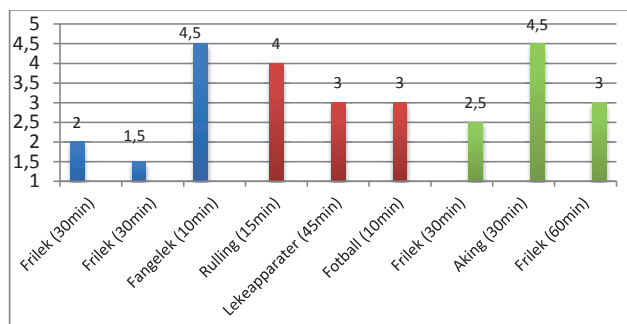
5 viser eksempel på innhold og aktivitetsnivå fra tur i naturmiljø over tre dager (dag 1 blå, dag 2 rød, dag 3 grønn).

**Figur 5** viser innhold, tid og nivå av barns fysiske aktivitet fra 9 situasjoner av fysisk lek, 3 dager (ulike farger) på tur i naturmiljø. Gjennomsnittsnivå av fysisk aktivitet for alle barn var 4,4.



Figur 5 viser at fysisk aktivitetsnivå var relativt høyt på alle de tre dagene på tur i naturmiljø, et gjennomsnittsnivå på 4,4. Samtidig viser funnene at fysisk aktivitetsnivå varierer med type aktivitet og situasjon. På samme måte ble tre dager fra barnehagens utemiljø analysert, vist i figur 6.

**Figur 6** viser innhold, tid og nivå av barns fysiske aktivitet fra 9 situasjoner av fysisk lek, 3 dager (ulike farger) på tur i barnehagens utemiljø. Gjennomsnittsnivå fra 3 dager, viste fysisk aktivitetsnivå 3,1 for alle barn.



Analysene viser at barns fysiske aktivitetsnivå over tre dager i barnehagens utemiljø hadde et gjennomsnittsnivå på 3,1. Funnene viser at barns fysiske aktivitetsnivå var gjennomsnittlig noe høyere tre dager på tur i naturmiljø (4,4) enn tre dager i barnehagens utemiljø (3,1).

Etter å ha analysert barnas fysiske aktivitetsnivå over seks dager, fordelt på tre dager i naturmiljø og tre dager i barnehagens miljø, bestod neste steg i analysen i å beskrive *hvilke sammenhenger det er mellom miljøets tilbud og 3-5-åringers fysiske aktivitetsnivå i barnehagens ulike utemiljø*.

For å undersøke miljøets tilbud og muligheter benyttet jeg teori om affordances og 7Cs kriterier for hvilke egenskaper ved et utemiljø som tilbyr muligheter for ulike typer lek (Herrington & Brussoni, 2015; Herrington et al., 2007). I datamaterialet så jeg etter egenskaper relatert til kriteriene: utemiljøets karakter, kontekst, sammenheng-tilkoblingsmuligheter, variasjon- endringsmuligheter, mulighet-fleksibilitet ved materialer, miljøets klarhet-tydelighet, og miljøets muligheter for utfordringer. I analysen og tolkningen beskrev jeg egenskaper/karakteristikk ved utemiljøet der det oppstod fysisk lek, og hvordan barna tok i bruk og benyttet disse mulighetene (affordances). Slik fikk jeg en beskrivelse av og en forklaring på barnas fysiske aktivitetsnivå. Nedenfor viser jeg et eksempel på hvordan jeg analyserte og tolket en fysisk leksituasjon fra datamaterialet.

Situasjon: *hoppelek fra skrent*. På tur i naturmiljø. Barna har kommet fram til turmålet, og etter lunsj løper 7 barn innover skogen. Barnehagelæreren følger etter barna, og de oppdager en skrent i terrenget som inviterer til hopping. Situasjon hopping fra skrent (15 min):

«Syv barn samles rundt skrenten, de løper opp og hopper ned. Det skapes høyt fysisk-motorisk aktivitetsnivå i det barna hopper ned og løper opp igjen. De prater, roper og ler. Tre av jentene hopper sammen, og prøver å lande på ulike måter. De holder hverandre i hendene og forsøker å hoppe samtidig ned fra skrenten. Det oppstår latter, de ser på hverandres uttrykk (blikk og kroppslige reaksjoner). Det utløser en felles iver etter å forsøke på nytt. De er ivrige og utholdende. Skrenten innehar variasjonsrikdom i høyde og bredde, noe som inviterer til utfordring tilpasset hvert barns ressurser. Barna har visuell, verbal og fysisk kontakt med hverandre. Toppen av skrenten gir oversikt. Noen av barna synes det er skummelt første gang de prøver, men sammen utfordrer de hverandre, støtter og oppmuntrer. Barna bestemmer selv hvor mye de deltar og på hvilke måter de vil hoppe, og hvordan de vil løse utfordringer skrenten byr på (transkripsjoner)».

**Tolkning:** Barnas signaler uttrykte høyt fysisk aktivitetsnivå. Barna hopper ned, løper opp, det er høyt aktivitetsnivå og mange gjentakelser. Terrenget er fysisk krevende. Fysisk aktivitet ble vurdert i en 2 minutters periode på nivå 5 for alle barna. Naturens topografi (skrentens karakter og kontekst) inviterte barna til fysisk hoppelek. Skrentens terreng har ulik variasjon i høyde og bredde, det gir fleksibilitet (7Cs) i hvor de kan hoppe fra og lande. Hvert barn finner sitt sted å hoppe fra ut fra individuelle forutsetninger. Skrentens særpreg skaper utfordringer (7Cs) og gir rom for ulike og åpne bevegelsesløsninger, slik at barn utfordres i forhold til individuelle

ressurser. Det skapte mestringsøyeblikk og høy fysisk aktivitet. Skrentens tilbud i bredde inviterte flere barn til å hoppe samtidig. Skrentens egenskaper inviterte til fysiske og sosiale forbindelser og tilkoblingsmuligheter (*connectivity*, 7Cs). Det ble skapt ulike typer lek (play affordances) ved skrenten, både fysisk-motorisk lek, rollelek og etter hvert fangelek. Skrenten leker med barna, og barna leker med skrenten og hverandre, det er en gjensidig dynamikk som skaper bevegelse og sosialt felleskap. Skrentens egenskaper skapte et fysisk-sosialt lekerom. Å oppsøke fysiske rom i naturen som gir sosiale tilbud og muligheter, utfordrer barns fysiske, sosiale og psykiske ressurser. Det kan skape ulike typer lek, høy involvering, varighet, høyt fysisk aktivitetsnivå og mestringsøyeblikk. Personalet bør kjenne barns individuelle ressurser, og ha blikk for å oppsøke lekerom som åpner opp for sosial interaksjon og fysiske utfordringer. Det kan gi en tilleggseffekt av høyt fysisk aktivitetsnivå.

I min analyse og tolkning forsøkte jeg å systematisere både fysiske og sosiale egenskaper og funksjoner ved situasjonene. Funnene støtter teorien om affordances og 7Cs karakteristikk av hva som inviterer barn inn i ulike typer lek, og hvilke betingelser som er av betydning for barns fysiske aktivitetsnivå.

## **5. Studiens etiske betraktninger og troverdighet**

### **5.1 Forskningsetikk**

Ifølge retningslinjene fra Norsk Senter for forskningsdatas (NSD) personvernombud for forskning, og (NESH) retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi er forskeren forpliktet til å følge anerkjente forskningsetiske normer. Forskningens mål er søken etter ny og bedre innsikt der vitenskapens viktigste forpliktelser er idealet om å søke sannhet. I streben etter «sannhet» er vitenskapelig redelighet sentralt. For forskeren er det av den grunn sentralt å reflektere over og redegjøre for hvordan egne verdier og holdninger kan påvirke forskningsprosessen (valg av tema, datakilder, tolkninger) (NESH, 2016).

Gjennom denne studien har jeg forsøkt å ta på alvor hvordan ulike språklige, sosiale, politiske og teoretiske elementer er sammenvevd i kunnskapsutviklingsprosessen basert på det empiriske materialet som er konstruert og tolket. Fortolkning handler om å redegjøre for dokumentasjon av

datamateriale, konsistens i argumentasjoner, upartiske vurderinger og åpenhet, samtidig med å forholde seg til felles forskningsetiske forpliktelser uavhengig av verdimeessig eller vitenskapsteoretisk posisjon (NESH, 2016). Av den grunn er det sentralt å reflektere over hvordan egne holdninger og verdier kan påvirke valg av tema, empiri og tolkningsmuligheter.

Forskerens perspektiver bør synliggjøres fordi forskning er verdiladet (Postholm, 2010). Det kan innebære at gjennom forskning påvirkes forskerens følelser, emosjoner og responser gjennom relasjonen til deltakerne. Det kan foregå på et ubevisst nivå, og påvirkningen kan være gjensidig. Forsker og deltaker kan felles og gjensidig konstruere forskningen (i det minste datainnsamlingen) sammen. Å være reflektiv er å være bevisst hvordan jeg tenker og praktiserer, hvordan det som intervjues og observeres, konstrueres og formidles tilbake til verden.

Refleksivitet handler om at jeg som forsker er bevisst betydningen av posisjon, perspektiver og tilstedeværelse, men også om mellommenneskelig dynamikk, og om å være åpen og tydelig om mine forskningsmetoder for omgivelsene. Refleksjon handler om forskerens egen subjektivitet, men også om for forståelse av det som forskeren har med seg inn i forskningsprosessen (Alvesson & Sköldbberg, 2009). Retningen på kunnskap og forståelsen av hva som er «sannhet», kan også avhenge av hvordan forskeren er teoretisk innlest i feltet. Ifølge Alvesson og Sköldbberg (2009) er det viktig å være teoretisk innlest i sitt felt, forskeren kan ellers risikere å ikke klare å si noe nytt og eller originalt. Kunsten er å beherske teori fordi det gir tolkningsmuligheter.

Et grunnleggende kjennetegn ved god forskning er at jeg synliggjør forskningsprosessen og er transparent, slik at arbeidet kan fremstilles tilgjengelig for kritikk. Jeg har forsøkt å redegjøre for min egen bakgrunn, forskerposisjon, teori, metodiske og analytiske valg og handlinger på en transparent måte gjennom hele avhandlingen. Jeg har synliggjort hvorfor det er sentralt å forske på studiens tema. Jeg har gjennom metodologiske og vitenskapsteoretiske valg synliggjort hvordan jeg har gjennomført analyse og tolkning av datamaterialet. Gjennom funnene har jeg reflektert, argumentert og synliggjort hvordan ulike perspektiver kan belyse studiens forskningsspørsmål. Jeg har vært opptatt av at studiens tekst skal kunne tilby en mulighet for andre til å følge veien fra bakgrunn, teori og empiri frem til funn.

I tillegg til de interne etiske forpliktelser i det vitenskapelige feltet har jeg også forpliktelser relatert til forskningsdeltakerne og andre personer som berører forskningen. Backe-Hansen



(2009) henviser til forskningsetiske spørsmål som berøres når det gjelder å inkludere barn i forskning. Både samspill med forskningsdeltakerne, hensyn til konfidensialitet, samtykke og samtykkekompetanse og spørsmål om nytte og skade av forskningen, er forskningsetiske spørsmål jeg vil gi en kort redegjørelse for.

### **5.1.2 Samspill med forskningsdeltakerne**

Generelt kan etikk handle om prinsipper, regler og retningslinjer for vurdering av om handlinger er riktige eller gale (Johannessen et al., 2010). Etikk handler også om forholdet mellom mennesker, hva vi kan og ikke kan gjøre mot hverandre. Etske problemstillinger kan oppstå i forbindelse med forskningsarbeid som direkte berører mennesker, både ved datainnsamling og/eller i fremstilling av resultater. I denne studien har det verken vært tema som har vært personlig nærgående eller intime slik at informantene har opplevd ubehag.

Forskning på barnehagebarn involverer etiske dilemmaer. Samtidig kan forskning på barnehagebarn åpne opp for kunnskaper og større forståelse for ulike fenomener, og samtidig bidra til å forbedre barns hverdagsliv. Barns deltakelse i samfunnsvitenskapelig forskning omtales i Forskningsetisk komite for humaniora og samfunnsfag sine forskningsetiske retningslinjer, punkt 12: Barns krav på beskyttelse (NESH, 2016). Her fastslås på den ene siden at forskning om barn og deres liv og levekår er verdifull og viktig, og at barn og unge er sentrale bidragsyttere. På den andre siden understreker retningslinjene at barn og unge kan trenge beskyttelse som deltakere i forskning, og at metode og innhold i forskningen må tilpasses barns alder og individuelle situasjon (Backe-Hansen, 2009). Med andre ord er forholdet mellom barns kompetanse og sårbarhet sentralt for de etiske vurderingene. Respekt for barns integritet og rett til å ytre seg om forhold som angår eget liv, er prinsipper nedfelt i FNs barnekonvensjon og innlemmet i norsk lov i 2003. I barnekonvensjonene (1989), artikkel 12, står det at «barn som er i stand til å danne seg egne synspunkter, har rett til fritt å gi uttrykk for sine synspunkter i alle forhold som berører barnet, relatert til barnets alder og modenhet» (Regjeringen, 1991).

For meg som forsker ble det viktig å møte barn som subjekter og slik at deres rettigheter ble ivaretatt. Det innebærer at jeg lyttet og tok hensyn til barns uttrykksmåter gjennom hele forskningsprosessen. Dette kan omhandle forskers sensitivitet på barns reaksjoner (Løkken, 2012). Det vil si at jeg tok hensyn til situasjoner og avveide når videoopptak kunne foregå og

ikke foregå. I enkelte videoopptak har jeg med gråtende barn, og i andre situasjoner glade barn. Barnas muligheter til selv å bestemme hva som ble filmet, var begrenset, men de kunne selv bestemme om de ville bli filmet eller ikke. I et slikt henseende er min forståelse at det handler om forskerens «praktiske skjønn».

*Samspeillet med forskningsdeltakerne* i observasjonsstudiene involverte og utfordret meg både sanselig, fysisk og følelsesmessig. Det var viktig å reflektere over min forskerposisjon i samhandling med deltakerne. Min observasjonsrolle i barnehagens utemiljø ble det informert om til både barna og personalet. For både barna og personalet oppfatter jeg selv at jeg ble en naturlig del av utemiljøet når jeg var sammen med dem. De første gangene jeg var observatør, kom barna bort til meg og var nysgjerrige på hvem jeg var, og hva jeg gjorde der. Jeg forklarte for barna med enkle ord om prosjektet. Da de fikk det forklart, spurte de ikke mer, og jeg ble inkludert som en del av aktørene i utemiljøet. Jeg erfarte også at så lenge jeg ikke inngikk i leken sammen med barna, så mistet de interessen for meg. Mine erfaringer er at barna raskt godtok at jeg var en som bare var til stede. Ifølge Løkken og Søbstad (2006) godtar barn raskt at forskeren er til stede som observatør både med og uten kamera, uten at det påvirker barna i stor grad. Jeg erfarte at barna raskt ble vant til videokameraet, og at de i mindre grad lot seg påvirke av filming fra videokamera. I starten spurte barna hva jeg filmet, og om de fikk holde kamera og se selv. Jeg forklarte barna hva jeg gjorde opptak av, og de som ønsket det, fikk se seg selv i filmopptak.

Jeg opplevde situasjoner der barna ønsket min oppmerksomhet. For eksempel når et barn ønsket å holde meg i hånden mens vi gikk til turmål, eller trengte hjelp til å ta på hansker, til å åpne sekken eller da de falt og ble liggende gråtende. For meg var det både naturlig og menneskelig å hjelpe barna og inngå i relasjoner med dem i slike situasjoner. Jeg opplevde det både hyggelig og motiverende og som en tillitserklæring til meg. Jeg tolket slike situasjoner som at barna så på meg som en naturlig deltaker sammen med dem på tur og i utemiljøet.

Samspeillet med personalet var preget av dialog og kommunikasjon både gjennom intervjuene og ved observasjonene i uterommet. Forskningsdeltakerne bør bli informert om forskerens rolle i forskningsarbeidet (Postholm, 2010). Jeg informerte personalet om prosjektets mål og hensikter i forbindelse med et personalmøte jeg deltok i før prosjektstart. Ved opphold i uterommet var det for meg naturlig å samtale med personalet. Jeg var nysgjerrig på hva de foretok seg, og hvorfor

de gjorde det som de gjorde. De ga meg ny innsikt og viten som inngår i datamaterialet. Samtidig har jeg reflektert over om personalets viten om hensikten med prosjektet kan ha ført til fordelaktig adferd. For eksempel at de fremtonet aktiviteter relatert til fysisk aktivitet ut over det normale. Samtidig fikk jeg en følelse av at aktivitetene i uterommet oftest ikke var planlagt, men oppstod spontant, slik at personalet vanskelig på forhånd kunne ha forberedt og planlagt barns trivsel, involvering og fysiske aktivitet. Personalet hadde sine rutiner og sitt innhold i utemiljøet uavhengig av meg. Personalet var heller ikke alltid forberedt på hvilke dager jeg kom for å gjennomføre observasjoner. Jeg hadde fri adgang til utemiljøet og kunne selv bestemme når jeg deltok på tur til naturmiljø og ikke.

Jeg har forsøkt å imøtekomme forskningsdeltakerne med åpenhet og nysgjerrighet. Samtidig vil det å fremstille kvalitativ forskning involvere emosjoner (Alvesson & Sköldberg, 2009), og gjennom forskningen har jeg blitt påvirket emosjonelt, noe som kan ha gitt utslag i respons og relasjon til deltakerne. Som forsker har jeg et komplekst forhold til forskningsdeltakerne, jeg er både *forsker, høyskolelektor og medmenneske*. Det er jeg bevisst på og har forsøkt å ta hensyn til. For meg var det viktig at informantene opplevde mitt nærvær som mest mulig naturlig, slik at de følte seg avslappet og handlet slik de normalt handler. At informantene ved intervjuene fortalte og delte detaljerte opplevelser og erfaringer med meg, og at barna ønsket å holde meg i hånda eller spurte meg om hjelp, anser jeg som uttrykk for et tillitsforhold mellom meg og forskningsdeltakerne.

### **5.1.3 Konfidensialitet**

Prosjektet er meldt til Norsk senter for forskningsdata (NSD), personvernombud for forskning. Prosjektet tilfredsstiller NSD sine standarder for tillatelse til å gjennomføre et prosjekt. Alle data blir behandlet konfidensielt, og data vil bli slettet etter endt prosjekt. Data er anonymisert ved at det ikke benyttes personopplysninger i fremstilling av funnene. Prosjektet ble meldt inn til NSD fordi jeg behandlet personopplysninger i form av dokumenter, lyd og videoopptak lagret på pc. Selv om det ikke ble registrert noen direkte opplysninger relatert til enkeltpersoner i form av navn, personnummer, adresse eller referansenummer, så er det lagret gjenkjennelige ansikt av barn på videoopptak på filer på pc. Persondata innhentet til forskning skal ikke oppbevares lenger enn det som er nødvendig for formålet (NSD). For å ivareta informantens konfidensialitet ble det benyttet tall og bokstaver på informantene. Barna er fremstilt med nummer og nivå, uten andre

gjenkjennbare opplysninger. Når forskningsdeltakerne observeres eller intervjues, blottlegger de noe av seg selv og har begrenset mulighet til å beskytte seg selv (spesielt ved videoopptak). Av den grunn kreves det varsom tilnærming i bruk av kvalitative metoder og i behandling av data. Det handler om deltakernes integritet, og hvordan de blir fremstilt, i et godt eller dårlig lys. Barn er sårbare, og hvordan jeg behandler data, både underveis og i etterkant, er avgjørende for å ivareta konfidensialitet. I utgangspunktet er et slikt forhold basert på *tillit* mellom forsker og forskningsdeltakere. Jeg har taushetsplikt omkring barna og personalet i barnehagen.

#### **5.1.4 Nytte og skade av forskningen**

Avveiningen av nytte og skade når barn skal delta i forskning, må alltid sees i sammenheng med forskningens tema (Backe-Hansen, 2009). Styrken (også ansett som nytte) ved kvalitative metoder er å fange opp menneskers individuelle, komplekse og nyanserte handlinger og erfaringer. Forskning bør ikke bare være til nytte for forskeren, men også skape nytte for forskningsdeltakerne og samfunnet. Dette forskningsprosjektets nytte kan forhåpentlig få en samfunnsnytte gjennom publisering av funnene og refleksjoner omkring teamet. Samtidig kan intervjuene med forskningsdeltakerne ha skapt refleksjoner, tanker, erfaringer og opplevelser informantene selv anser som et bidrag til sin forståelse av fenomenet. Å bidra med sine erfaringer og refleksjoner til et forskningsprosjekt kan for informantene føles meningsfylt. Samtidig kan samtaler gjennom intervjuene gi økt innsikt i og kunnskap om egen situasjon og praksis, noe som kan bli til nytte for barna i barnehagen. Det som eventuelt kunne anses skadelig, ville være om forskningsdeltakerne delte og uttrykte noe i intervjuene som de i ettertid ikke stod inne for eller ønsket å dele. Informantene i intervjuene hadde muligheten til å lese transkripsjonene, og hadde da mulighet til å påvirke og endre dersom de fant noe de ikke ønsket å ha med, eller noe som ikke stemte med det de hadde uttalt. Videoopptak er derimot mer sårbart i henhold til det å kunne endre og påvirke, og der fikk informantene ikke noen slik mulighet. Situasjoner fanges, og det kan oppleves sårbart. Datainnsamling er gjerne svært dynamisk i formen (NSD). Det vil si at jeg fulgte barna og filmet enkelte hendelser og ikke andre hendelser av det som foregikk, og enkelte dager filmet jeg over lengre tidsrom enn andre dager. Det er en svært dynamisk form for innsamling av data, som ikke alltid er nøyaktig planlagt og strukturert.

### **5.1.5 Samtykke og samtykkekompetanse**

Informert samtykke var nødvendig både i intervjustudier av personalet og i observasjonsstudier av barna. Informantene hadde rett til å trekke seg fra både intervjuene og videoopptakene. Informasjonsskrivet i denne studien hadde opplysninger om at det ville bli foretatt videoopptak av barna. Foresatte krysset av for om deres barn kunne delta i studien, og for å godkjenne videoopptak. Jeg fikk *en* tilbakemelding fra foresatte om at de ikke ønsket at deres barn skulle bli filmet/ tatt videoopptak av. Denne studien involverer barn i alderen 3 – 5 år, og for barn under 15 år er det foresatte som avgjør om barnet skal delta. Videoobservasjoner av småbarn kan være problematisk når det gjelder informert samtykke (Løkken, 2012). Selv om foreldrene samtykker i at barna deres skal delta, hadde barna rett til å si om de ville bli filmet eller ikke. Jeg erfarte ingen barn som uttrykte at de ikke ønsket å bli filmet. Det erfartes motsatt, de ønsket å bli filmet. Det var viktig for meg å få barnas aksept på at de ble filmet, slik at deres behov ble ivaretatt. Barn som deltar i denne studien, er ikke selv i stand til å forstå hva det innebærer å gi samtykke til forskning, og heller ikke til å forstå at observasjoner av dem blir benyttet til å framstille meninger om et fenomen. De kan heller ikke lese teksten som framkommer som resultat, og i den forstand heller ikke påvirke. I et slikt perspektiv kan det stilles spørsmål ved om det er etisk riktig å gjennomføre observasjoner på barn i barnehagealder. Tillit og troverdighet og et transparent prosjekt må appellere til foreldrenes velvilje om å la sitt barn delta i prosjektet (Løkken, 2012).

## **5.2 Forskningens gyldighet og troverdighet**

Sentrale kjennetegn ved empirisk forskning er systematikk, grundighet og åpenhet (Johannessen et al. 2010). Det å beskrive faser i forskningsprosessen gir økt troverdighet. Validitet handler om gyldighet og om styrken og sannheten i det som formidles i kvalitativ forskning (Kvale & Brinkmann, 2009). Johannessen (2010) påpeker at gyldighet dreier seg om i hvilken grad forskerens framgangsmåter og funn på en riktig måte reflekterer formålet med studien og representerer virkeligheten. Jeg stilte meg selv spørsmål om dataene er gyldige representasjoner av fenomenet jeg undersøker.

En måte å styrke studiens gyldighet på var at jeg var lenge nok ute i feltet og foretok vedvarende observasjoner. Det vil si at jeg investerte nok tid til å bli godt kjent i feltet slik at jeg lettere kunne skille mellom relevant og ikke så relevant informasjon. Å kjenne konteksten er sentralt. Gjennom

å ha fulgt samme barnegruppe og personale gjennom et års tid, til ulike årstider, ble jeg godt kjent med enkeltbarna, personalet og barnehagens kontekst. Jeg tilbrakte god nok tid i feltet slik at jeg ble godt kjent med barnas kommunikasjons- og uttrykksmåter, og det var en forutsetning for å kunne si noe om barns individuelle nivå av trivsel, involvering og fysisk aktivitet.

Metodetriangulering kan også bidra til å styrke studiens gyldighet. Det vil si at jeg benyttet ulike metoder, både intervju og observasjon, slik at fenomenet ble belyst gjennom ulike tilnærminger. Gjennom intervjuene av de ansatte fikk jeg rike beskrivelser og ulike dimensjoner av fenomenet. I ettertid har jeg sett at mye av det informantene fortalte, stemmer godt overens med funnene fra observasjonene. Til sammen har empirien fra intervjuene og observasjonene gitt en rik forståelse av fenomenet bevegelsesglede.

#### **5.2.1 Metodiske refleksjoner ved datainnsamling 1**

En fenomenologisk forskningstradisjon bør være bevisst det subjektive aspektet, der forsker er en del av informantenes livsverden. At kunnskap blir utledet av menneskers livsverden, har ført til kritikk om at fenomenologien er subjektivistisk. Problemet er at kunnskap kan bli et resultat av våre oppfatninger om verden, og at «jeget» er skaperen av verden (Solipsisme) (Gustavsson, 2009).

Ved datainnsamling 1 erfarte jeg at allerede utarbeidelsen av spørsmålene og måten jeg kommuniserte på i intervjusituasjonen gjennom spørsmål og samtale med informantene, hadde betydning for hvordan informantene delte sine erfaringer, opplevelser og meninger med meg. At jeg stilte åpne spørsmål, ga informantene muligheter til å fortelle fritt om sine erfaringer. En svakhet ved intervju generelt er at informantene svarer det de tror jeg (forskeren) vil høre, eller det de mener er det ideelle (for barn og fysisk aktivitet) angående temaet de blir spurt om. Informantene kjente til min yrkesbakgrunn, og det kan ha påvirket dem til å overdrive positive beskrivelser av både seg selv og barnehagen hva angår barn og fysisk aktivitet. På den andre siden fikk jeg et inntrykk av at informantene fremstilte sine egenopplevde historier og erfaringer på en troverdig måte. Jeg forsøkte å innlede intervjuene og stille spørsmålene på en måte som signaliserte at alle svar var akseptable, og at spørsmålene ikke har fasitsvar, og jeg utfordret heller til samtale. Etter de to første intervjuene følte jeg behov for å omorganisere og redigere

intervjumalen. Det var med den hensikt å unngå repeterende/gjentagende spørsmål, men uten å fjerne eller endre på noe av innholdet.

I ettertid kan jeg stille spørsmålstegn ved utvalgets egenart. Det er viktig at utvalget er sammensatt slik at data får en bredde og dybde tilstrekkelig til å gi svar på problemstillingen. Fenomenologisk metode krever tilgang på «gode» informanter, det vil si at de som intervjues, sitter inne med erfaringer om de fenomenene forskeren vil ha innsikt i, og at de gir utfyllende gode beskrivelser av det aktuelle tema man ønsker å belyse. Deltakelsen i studien var frivillig, og en svakhet med det kan være usikkerhet på om det var «gode» informanter. Det kan ha vært de mest motiverte informantene for dette temaet som stilte opp for å bli intervjuet. På den andre siden så fikk jeg et bredt utvalg med informanter med ulik alder, arbeidserfaring og utdanningsbakgrunn fra tre ulike barnehager. Det styrker troverdigheten, i henhold til både bredde og dybde i erfaringer relatert til forskningsspørsmålene. Å ha tilgang på gode informanter ivaretar den *interne gyldigheten*. Samtidig er det en fordel med «mange nok» informanter, slik at det kan oppnås en «metning» av temaet. Det kan lede til overbevisende og dermed gyldige funn, at man får en rikholdig og nyansert beskrivelse av fenomenene som skal undersøkes, i informantenes dagligspråk. Det er ulike anbefalinger hva angår antall informanter. Omfanget av utvalget skal ikke være for stort i henhold til å få oversikt og å kunne beherske analysearbeidet, og ikke for lite i henhold til å kunne få tilstrekkelig bredde og dybde i datamaterialet (Malterud, 1996). Min erfaring var at ti informanter var passende for å få svar på forskningsspørsmålene. I ettertid har jeg reflektert over om jeg burde vært strategisk i forhold til kjønn. Kunne et større antall menn ha påvirket datamaterialet og funnene? Samtidig var det viktigste kriteriet for meg at det var et utvalg av ansatte i barnehagen som arbeidet med barn i utemiljøet, noe jeg mener utvalget representerte.

Det er mulig å gjøre funnene etterprøvbare ved å beskrive alle ledd i forskningsprosessen så nøyaktig som mulig (Giorgi, 2009; Kvale & Brinkmann, 2009; Postholm, 2010). Kunnskapen som produseres i kvalitative studier, er ofte relatert til bestemt sted, tid og kontekst. Likevel kan kontekstuell kunnskap være nyttig å overføre til andre lignende settinger (Postholm, 2010). Beskrivelser av fenomenet i denne studien kan tilrettelegge for *naturalistisk generalisering*, det vil si at lesere kan gjenkjenne sin egen situasjon i beskrivelser og erfaringer ved funnene

(Postholm, 2010). Jeg mener at kunnskapen som fremkommer fra funnene i denne studien, kan være gjenkjennbar for ansatte i norske barnehager.

### **5.2.2 Metodiske refleksjoner ved datainnsamling 2**

Å benytte analyseverktøyene SICs og OSRAC-P manual var til stor hjelp for å få svar på forskningsspørsmålene mine. Jeg hadde konkrete kroppslige og verbale signaler å forholde meg til for hva som ga trivsel, involvering og fysisk aktivitet. Signalene som er beskrevet i manualene, var i godt samsvar med signaler informantene (barna) uttrykte. Sånn sett er min erfaring at manualene gir gyldige representasjoner av barns nivå av trivsel, involvering og fysisk aktivitet. Jeg fant at de tre faktorene (trivsel, involvering, fysisk aktivitet) var til dels sammenfallende og indikerte en felles retning i beskrivelse av bevegelsesglede. Den største utfordringen jeg erfarte, var å plassere barn på riktig nivå, fordi barna relativt raskt endret kroppslige og verbale signaler. Styrken var at jeg hadde medhjelpere som hjalp meg til økt bevissthet ved kodingen, regulering av nivå og refleksjoner i analyse og tolkning, det kan ha bidratt til å styrke studiens troverdighet og gyldighet. Samtidig bør det utøves varsomhet med å konkludere om barns tilstand ut fra et observert nivå. Det er mange faktorer som kan forklare barns uttrykk av trivsel, involvering og fysisk aktivitet i en observasjonssituasjon. Barnets dagsform og emosjonelle tilstand, primærbehov (mat, drikke, bekledning) og vær-føreforhold, sammen med observatørens ressurser, påvirker observasjonene. Å være flere som observerer samme barn og situasjon over en lengre tidsperiode, kan være en styrke.

Observasjon er en interaktiv prosess, der observatøren og de som observeres, påvirker hverandre gjensidig (Løkken, 2012). Samtidig er min erfaring at observasjoner av barn i en naturlig kontekst kan gi et bilde som gjenspeiler virkeligheten på en god måte. Barna aksepterte mitt nærvær relativt raskt. Jeg kan ikke påstå at mitt nærvær ikke innvirket på barnas handlinger og adferd, men observasjonssituasjonene tyder på at barna ikke lot seg påvirke av mitt nærvær. Observasjonene var naturalistiske, det vil si at det kunne oppstå uforutsette og ukontrollerte hendelser som innvirket på observasjonene. Men det ga også fordeler å observere barna i sine naturlige settinger i hverdagslivet i barnehagen. Jeg må også ta forbehold om at mine forkunnskaper, erfaringer og kunnskaper kan ha farget tolkningene mine. Det innebærer at andre forskere kunne ha kommet frem til andre resultater.



Jeg erfarte tematisk analyse som en fleksibel analysemodell som gjorde det mulig å gå frem og tilbake mellom faser, og å kombinere deduktiv og induktiv tilnærming til samme datamateriale. Det var mulig å identifisere tema fra rådata i relasjon til hvilke betingelser som skaper høy trivsel, involvering i fysisk aktiv lek blant 3-5-åringene i utemiljø. Tematisk analyse synes å være godt egnet til store datasett slik som dette observasjonsstudiet. Jeg erfarte at analyse er en refleksiv aktivitet, og at denne tematiske analysen med sin nokså enkle oppbygning av faser gjorde refleksjon mulig i alle faser i analyseprosessen. En svakhet jeg erfarte, var at oppdagelse og verifisering av koder og tema kan flyte sammen. Jeg forsøkte å beskrive tema mer utførlig enn kodene som bare var etiketter eller stikkord. En annen utfordring jeg erfarte, var å vurdere flere faktorer samtidig (trivsel, involvering, fysisk aktivitet). Min dømmekraft var avgjørende for hvilken rikdom fra rådata som dannet betydningsfulle tema. Jeg erfarte bruk av feltnotater og memos som nyttig for å reflektere over sentrale mønstre og tema i et stort og nokså uoversiktlig observasjonsmateriale.

Jeg benyttet medhjelpere både ved analyser av intervjuene og ved observasjonene, og det var til stor hjelp for min egen bevissthet. Det å benytte medhjelpere kan skape et mer gyldig datamateriale. Det kan gi et bilde av og en forståelse for egen subjektiv oppfattelse (Postholm, 2010). Troverdigheten kan styrkes ved å la andre analysere det samme datamaterialet for å se om de kommer fram til samme fortolkning. Hvis forskeren blir bevisst sin egen subjektivitet, kan det være lettere å være kritisk til egen analyse og tolkning (Postholm, 2010). Det medførte en mer konsistent identifisering, slik at kodingen ble mest mulig lik i alle analyserte situasjoner. Å benytte medhjelpere kan også styrke studiens bekræftbarhet eller objektivitet, det vil si at funnene ikke bare er et resultat av forskerens subjektive holdninger. En annen måte å styrke bekræftbarhet på er at jeg støttet meg til forskning og teorier ved fortolkning av funn. I kvalitativ forskning er studiens overførbarhet sentralt, samtidig som det ikke mulig å gjenta akkurat samme hendelser, og det kan vanskeliggjøre generalisering og overførbarhet. Denne studien har til hensikt å overføre kunnskap uten nødvendigvis å generalisere. Funnene er basert på *en* barnehage og dens rammer, betingelser og kontekst, og det kan være annerledes i en annen barnehage. Samtidig mener jeg at begrepet bevegelsesglede og de betingelser for trivsel, involvering og fysisk aktivitet som jeg har funnet i denne studien, kan være til nytte og berikelse for forståelse av barn i

barnehagen. Funnene kan oppfordre til refleksjon over hvordan de ansatte i barnehagen kan påvirke og utvikle praksis i barnehagens utemiljø.

## **6. Sammen drag av og konklusjoner på de tre artiklene**

Funnene fra studien relatert til forskningsspørsmålene fra hver av de tre artiklene, blir presentert og diskutert i dette avsnittet. En kort oppsummering av artiklene vil berøre både teori og metode, men hovedmålet i dette avsnittet er å presentere hovedfunnene og sentrale punkter fra diskusjonen fra hver av artiklene. Det danner bakgrunn for en overordnet diskusjon i senere avsnitt.

### **6.1 Artikkel 1**

Studier bekrefter økt bekymring for lavt fysisk aktivitetsnivå, stillesittende adferd og helse relaterte problemer hos barn i ung alder (Brown et al., 2009; Brown, Pfeiffer, et al., 2012; Cardon & DeBourdeaudhuij, 2008; Pfeiffer et al., 2013; Tucker, 2008). Samtidig er det få studier som har synliggjort hvilke erfaringer og hverdagspraksiser personalet i barnehagen har når det gjelder barnehagebarn, fysisk aktivitet og bevegelsesglede.

Hensikten med datainnsamling 1 var å få innblikk i personalets opplevelser, erfaringer og meninger omkring sin rolle for barns involvering og glede i fysisk lek, og hva de erfarer skaper bevegelsesglede hos barn i barnehagens ulike utemiljø. Datainnsamling 1 danner grunnlag for artikkel 1, med følgende forskningsspørsmål: *Hvilke erfaringer har personalet i barnehagen om sin rolle for barns involvering i fysisk lek i utemiljø? Og hva erfarer personalet skaper glede og motivert handling for barns involvering i fysisk lek?*

Datainnsamlingen ble foretatt gjennom en kvalitativ intervjustudie av ti ansatte fra tre ulike barnehager i Midt Norge. Jeg benyttet Giorgi's (2009) deskriptive fenomenologiske analyse for å få tak i fenomenets essens. Jeg forsøkte å frembringe variasjonsrikdom fra informantenes opplevelses- og erfaringsverden.

Analysene identifiserte 6 ulike kategorier av tema som er beskrivende for forskningsspørsmålet. Tre tema ga svar på spørsmålet om *hva personalet erfarer skaper glede og motivert handling for barns involvering i fysisk lek i utemiljø*: 1) handlefrihet og selvbestemmelse, 2) sosiale relasjoner

og 3) deling av opplevelser i fysisk lek. Tre tema ga svar på spørsmålet om *hvilke erfaringer personalet i barnehagen har om sin rolle for barns involvering i fysisk lek i utemiljø*: 1) å være fysiske rollemodeller, 2) å være støttende og gi responser, og 3) gjensidig påvirkning i fysisk aktivitet (gjensidig smittekultur).

Funnene fra del en av forskningsspørsmålet viser at personalet erfarer at barns glede og involvering i fysisk lek er relatert til barns handlefrihet, det å få bestemme selv hvordan de vil bevege seg, og hva de selv vil gjøre sammen med sine venner. Ifølge Sandseter og Seland (2015) er det at barn får bestemme selv hvor de vil bevege seg sammen med hvem, sentralt for trivsel. Det at barn selv kan styre leken og få være med å bestemme hva de skal gjøre ute, skaper trivsel (Bratterud et al., 2012). Betydningen av å få leke sammen med venner og å inngå i sosiale relasjoner med andre ser ut til å være en sentral faktor for barns involvering i fysisk lek, og det kan skape en tilleggseffekt av høyt fysisk aktivitetsnivå. Det er ytterst få barn som trives best alene (Søbstad, 2002), og barns muligheter til å inngå i sosiale relasjoner med andre er sentralt for både trivsel og involvering. Personalets erfaringer støttes av selvbestemmelsesteori (Deci & Ryan, 1985, 2002), som vektlegger individers behov for selvbestemmelse/autonomi, sosiale relasjoner og kompetanse som sentralt for hvordan de motiveres og involveres i handlinger og aktivitet.

Funnene viste at personalet vektla betydningen av å tilrettelegge og motivere for fysisk lek i barnehagens utemiljø, fordi utemiljøets tilbud og muligheter for fysisk lek ikke alltid er tilfredsstillende nok eller gir nok utfordringer for fysisk aktivitet, spesielt for de eldste barna. Flertallet av personalet erfarte at det å ta med barnegrupper på tur i naturmiljø ga positive effekter på barns fysisk-motoriske aktivitetsnivå. Det begrunnet de med at opphold i naturmiljø ga andre typer opplevelser og erfaringer som stimulerte til fysisk lek, og at barns individuelle ressurser (kompetanse) ble bedre tilpasset, utfordret og ivaretatt. Personalet oppga at tur til naturmiljø ga felles inspirasjon både for barna og for personalet, og de opplevde større frihet til å gjøre ting de hadde lyst til å gjøre sammen med barna. Fravær av vante rutiner og bedre tid ga større handlefrihet. Personalets erfaringer ga bevissthet om at naturelementer bidrar til overraskelser, nysgjerrighet og utfordringer som skaper impulser og motiverer for handlinger til fysisk lek. Personalet reflekterte over at både vennene, personalet og fysiske funksjoner og egenskaper ved utemiljøet er av betydning for barns inspirasjon, glede og involvering i fysisk lek.

Funnene fra del to av forskningsspørsmålet viste at personalet selv oppga betydningen av *å være rollemodeller*, det vil si at det deres kommunikasjonssignaler har betydning for barns involvering i og glede for fysisk aktivitet. En av informantene uttrykte at «*vi må vise glede og være forbilder, barna følger oss i alt vi gjør*». Personalet oppga også at det å gi støtte og responser, å se og høre barnet, er viktig for barns erfaringer av mestring, og at det skaper ytterligere inspirasjon til involvering og økt fysisk aktivitetsnivå. De oppga at ikke alle barn var like fysisk aktive, og at disse av den grunn har et særlig behov for å bli inspirert til fysisk aktivitet. Kvalitet på samspill og samspillsformer mellom barn og voksne er betydningsfullt for trivsel (Utdanningsdirektoratet, 2012), også for barns opplevelser av og erfaringer i fysisk lek. Funnene tyder på at fysisk aktive voksne skaper fysiske aktive barn, og gjensidig, at barns interesse og glød for en aktivitet ga personalet interesse og glød. Det vil si at kommunikasjonssignaler mellom deltakere i fysisk lek har en gjensidighetsprosess, det oppstår en smittekultur. En av informantene fortalte en opplevd historie som kan forklare dette:

«Vi gikk på tur om vinteren, og et barn falt på isen på en komisk måte. Jeg sanset barnets reaksjoner, og det resulterte i at både jeg (personalet) og barnet begynte å le sammen. Det katalyserte i at alle barn som var sammen i gruppen og som så hendelsen, begynte å gjenta samme bevegelse og forsøke å falle på isen på gøyale og komiske måter, og på denne måten ble det skapt en fysisk lek i fellesskap med høy fysisk aktivitet».

Barnets komiske bevegelser fikk positiv oppmerksomhet, øyeblikket ble grepet, og det katalyserte en gjensidig smittekultur mellom deltakerne, som resulterte i flere involverte barn med forhøyet fysisk aktivitetsnivå. Delt oppmerksomhet rettet mot barnets kroppslige opplevelse, som i denne situasjonen var en positiv oppmerksomhet, ga antakelig barnet en positiv erfaring. Personalet erfarte at barn har behov for oppmerksomhet og å få delt sine fysiske opplevelser sammen med andre i et opplevelsesfellesskap. Positiv oppmerksomhet kan skape positive affekter hos deltakerne, og kan bidra til økt involvering i og glede av fysisk lek. Hansen (1991) beskriver intersubjektivitet som noe som foregår mellom mennesker, noe som mennesker deler, med det subjektive eller opplevelsesnære i fokus. Et opplevelsesfellesskap mellom individene i barnehagens utemiljø er viktig for barna, med tanke på hva barn kan fornemme og føle med andre i en felles opplevelse. Stern (2004, 2010) forklarer at mental kontakt gjennom følelser, kropp og opplevelser er mer sentralt enn ord. Personalet erfarte at barn involveres og gledes i fysisk lek

gjennom andres kommunikasjonssignaler. Stern (2004) benytter begrepet fornemmelse av at «vi to er sammen her og nå», og at involvering i en aktivitet kan skapes gjennom å se og fornemme andre individers vitalitetsform. Intersubjektive samværsformer gjennom imiterende kroppsspråk er noe av det som skaper bevegelsesglede hos barn. Å skape bevegelsesmiljø med fokus på positive følelser for fysisk aktivitet gjennom *hvordan* man kan utføre gøyale bevegelser, vil i dette perspektivet ha betydning for 3–5-åringers bevegelsesglede. Sånn sett handler «måten vi er sammen med andre på» om hvilken kultur det skapes for bevegelsesglede i barnehagens utemiljø. I en slik forståelse får deling av opplevelse med en annen betydning for barns selvutvikling (Hansen, 2012).

Funnene fra personalets erfaringer viser oss at mellommenneskelige relasjoner har mye å si for barns bevegelsesglede, og at individers kommunikasjonssignaler har en gjensidig påvirkning på deltakerne i fysisk lek. Personalet oppga selv at å støtte (å *scaffolde*=være stillas for) barn i fysisk lek er nødvendig for barnets mestringsopplevelser, men også å veilede barnet litt lengre slik at det utfordres ytterligere utover sin kompetanse enn hva det ville ha gjort uten slik støtte. Vygotsky (1978) forklarer at kunnskap og utvikling er noe vi skaper sammen i et fellesskap og ikke hver for oss. Å være støttende kan invitere barn til deltakelse, og det kan utvide barnets kompetanse slik at barnet selv inngår i sosialt samspill med andre i fysisk lek de ikke tidligere mestret. Barnets kompetanse kan innvirke på barnets glede for og ønske om å involvere seg eller ikke (Deci & Ryan, 1985, 2000). Veiledet deltakelse (*guided participation*) kan hjelpe barn til å inngå i samspill med andre mer erfarne sosiale deltakere og bidra til å bygge barnets kompetanse (Rogoff, 2003). Personalets utsagn bekrefter at egenskaper ved naturmiljø, venner, nærvær, støtte og positive følelser som uttrykkes gjennom kommunikasjonssignaler mellom deltakerne er betydningsfullt for barns glede og involvering i fysisk lek. Personalets erfaringer har gitt oss kunnskaper om at kommunikasjonssignaler og fysiske uttrykksmåter i fysisk lek kan oppfattes implisitt, det vil si at barn kan forstå andres bevegelsesuttrykk og hvilke følelser som ligger bak disse, uten at det trenger å bli sagt med ord. Personalets erfaringer har også vist oss at det ikke nødvendigvis er slik at «når barn er ute, så er de så fysisk aktive». Vi kan ikke tenke, tro og mene at barns glede av og involvering i fysisk lek skjer av seg selv *fordi* barn er ute. Barn bør utfordres og inviteres inn i et fysisk sosialt lek- fellesskap, der det skapes en felles gledeskultur og kroppslig begeistring gjennom gjensidige prosesser. Konklusjonen er at barnehagepersonalet

bør ha kompetanse i og kunnskaper om kommunikasjonssignalers betydning og innvirkning på barns bevegelsesadferd.

## 6.2 Artikkel 2

Kunnskap og erfaringer fra funnene i artikkel 1 dannet grunnlag for observasjonsstudiene i datainnsamling 2. Datainnsamling 2 er basert på forskningsspørsmål to og tre og munner ut i henholdsvis artikkel 2 og 3. Forskningsspørsmål to (artikkel 2) er: *Hvilke betingelser skaper høyt nivå av trivsel og involvering i fysisk lek hos 3- 5-åringer i barnehagens utemiljø?*

Jeg foretok observasjoner av 24 3- 5-åringer i en barnehage i Midt-Norge. Barnehagebarna ble observert fra oktober 2013 til juli 2014. Jeg gjorde 50 timer direkte observasjon, 30 timer uten videoopptak og 20 med videoopptak. Jeg fulgte barna både på tur i naturmiljø og i barnehagens utemiljø. Teori og begrepsforståelse om trivsel og involvering er hentet fra forskning av Ferre Leavers et.al (2005). Jeg benyttet analyseverktøyene SICs manual (Laevers, 2005b) for å indikere barns nivå av trivsel og involvering, og OSRAC-P manual (Brown, Almeida, et al., 2012) for å indikere barns fysiske aktivitetsnivå. Metoden var målrettet observasjon, standardisert med tanke på at jeg hadde en skala med kategorier av barns kroppslige og verbale uttrykk og signaler for å identifisere nivå fra 1 (lavt) til 5 (høyt) av trivsel, involvering og fysisk aktivitet. Til analyse og tolkning av datamaterialet benyttet jeg tematisk analyse, inspirert av Boyatzis (1998) og Braun og Clarke (2006).

Analysene viste at enkelte tema utkrystalliserte seg og dannet hovedfunn. Følgende tema gjentok seg og viste seg å være felles betingelser for hva som skaper bevegelsesglede blant 3- 5-åringer i barnehagens utemiljø: *valg og variasjonsmuligheter, utfordringer, -selvbestemmelse/handlefrihet, intersubjektiv deling, opplevelsesfellesskap, sosialt samspill og tilhørighet, responser og støtte, smittekultur- og egenskaper og tilbud i fysiske miljø.*

Funnene viser at både kvaliteter ved fysisk miljø, mellommenneskelige relasjoner og barns individuelle ressurser er sammensatte betingelser for barns nivå av trivsel og involvering i fysisk lek. Det er vanskelig å si eksakt hvilke betingelser ved en aktivitet som skaper involvering og trivsel hos barn i utemiljø, fordi det kan være sammensatte betingelser i en vekselvirkning. Hva som er gode opplevelser, er også subjektivt. Forklaringer på hva som skaper høyt nivå av trivsel

og involvering i fysisk lek hos 3–5-åringer, støttes av selvbestemmelsesteorien (Deci & Ryan, 1985, 2002, 2008), som sier at barns behov for selvbestemmelse (autonomi), kompetanse og sosiale relasjoner/ tilhørighet er sentrale betingelser for trivsel og involvering i en aktivitet. Funnene viser at barns selvbestemmelse og handlefrihet i fysisk lek er betydningsfullt for hvordan barn trives og involveres i leken. Selvbestemmelse kan forstås som barns behov for å bestemme selv *hva* de vil gjøre sammen med *hvem*, grad av deltakelse og handlefrihet kan forstås som *hvordan* barn har mulighet til å utføre sine kroppslige bevegelser i fysisk lek. Selvbestemmelse er relatert til medvirkning. I følge Rammeplanen for barnehagen handler medvirkning om at barn skal få oppleve tilknytning til fellesskap og kjenne på at de kan utøve selvbestemmelse og gi uttrykk for egne intensjoner (Kunnskapsdepartementet, 2011, s.17). Sandseter & Seland (2015) bekrefter også i sin studie at barns trivsel er avhengig av at barn selv får bestemme hva de vil leke og sammen med hvem, og at barns medvirkning er sentralt for hvordan barn trives (Bratterud et al., 2015). Jørgensen (2014) viser til betydningen av at barn får bestemme egen lek, hvor de leker sammen med hvem, og forbinder det med barns autonomi og medbestemmelse. Å tilrettelegge for fysisk lek der barn har muligheter til selv å påvirke sin deltakelse, og på hvilke måter (hvordan) de ønsker å delta, er sentralt for barns nivå av trivsel og involvering.

Funnene viste at fysisk lek (eksempelvis hopping, aking, fangelek) som ble skapt på steder med valg og *variasjonsmuligheter*, skapte økt involvering og trivsel. Variasjonsmuligheter kan komme av fysiske egenskaper og funksjoner ved miljøet leken lekes i, men kan også relateres til egenskaper ved lekens innhold. Eksempelvis i situasjonene hopping og aking i naturmiljø, så viste landskapets topografi en bredde som ga tilbud og muligheter til at flere barn hoppet/akte sammen, og terrengets høydeforskjell gjorde det mulig for barna selv å bestemme fra hvilken høyde de ønsket å hoppe/ake. Terrenget ga muligheter for *åpne bevegelsesløsninger*, det vil si at barn selv bestemte hvordan de ville bevege seg. Steder med variert terreng skaper større grad av selvbestemmelse, handlefrihet og åpne bevegelsesløsninger, og det er sentrale betingelser for barns bevegelsesglede. For eksempel ga terrenget barna muligheter for kreativt å prøve ut (manipulere med) hvordan de kunne ake (ligge, sitte, stå, baklengs, forlengs, på mage/rygg), og ake sammen med hvem de ønsker (bredde) fra hvilken høyde de behersket. Studien konkluderer med at valg av sted for *hvor* det skapes fysisk lek, er svært sentralt for *hvordan* barn involverer

seg og trives, og for at det skapes høyt fysisk aktivitetsnivå. Denne studien støtter seg til studier av Fjørtoft (2000), Sandseter (2010) og Herrington og Brussoni (2015), som viser hvilken betydning egenskaper og funksjoner ved naturmiljø kan ha for barns fysisk- motoriske aktivitetsnivå, risikofylte lek og ulike typer lek. Denne studien konkluderer med at egenskaper og funksjoner ved landskaper og steder i utemiljø har betydning for barns bevegelsesglede.

Funnene viste at i fysisk lek som ga en viss spenning og utfordring, som eksempelvis hopping, aking, skilek og fangeleker, katalyserte bevegelsesglede, så viste barna øyeblikk av en tilstand der de glemte tid og sted, var tilfredse og gikk i ett med selve aktiviteten. Det er en tilstand som betegner en flyt (flow) (Csikszentmihalyi, 1975, 1985, 2002; Csikszentmihalyi et al., 2005). I situasjoner der barn viste høy involvering (flyt), var det overenstemmelse mellom utfordringene i aktiviteten og barnas individuelle forutsetninger. Funnene viste at fysisk lek med en viss spenning, slik som med høyde (hopping fra skrent), å unngå å bli tatt/fanget (fange/sistenleker), høy hastighet og vestibular stimulering (aking, ski, rulling), var tiltrekkende og skapte høy bevegelsesglede over lengre tid. Personalet bør ha kjennskap til barns individuelle ressurser, slik at de bedre kan tilpasse og tilrettelegge for fysisk lek som inkluderer alle barns individuelle kompetanse og ressurser. Det forutsetter personale med tid til kontinuerlig å inngå i nærvær med barna i fysisk lek.

Funnene fra observasjonsstudiene er sammenfallende med funnene fra intervjuene av personalet (artikkel 1), som viser at både sosiale relasjoner, å leke med venner, tilhørighet til de lekende og innholdet i leken er sentralt for barns bevegelsesglede. Menneskers uttrykk av vitalitet er et signal for trivsel (Laevens, 2005b) og kan avleses av andre i delt opplevelse (Stern, 2010). Å oppmuntre barn til å utføre gøyale bevegelser kan skape opplevelsøyeblikk, som når de deles med andre, kan synkronisere barn til samspill og skape en smittekultur for bevegelsesglede. I fysisk lek kan deltakernes vitalitetsuttrykk (latter, smil, bevegelse) fange andres oppmerksomhet, og i et gjensidig samspill kan deltakerne utvikle leken. Deltakerne i fysisk lek kan gjennom kollektive prosesser skape synkronisert bevegelsesglede, såfremt det rettes oppmerksomhet mot uttrykk av positive affekter (følelser). Kommunikasjonssignaler for kroppslige bevegelser ser ut til å ha en gjensidig innvirkning på deltakerne, det skaper en smittekultur som kan resultere i en dominoeffekt av bevegelsesglede. Barn lærer og utvikles gjennom hverandre, og å mikse grupper på tvers av alder og kjønn kan være hensiktsmessig (Laevens, 2005b). Personalets kompetanse og



nærvær med barna har stor betydning for barns bevegelsesglede. Funnene relatert til hvilke betingelser som skaper høyt nivå av trivsel og involvering i fysisk lek hos 3–5-åringer i utemiljø, viste at både barns individuelle ressurser, egenskaper og funksjoner ved landskaper og steder hvor det lekes, sosiale betingelser og personalets rolle er sentrale forklaringer. Personalet bør ha kompetanse til å lese funksjoner og egenskaper ved landskaps topografi og terreng. Betingelser som valg-/variasjonsmuligheter, selvbestemmelse, utfordringer, handlefrihet og åpne bevegelsesløsninger er betydningsfulle for barns bevegelsesglede. Samtidig bør det i barnehageutemiljøer skapes en kultur for gjensidig motiverende klima. Barn bør guides til å oppmuntre og støtte hverandre i fysisk lek. Studien konkluderer med at i utebarnehagerommene bør det formes en kultur for at barn og voksne i fellesskap kan utfordre til gøyale bevegelser i fysisk lek.

### 6.3 Artikkel 3

Funnene fra forskningsspørsmålene i artikkel 1 og 2 ga grunnlag for forskningsspørsmål tre, presentert i artikkel 3. Forskningsspørsmål tre er: *Hvilke sammenhenger er det mellom miljømessige tilbud og muligheter og fysisk aktivitetsnivå blant 3–5-åringer i to ulike utemiljø, på tur i naturmiljø og i barnehagens utemiljø?* Målet var å beskrive miljømessige betingelser i sammenheng med barns fysisk aktivitetsnivå i barnehagens ulike utemiljøer. Jeg gjennomførte samme metodiske fremgangsmåten som beskrevet ved datainnsamling 2, der observasjoner av 3-5-åringer på tur i naturmiljø og i barnehagens utemiljø ble foretatt. Jeg benyttet OSRAC-Ps (Brown, Almeida, et al., 2012) manual for å vurdere og å identifisere barns fysiske aktivitetsnivå. Funnene fra artikkel 1 og 2 viser at barns bevegelsesglede dannes i relasjoner og interaksjoner med andre mennesker, men også i interaksjon med miljømessige betingelser. For å beskrive egenskaper og funksjoner ved to ulike utemiljø benyttet jeg begrep og teori relatert til *affordances*. *Affordances* er egenskaper og funksjoner i miljøet som mennesker direkte kan persipere av de fysiske omgivelsene, og som mennesker tar i bruk (Gibson, 1979). For å begrepsfeste egenskaper og funksjoner ved fysiske utemiljø benyttet jeg både teori om *affordances* og kriterier beskrevet i Seven Cs (Herrington et al., 2007) som analytiske verktøy.

Funnene viste at visse fysiske funksjoner og egenskaper ved utemiljø (både naturmiljø og barnehagens utemiljø) katalyserer fysisk aktivitet hos 3- 5 åringer. Fysisk utemiljø som tilbyr

*valg og variasjon, utfordring, ulike typer lek, sansestimulering, oversikt/utsikt, tilpasset areal/ bevegelsesflater, fleksibelt materiale, fysisk sosiale forbindelsesmuligheter og åpne bevegelsesløsninger*, skaper høyt fysisk aktivitetsnivå. Funnene viste et gjennomsnittlig høyere fysisk aktivitetsnivå over tre dager på tur i naturmiljø (nivå 4, 4) enn over tre dager i barnehagens utemiljø (nivå 3,1). Et høyere fysisk aktivitetsnivå i naturmiljø kan forklares ved at naturlandskap inneholder andre funksjoner og egenskaper enn hva som tilbys i barnehagens utemiljø, slike som i større grad inspirerer til fysisk lek. Funnene støttes av tidligere studier som har vist at naturlandskap har egenskaper og funksjoner som fremmer barns fysisk-motoriske læring (Fjørtoft, 2000) og risikofylte lek (Sandseter, 2010) og at naturen tilbyr erfaringer og læring av demokratisk praksis relatert til medbestemmelse (Jørgensen, 2014). Å gå på tur i naturmiljø er fysisk krevende for mange barn, og kan forklare et høyere fysisk aktivitetsnivå. Gruppesammensetninger og gruppefellesskap i naturmiljø kan være annerledes enn i barnehagens utemiljø. Personalet oppga selv at tur i naturmiljø ga større handlefrihet, motivasjon og inspirasjon både for dem selv og for barna (artikkel 1). Gruppesammensetninger på tur er ofte gjort slik at personalet har færre barn å forholde seg til enn i barnehagens utemiljø. Det kan bidra til at personalet har bedre tid og mulighet til å inngå i nære relasjoner, kan gi barnas interesser mer oppmerksomhet og i større grad inngå i fysisk lek sammen med barna. Funnene viste at personalets evne til å gi barn bevegelsesfrihet er viktig for barns fysiske aktivitetsnivå. Kyttä (2004) vektlegger at barn bør gis muligheter for bevegelsesfrihet for å kunne realisere aktuelle affordances i et miljø.

Funnene viste at barnehagens utemiljø oppfylte kriteriene beskrevet i 7Cs. Selv om den observerte barnehagen tilfredsstilte 7Cs kriterier og innehar potensielle affordances (Kyttä, 2004) for fysisk lek, så viste funnene lavt fysisk aktivitetsnivå hos barn i frilek. Funnene viste at spesifikke steder (bakke og området omkring lekeapparater) i barnehageutemiljøet inneholder potensielle fysiske affordances, men disse stedene ble sjelden realisert for fysisk lek i frilek. Det var først når personalet initierte fellesskapsleker, at barna realiserte de potensielle affordances i miljøet som aktualiserte høyt fysisk aktivitetsnivå. Herrington og Brussoni (2015) viser at lekemiljø som innehar 7Cs kriterier, fremmer ulike typer lek, og at fysisk aktivitet skapes som en tilleggseffekt i et slikt lekemiljø. Funnene i denne studien viser at vi kan ikke ta det for gitt at 3–5-åringer på egen hånd skaper moderat til høyt fysisk aktivitetsnivå, selv i et attraktivt fysisk

lekemiljø med potensielle affordances for fysisk lek, som oppfyller 7Cs kriterier. Funnene viste at 3- 5-åringer har behov for å bli inkludert i et sosialt lekfellesskap, der sosiale affordances muliggjøres, for å realisere høyt fysisk aktivitetsnivå og bevegelsesglede. Studien konkluderer med at *vi kan ikke ta for gitt at 3 – 5 åringer selv skaper høyt fysiske aktivitetsnivå selv om de er ute i attraktive og gode fysiske lekemiljø som tilfredsstillende kriteriene i 7Cs.*

Funnene viser at deltakernes relasjonelle forbindelsesmuligheter i fysisk lek er sentralt for lekens intensitet og varighet. Forbindelsesmuligheter er i denne studien relatert til *fysisk og sosial kontakt og forbindelse* med de andre deltakerne i leken, slik at muligheter for sosiale affordances blir realisert. Funnene viste at sosiale tilbud og muligheter som *invitasjoner, relasjoner, støtte, responser og utfordringer av en annen* i miljøet er av stor betydning for barns bevegelsesglede, spesielt relatert til barns fysiske utholdenhet og intensitet. Sosiale affordances er miljøets muligheter til å fremme sosiale relasjoner og interaksjoner (Charles, 2012). Funnene viste at enkelte barn har ekstra behov for sosiale invitasjoner og tilbud for å inngå i et fysisk lekfellesskap sammen med andre for å realisere bevegelsesglede. Verdien av sosiale tilbud og muligheter bør oppvurderes med tanke på barns fysiske aktivitetsnivå i barnehagens utemiljø. Stedets areal hvor leken lekes, har betydning for deltakernes fysiske og sosiale forbindelsesmuligheter. Fysiske leker bør ikke foregå innenfor et så stort areal at deltakerne mister forbindelsesmuligheter, og heller ikke et så lite areal at deltakerne mister sin bevegelsesfrihet. Deltakernes forbindelsesmuligheter og bevegelsesfrihet er sentrale betingelser for høyt fysisk aktivitetsnivå.

Funnene viste at barn var mindre fysisk aktive i frilek i barnehagens utemiljø enn i initierte fellesskapsleker. En forklaring er at barnehagens utemiljø kan oppleves kjedelig og mindre attraktivt for barn, sammenliknet med et naturmiljø, og at frilek kan gi barna mindre meningsinnhold enn tilrettelagte fellesskapsleker. En annen forklaring er at barn synes det er gøy og attraktivt når voksne inviterer til fellesskapsleker. Det kan skape opplevelse av et felles meningsinnhold. Fysiske fellesskapsleker utfordrer barns fysiske, sosiale og psykiske ressurser, slik at barna våger å prøve ut mer enn de ville ha gjort om de lekte alene. Opplevelser i et fellesskap med andre kan bidra til selvutvikling. Studien konkluderer med at barns fysiske aktivitetsnivå må forstås flerdimensjonalt, det skapes i prosesser av dynamiske samspill mellom individers ressurser (fysiske, sosiale, psykiske) og fysiske og sosiale tilbud og muligheter i miljøet. Rietveld et al. (2013) hevder at vi selektivt responderer på en affordance til fordel for en

annen affordance. Denne studien viser at barn selektivt responderer på sosiale og fysiske affordances, og av den grunn bør det tilbys rike og varierte muligheter både sosialt og fysisk for å fremme 3 – 5-åringers bevegelsesglede. I barnehagens utemiljø bør det være tilgjengelig personale, slik at barn ut fra individuelle signaler og behov kan ta i bruk og muliggjøre personalets tilbud av kompetanse. Barnehagelærerutdanninga bør vektlegge kunnskap om barns fysisk-motoriske utvikling, og kunnskap om arkitektur og landskap som katalyserer fysisk aktivitet hos 3 – 5 åringer. Pedagogisk praksis og innhold i barnehagens utetid bør få større oppmerksomhet.

## **7. Generell diskusjon**

Både denne studies empiriske materiale og funn, og oversikt over teorier og tidligere forskning på barns trivsel, involvering og fysisk aktivitet, viser oss at dette er et komplekst fenomen. Studien har synliggjort betingelser som er med på å fremme 3- 5-åringers bevegelsesglede, i barnehagens ulike utemiljø. Barnehageuterommenes fysiske og sosiale betingelser og barnas og personalets ressurser i gjensidige dynamiske prosesser kan forklare barns bevegelsesglede. En pragmatisk tilnærming har vært sentral i forståelsen av hvilke betingelser som skaper barns bevegelsesglede.

### **7.1 Opplevelsesfellesskap i barnehageutemiljø**

Funnene, presentert i artikkel 1, 2 og 3, viste oss at barn trives og involveres når de deltar og er en del av et sosialt lekfellesskap, og at det kan gi en tilleggseffekt av høyt fysisk aktivitetsnivå. Det å være en del av et lekfellesskap kan gi en følelse av sosial tilhørighet både til de lekende og til innholdet i leken som lekes. Sosial tilhørighet svarer til et menneskelig behov vi har for å etablere gjensidig respekt, tillit og tilknytning til andre mennesker (Ryan & Deci, 2002). Vygotsky (1978) vektla at menneskets levekår påvirker dets tenkemåte, og at det er felles egenskaper i omgivelsene som gjør at mennesker tenker, handler og forstår hverandre. Det kan innebære at felles egenskaper i et barnehagemiljø, som innebefatter hvilken tenkning og praksis det tilrettelegges for, former barns tenkning og handlinger. Ved å tilrettelegge for et fysisk lekfellesskap som inkluderer alle barn i barnehagen, kan vi skape muligheter for barn til å dele opplevelser med andre, og til å oppleve å være en del av noe som er større enn en selv.

Funnene i artikkel 3 viste at utemiljøets sosiale tilbud og muligheter er viktige for barns bevegelsesglede. Sosiale tilbud og egenskaper som invitasjoner, relasjoner, støtte og responser, skaper muligheter for at barn trives og involveres i fysisk lek. Verdien av egenskaper og funksjoner ved det sosiale miljøet bør oppvurderes med tanke på barns bevegelsesglede. Personalet vektla selv (artikkel 1) betydningen av at barn får oppmerksomhet, responser og støtte for mestringsopplevelser i fysisk lek. Enkelte barn har større behov enn andre barn for å bli guidet, veiledet og støttet, og disse bør av den grunn inviteres inn i et fysisk lekemiljø for å muliggjøre bevegelsesglede. I dag går flere barn i barnehagen, og det å la hvert enkelt barn bli sett og hørt og verdsatt ut fra sin subjektivitet, kan by på utfordringer i en hverdag preget av ulike roller og tidspress i personalgruppen. Funnene (artikkel 1, 2 og 3) viste at når personalet involverte seg i fysisk lek sammen med barna, så økte barns bevegelsesglede. Utemiljøers arealer, topografi og landskap kan bidra til at enkelte barn går mye alene, uten å bli sett eller hørt. I barnehageutemiljøer kreves det voksentetthet, personale med tid og nærvær for å se, høre, gi oppmerksomhet og støtte til barns fysiske lek. Det kan være små øyeblikk av betydning for barnet, til å bli sett og hørt og få respons og oppmerksomhet, som kan katalysere bevegelsesglede. Vygotskys (1978) teori om nærmeste utviklingssone, og scaffolding-modellen (Wood, Bruner, & Ross, 1976) bygger på antakelsen om at når en voksen og et barn har et felles engasjement, vil den voksne «bygge stillas» omkring barnets gryende ferdigheter lenge før barnet selv er i stand til å ha noe selvstendig bidrag til den delte aktiviteten. Barn klarer ikke alt alene, men med støtte og hjelp fra en annen mer kompetent person kan barn strekke seg litt lengre enn hva de ellers ville ha gjort. Kontinuitet i omsorgskvalitet er et viktig bindeledd mellom felles oppmerksomhet og senere sosial kompetanse (Tomasello, 2008). Personalets fravær og lite involvering med barn i barnehagens utemiljø kan prege kulturen for hva som skapes av aktiviteter i utemiljøet. Svakt involvert personale kan skape svakt involverte barn.

I artikkel 3 viste funnene at i fysiske fellesskapsleker (aking, hopping, fangelek) vekslet barna mellom ulike fysiske og sosiale tilbud (affordances) i leksituasjonen. Rietveld et al. (2013) mener at vi mennesker selektivt responderer på en affordance til fordel for en annen, og på en slik måte motiveres vi til handlinger i en situasjon. I eksempelvis situasjonen med aking vekslet barna selv mellom ulike tilbud og muligheter som oppstod på lekestedet, mellom akebakkens funksjoner og egenskaper, og mellom relasjonelle tilbud og muligheter fra venner og personalet. Varierte tilbud

av både fysiske og sosiale egenskaper i miljøet gjør at barn selv fleksibelt kan veksle mellom affordances, alt etter hva de foretrekker. Både de fysiske og de sosiale affordances i fellesskapsleker kan fungere som muligheter for utfordringer, men også som soner av støtte for barns bevegelsesglede. Rietveld (2012) mener mennesker er kroppslig responsive til å ta i bruk de muligheter et miljø tilbyr for kroppslig «action»-beredskap. Det kan forklare at barns følelser (smil, latter, rop) som uttrykkes ved å ake ned en bakke, kan invitere en annen til å gjøre det samme. På en slik måte kan vi mennesker gjensidig motivere hverandre til handlinger gjennom en smittekultur. Clark og Uzzell (2006) forklarer at affordances i et miljø har en sterkt sosial dimensjon ved at tilbud kan oppfattes *direkte* (et barn oppfatter bakkens helning som utfordrende), eller *indirekte* (barnet ser et annet barn som aker ned bakken, og som dermed muliggjør og ufarliggjør bakken). På en slik måte kan et barns handlinger og uttrykk for handlingen skape handlinger hos et annet barn. Barnehagepersonalet og barna bør bevisstgjøres om at deres kommunikasjonssignaler (kroppslig og verbalt), kan fremme eller hemme andre barns lyst til å bevege seg. Funnene (artikkel 2) viste at kommunikasjonssignaler mellom deltakerne i deling av gøyale kroppslige opplevelser katalyserte involvering og trivsel i fysisk lek. Rietveld (2012) argumenterer for at det er problematisk å kun forklare menneskelig adferd ut fra ferdigheter og ressurser, fordi en handling og en aktivitet ofte er sosialt inspirert.

Det intersubjektive kan forklare hvordan deltakerne i fysisk lek, gjennom gjensidig smittekultur, kan regulere hverandres trivsel, involvering og fysiske aktivitetsnivå. Gjennom kollektive prosesser i fysiske leker kan barn og voksne skape en smittekultur for bevegelsesglede. Felles oppmerksomhet muliggjør en fornemmelse av et intersubjektivt selv, noe som kan skje når barn og voksne deler subjektive opplevelser (Stern, 2003). Når to eller flere deler felles oppmerksomhet mot *hvordan* man kan utøve gøyale bevegelsesløsninger (kroppens muligheter), så kan barn både utforske kroppens muligheter og samtidig bli anerkjent for hvordan de utøver sine bevegelser. Imitasjon og felles fokusert oppmerksomhet («joint attention») innenfor en aktivitet kan påvirke og forklare menneskers involvering (Tomasello et al., 2005). Tomasello et al. (2005) beskriver imitasjon som betydningsfullt for menneskelig utvikling, det å følge andres bevegelser for å nå et bestemt mål. Stern (2010) mener at mennesker kan fornemme hverandres bevegelsesuttrykk. Laevers (2005b) viser også til at vi kan fange opp barns signaler av vitalitet gjennom hvordan barn uttrykker seg gjennom åpenhet for verden, ansiktsuttrykk og

kroppsholdninger. Det kan tyde på at vi både kan fornemme og påvirke hverandres bevegelsesglede gjennom kommunikasjonssignaler. Barn som finner sin flyt i en aktivitet, uttrykker vitalitet som andre barn kan fornemme og dermed la seg inspirere eller kjede av, alt etter hvordan opplevelsen ble uttrykt av den andre. Stern (2010) beskriver at «måten å være sammen med andre på», handler om opplevelser av relasjoner og kroppslige fornemmelser. På denne måten kan speiling og imitasjon av andres bevegelser være sentralt for 3 – 5-åringers bevegelsesglede. Nick Crossley (1996) hevder at individer kan gå inn i hverandres perseptuelle verden. Det kan forklares med at andres kommunikasjonssignaler og uttrykk (f. eks uttrykk av glede eller kjedsomhet) kan utfordre, endre og utvikle andre til å skape mening i samme lek, og samtidig få andre til å utvikle og endre sin forståelse av leken og seg selv. Både språket (kroppslig og verbalt) og kulturen er en del av hva som skapes i interaksjoner mellom individer (Crossley, 1996). Språket (kroppslig og verbalt) som kommuniseres i en barnehage, er en del av politiske, kulturelle og sosiale verdier, som omgir og vil påvirke subjektene, og som subjektene samtidig er en del av.

Hansen (2012) hevder at mennesker gjennom emosjoner og empati har evne til delaktighet i andres bevegelser. På en slik måte kan kommunikasjonssignaler som uttrykkes i et barnehagemiljø, forklare barns bevegelsesglede gjennom opplevelser, sosial imitasjon og gjensidige prosesser på mellommenneskelig nivå. Funnene (artikkel 1) viste at personalet selv erfarte betydningen av å være rollemodeller gjennom at barna både følger dem i hva de sier og gjør av handlinger i utemiljøet. Personalet i barnehagen bør derfor bevisstgjøre for seg selv hvordan de signaliserer positive eller negative følelser for fysisk aktivitet, fordi det er sentralt for hvilken bevegelseskultur det kan skape. Barn i barnehagen kan også guides til å oppmuntre og støtte hverandre i fysisk lek. Det kan frembringe kollektive verdier om at bevegelse og fysisk aktivitet har egenverdi og gir mening. Tomasello (2008) vektlegger at kulturen og sosial interaksjon er sentralt for menneskelig utvikling. Derfor er det viktig å formidle hvilken kultur for bevegelsesglede som skal prege barnehageutemiljøer. Hva bør vektlegges, hvordan og hvorfor? Det kan være av stor betydning at barnehagemiljøer handler mot felles mål som skaper kultur for kollektiv bevegelsesglede i barnehagen.

## 7.2 Fysiske og sosiale muligheter i barnehageutemiljø

Bekymringer for stillesittende adferd hos barn bør fremtvinge fokus på og nytenkning for å skape bevegelsesglede i barnehagen. Selv om arkitektur og pedagogikk i fysisk miljø både ute og inne i barnehagen har fått økt oppmerksomhet (Høyland & Hansen, 2012), er det fortsatt manglende kunnskaper om barnehagerommenes betingelser for barns bevegelsesglede. Tidligere studier har bekreftet at visse fysiske egenskaper og funksjoner ved naturmiljø har betydning for fysisk motorisk utvikling (Fjørtoft 2000), risikofylt lek (Sandseter, 2012), barns lekopplevelser og erfaringer (Jørgensen, 2014) og variert leketilbud (Herrington & Brussoni, 2015). Herrington et al. (2007) har gjennom 7Cs gitt oss kriterier for hva et godt utelekemiljø bør inneholde for barn. I sin studie (Herrington et al., 2007) fant de at i 87 % av utetiden stod lekeapparatene ubrukte, noe som gjør at de stiller seg kritiske til å installere dyre lekeapparater.

Funnene i denne studien bekrefter at fastmonterte lekeapparater kan skape fastlagte og lukkede bevegelsesløsninger og dermed bidra til å redusere barns bevegelsesglede. Funnene viste at i den observerte barnehagens utemiljø ble det skapt bevegelsesglede i *området omkring* lekeapparatene, gjennom ulike typer lek (gjemsel, fangeleker, rolleleker). Lekeapparatene ble ikke primært benyttet etter sin opprinnelige hensikt (som å klatre opp i borgen og å ake ned sklia), men tatt i bruk som et middel til å skape forhøyet spenning (som å gjemme seg, å ikke bli fanget). Hagen (2015) konkluderer også med at uteområdets installerte lekeapparater var av mindre interesse for barn, men at de heller foretrakk uforutsigbare lekemiljø hvor de selv kunne påvirke miljøet, spesielt med egen fantasi og med bruk av løsmaterialer.

Funnene mine (artikkel 3) viste at i fysisk lek-situasjoner, der det ble skapt høyt fysisk aktivitetsnivå, foretrakk barna selv å «manipulere med», det vil si å selv teste ut, kroppens ulike muligheter for å løse bevegelsesutfordringer i leken. I kriteriet «chance» (7Cs) vektlegges betydningen av at barn selv bør få manipulere, skape og etterlate avtrykk med formbare materialer på uteområdet, fordi det fremmer barns fantasi, kreativitet og medvirkning. På samme måte bør det tilrettelegges for at barn bør få muligheter til å prøve ut og skape ulike bevegelsesløsninger i fysisk aktivitet. Det viste seg også at barna hadde høyere fysisk aktivitetsnivå i naturmiljø (4, 4) enn i barnehagens utemiljø (3, 1). Et naturmiljø kan inneholde egenskaper og funksjoner som i større grad enn barnehageutemiljø tilbyr barn ulike muligheter



for åpne og fleksible bevegelsesløsninger. Planleggere og arkitekter bør tenke nytt om hvordan man kan designe lekeapparater der barna selv kan skape og manipulere ulike og åpne bevegelsesløsninger.

Funnene i denne studien fører til andre konklusjoner enn de som Herrington & Brussoni (2015) kom frem til. De mener at lekemiljø som innehar 7Cs kriterier, naturlig vil katalysere fysisk aktivitet som en tilleggseffekt hos barn. Artikkelen 3 presenterer funn som viste at selv om denne studiens barnehageutemiljø tilfredstilte 7Cs kriterier for et godt lekemiljø, og inneholder funksjonelle egenskaper som kan skape fysisk lek, så viste funnene lavt fysisk aktivitetsnivå hos barn i frilek. Min konklusjon er at vi ikke kan ta for gitt at *3-5-åringene selv skaper høyt fysisk aktivitetsnivå, slik helsedirektoratet anbefaler, selv i attraktive gode utelekemiljøer*. Den observerte barnehagens utemiljø innehar potensielle affordances (Kyttä, 2003), som kan realisere bevegelsesglede hos barn, men i frilek ble sjelden potensielle affordances for høyt til moderat fysisk aktivitetsnivå realisert. Det var først i situasjoner med initierte fysiske fellesskapsleker (aking, rulling, fangeleker), at barna realiserte potensielle affordances som aktualiserte bevegelsesglede.

Funnene i artikkelen 3 viste at barn oftere realiserte bevegelsesglede på *steder* i utemiljøet som ga barna tilbud om: *valg og variasjonsmuligheter, utfordringer og spenning, mulighet for ulike typer lek, sansestimulering, oversikt/utsikt, store bevegelsesflater, fleksibelt materiale, fysisk sosiale forbindelsesmuligheter og åpne bevegelsesløsninger. Og at barna oftere viste bevegelsesglede i fellesskapsleker enn i frilek*. I artikkelen 2 er en av konklusjonene at valg av *steder* hvor det skapes eller tilrettelegges for fysisk lek, er viktig for hvordan barn involveres og trives, og legger grunnlaget for høyt fysisk aktivitetsnivå. I barnehagens utemiljø ga steder med en *bakke/helning* barna utfordringer både om vinteren (aking og ski) og om sommeren (rulling, å skyve og dra på leker). Området *omkring* lekeapparatene inneholdt store flater og god oversikt som egnet seg til fysiske fellesskapsleker (sisten, fange- og løpeleker). Ifølge Herrington et al. (2007) er ulike årstider med på å tilby endring og variasjonsmuligheter (change) slik at det skapes variasjon for ulike typer lek. Ved design, planlegging og tilrettelegging av fysiske utemiljø i barnehager bør variasjon og endringsmuligheter tas med i betraktning for barns bevegelsesglede. Bevegelsesflater, stort nok areal å leke på, er også betydningsfullt for barns muligheter for fysiske leker. Herrington et al. (2007) hevder at 14 m<sup>2</sup> bør være minste areal for hvert barn, men for å stimulere

til fysisk motorisk lek bør barn ha et større areal å bevege seg på. Funn beskrevet i artikkel 3 viste at det bør tilrettelegges fysisk lek på steder som er store nok for å skape bevegelsesmuligheter, men samtidig små nok til at det skapes sosiale forbindelsesmuligheter (kommunikasjonsmuligheter) mellom deltakerne. 7Cs-kriteriet «connectivity», sammenheng og tilkoblingsmuligheter, utvides i denne studien til å omfatte barns muligheter for sosiale forbindelses- og tilkoblingsmuligheter i utemiljø. Steder i utemiljø hvor barn kan utforske og oppdage bevegelsesmuligheter ut fra egen størrelse og ressurser, fremmer handlefrihet og selvbestemmelse. Handlefrihet og selvbestemmelse er sentralt for individers involvering og opplevelse av mening med en aktivitet (Deci & Ryan, 2002). Det å tilrettelegge for fysiske lekfellesskaper på steder som gir barn muligheter til å bevege seg slik man selv ønsker det, sammen med dem man ønsker å leke med, kan fremme barns bevegelsesglede. Barns selvbestemmelse og medvirkning på valg i barnehagens utemiljø er også tidligere bekreftet som sentralt for barns trivsel (Bratterud et al., 2012; Sandseter & Seland, 2015). Arkitekter og planleggere av utemiljø i barnehagen bør inkludere arealer med oversikt – fysisk-sosiale menneskelige forbindelsesmuligheter, terreng med variasjonsrikdom og utfordringer, slik at barn kan prøve ut og skape gøyale bevegelsesløsninger. Utfordringer tilpasset individuelle ressurser kan lede individer til dyp involvering, en flyt-tilstand i en aktivitet (Csikszentmihalyi, 1975, 1985, 2002; Csikszentmihalyi et al., 2005).

Det fysiske miljøets egenskaper og funksjoner i naturlandskap gir forklaringer på at barna viste et høyere fysisk aktivitetsnivå over tre dager på tur i naturmiljø (nivå 4, 4) enn over tre dager i barnehagens utemiljø (nivå 3,1). Samtidig kan også sosiale betingelser være annerledes når barnegrupper er på tur i naturlandskap. Gruppesammensetninger på tur i naturmiljø (ulik alder, kjønn, andre vennerelasjoner) kan skape andre relasjonelle forbindelser, tilbud og muligheter, som kan påvirke type og intensitet av fysisk lek. Personalet ga uttrykk for erfaringer (artikkel 1) om at tur i naturmiljø var tiltrekkende både for dem selv og for barna, og ga motivasjon for og inspirasjon til fysisk lek. Personalet oppga at de i større grad erfarte følelse av handlefrihet og bedre tid til å inngå i nærvær med barna. Det kan også forklare økt motivasjon for fysisk lek. Naturmiljø inneholder ofte et mer uforutsigbart terreng og andre typer løsmaterialer enn barnehagens utemiljø, og det kan skape nysgjerrighet, engasjement og spontanitet som fremmer bevegelsesglede. Et uforutsigbart terreng kan invitere til ulike bevegelsesmuligheter, utfordringer

og bevegelsesglede, hvis barns handlefrihet og selvbestemmelse blir ivaretatt. Kyttä (2004) bekrefter betydningen av å gi barn handlings- og bevegelsesfrihet, fordi det kan gi økt realisering av miljøets tilbud og muligheter. Personalets toleranse for barns bevegelsesfrihet og det å være aktive sammen med barna er sentralt for barns bevegelsesglede. Sandseter (2009) viser også til at personalet som gir barn handlefrihet til å bevege seg, gir økt mulighet for risikofylt lek.

Funnene i denne studien viser at fysiske egenskaper og funksjoner i utemiljø katalyserer bevegelsesglede. Barnehageutemiljø kan sjelden tilfredsstillende naturens elementer og funksjoner, selv om arkitektur i barnehager tilstreber naturliknende egenskaper og funksjoner. Naturen vil tilby noe annet og noe særegent som vanskelig kan la seg erstatte, selv i lekemiljø som har de funksjoner og egenskaper (7Cs) som kjennetegner et godt lekemiljø. Samtidig kan vi ikke konkludere med at å gå på tur i naturmiljø alltid katalyserer høyt fysisk aktivitetsnivå og bevegelsesglede. Personalets kunnskaper og kompetanse om valg av steder er avgjørende for turens innhold og mening, og for hva som katalyseres.

Det er i de senere årene investert store ressurser i fysiske løsninger i barnehagen, noe som preger barns hverdagsliv i dag og mange år fremover (Høyland & Hansen, 2012). Denne studien konkluderer med at når det skal investeres i fysiske løsninger i barnehagens utemiljøer, så må arkitekter og planleggere ta med i betraktning betingelser som legger til rette for sosiale forbindelser som muliggjør kommunikasjonssignaler mellom individer. Individer skifter raskt mellom ulike affordances (Rietveld et al., 2013). Barn responderer selektivt, fra hva en venn tilbyr i leken, til materialer, lekeapparater og terrengets funksjoner, og til hva personalet tilbyr av responser og muligheter. Ved planlegging og utforming av utemiljøer i barnehagen bør det i større grad tenkes nytt om hvordan personalet kan inngå som «affordances» i utemiljøet, det vil si hvordan barn kan ta i bruk personalet slik at de kan muliggjøre tilbud som imøtekommer barns individuelle behov. Studien konkluderer med at menneskelige affordances er av stor betydning for 3 – 5-åringers bevegelsesglede, og at vi ikke kan ta for gitt at 3 – 5-åringers selv skaper bevegelsesglede, selv i attraktive utemiljø med gode fysiske funksjoner og egenskaper for fysisk lek. Barn har behov for sosiale invitasjoner, tilbud og muligheter som bidrar til trivsel og involvering i fysisk lek. Følelsen av tilhørighet, sosiale relasjoner og det å bli sosialt akseptert er et sterkt menneskelig driv for aktivitet og handling (Deci & Ryan, 2002). Både fysiske og sosiale egenskaper i barnehageutemiljøer kan skape eller hindre prosesser for barns bevegelsesglede.

### 7.3 Studiens konklusjoner og implikasjoner for praksisfeltet

Konklusjoner fra denne studien er at bevegelsesglede er et komplekst og sammensatt fenomen. Kombinasjoner av fysiske og sosiale tilbud, funksjoner og egenskaper i miljøet, barnets individuelle ressurser og personalets kompetanse er betingelser som bidrar til bevegelsesglede.

Hvis vi mener at «barn i dag er for lite fysisk aktive», så bør vi alle innta perspektivet at *det er ikke barnet selv som er for lite fysisk aktiv eller ikke er glade i å bevege seg, det er betingelser i barnehagemiljøet det bør gjøres noe med*. I enhver barnehage bør det stilles spørsmål om i hvilken grad uterommene gir anledning til å organisere for å skape bevegelsesglede.

Hvis vi mener at «når barn er ute, så er barn så fysisk aktive», så bør vi ikke ta for gitt at 3-5-åringene selv skaper høyt fysisk aktivitetsnivå, slik helsedirektoratet anbefaler, selv i attraktive gode utelekemiljø. Funnene viste at både fysiske og sosiale egenskaper i miljøet er av betydning for barns bevegelsesglede. Sosiale tilbud, invitasjoner, relasjoner og responser fra andre i miljøet til å inngå i fysisk lekfellesskap er sentralt for barns bevegelsesglede. Å være en del av et fysisk lekfellesskap sammen med andre, kan utfordre fysiske, sosiale og psykologiske ressurser, og skape glede for bevegelse og økt fysisk aktivitetsnivå. Barn bør få bidra inn i et større lekfellesskap slik at de får oppleve noe som er større enn seg selv.

Personalet bør ha kunnskaper om at kommunikasjonssignaler (kroppslige og verbale uttrykk) har innvirkning på barns bevegelsesglede. Barns utvikling er ifølge teori om intersubjektiv forståelse relatert til nærvær, blick, øyekontakt og inntonning mot barns ressurser. Studien konkluderer med at gjennom felles oppmerksomhet mot gøyale måter om hvordan man kan utføre bevegelser på, kan det skape en gjensidighetsprosess, «en smittekultur» som fremmer bevegelsesglede. Ved å tilrettelegge for fysiske fellesskapsleker kan barn sammen med voksne nå litt lengre enn ved å stå alene, og av den grunn kan en praksis som vektlegger kollektive prosesser være verdifullt. Å fremme samlingsstunder på egnede steder i utemiljø med vekt på fysisk aktivitet, der alle barn blir inkludert i et opplevelses-lekfellesskap, kan fremskape en positiv smittekultur for bevegelsesglede.

Funnene viste at når barn får muligheten til selv å bestemme hvordan de vil gjøre sine bevegelser, og sammen med hvem, så ga det økt trivsel og involvering i fysisk lek. Barns rett til medvirkning

er nedfelt i barnekonvensjonen og tatt inn i norsk lov i 2003, og i Rammeplan for barnehagen 2011. Det er viktig at barn får muligheter til å uttrykke sine meninger gjennom ulike uttrykksformer og kommunikasjonssignaler (kroppslig og verbalt). Indre motivasjon for en handling og aktivitet skapes gjennom autonomi (selvbestemmelse), kompetanse og tilhørighet (Deci & Ryan, 2002). Det innebærer at tilrettelegging for fysisk lek i barnehagen bør være utformet eller bli utformet på en måte som gir mest mulig handlefrihet og selvbestemmelse. Det vil si at barn selv må få bestemme hvordan de vil gjøre aktiviteten. Det krever også at fysiske leker tilrettelegges på funksjonelle steder som muliggjør variasjon, og som har store nok areal for åpne bevegelsesløsninger og bevegelsesfrihet. Det innebærer pragmatisk fremgangsmåte i hvordan man vil ta i bruk landskap, steder, terreng og materialer ut fra barns individuelle ressurser.

Barn i utemiljøet har behov for omsorg i form av stell, hygiene, ernæring, søvn og hvile og tilstrekkelig bekleddning for å trives ute (Kunnskapsdepartementet, 2011b). Omsorg innebærer også å bli sett og hørt og få oppmerksomhet. I barnehageutemiljø der arealer er store og uoversiktlige, kan barn bli overlatt til seg selv, og det kan medføre fysisk inaktive og stillesittende barn. Barnehageutemiljø krever et løsningsorientert barnehagepersonale med fokus på nærvær, kompetanse og tid. Personalet i barnehager som er underbemannet, satt i tidspress eller har manglende kunnskap om barns utvikling og behov, kan være en trussel mot barns trivsel, involvering og fysiske aktivitetsbehov. Målet må være å skape barnehageutemiljø preget av oppmerksomhet, støtte og nærvær, og der barn kan læres til å guide og støtte hverandre i fysisk lek. En barnehageutkultur som oppfordrer alle barn og voksne til å være hverandres medhjelpere og støtte, vil gi deltakerne opplevelsen av mening og innhold i utemiljøet.

Personalet i denne studien ga oss kunnskap om at deres kommunikasjonssignaler har betydning for barns bevegelsesglede. Det vil si at personalet er klar over at deres praktiske handlinger er viktige for barns væremåter, og at det nødvendigvis ikke trenger å uttrykkes verbalt. I barnehagens utemiljø innebærer det bevissthet om hva som er til barns beste, og praktiske handlinger utøves deretter. Denne studiens konklusjoner har vist vei om hvordan et fellesskap i barnehagens ulike utemiljø kan utformes slik at det er til barnas beste, dvs. slik at det øker barnets velbefinnende og muligheter til å utvikle iboende ressurser for bevegelsesglede. Personalets praktiske klokskap er betydningsfullt. Det vil si å kunne utføre en riktig og god

handling til rett tid (Gustavsson, 2009). Gustavsson hevder at den kloke kalkulerer valg med hensyn til et godt formål og tar de riktige beslutninger og handlinger som er til det beste i praktiske situasjoner, der og da. Det vil si improvisasjon ut fra erfaring og kunnskap. Praktisk klokskap handler om takt, innsikt og timing; hvordan personalet handler ut fra sin erfaringsmessige kunnskap for hva som er til barnas beste i den konkrete situasjonen. Gustavsson (2009, s. 189) sier at *«praktisk klokhet, fronesis, består alltså i förmågan att möta konkreta situationer med lyhördhet och fantasi»*. Denne kunnskapen innebærer å ha en god oppfatning om konkrete og komplekse detaljer som inngår i situasjonen. Praktiske omstendigheter, situasjonen, barnas ressurser og personalets ressurser blir avgjørende for hvilke valg og beslutninger som bør tas. Improvisasjon handler om å velge de handlinger som er den beste i en konkret situasjon. Noe som ifølge Gustavsson (2009) innebærer fleksibilitet, følelser og åpenhet for verden.

Barnehagelærerutdanningen bør sette fokus på betydningen av barnehagelæreres praktiske handlinger, og forståelse av sin rolle i barnehageutemiljø. Det krever en utdanning som fremmer praktiske handlinger og kunnskaper om steders fysiske og sosiale funksjoner og egenskaper og om barnas fysisk- motoriske kompetanse for å kunne bedømme hvor og hvordan bevegelsesglede kan skapes.

#### **7.4 Fremtidig forskning**

Selv om bevegelsesglede er et ofte benyttet begrep i ulike sammenhenger, reiser det mange ubesvarte spørsmål. Bevegelsesglede er et begrep som kan omfatte forskning både innenfor skole og idrett og i andre helserelaterte sammenhenger. Ytterligere forskning på feltet er nødvendig.

Denne studien har definert begrepet bevegelsesglede ved hjelp av faktorene trivsel, involvering og fysisk aktivitet. Det har bidratt til kunnskaper om hvilke betingelser som skaper bevegelsesglede hos barnehagebarn (3 – 5 åringer) i barnehagens ulike utemiljø. Det skal mer forskning til for å forstå bevegelsesglede hos de yngste barna (1 – 3- åringer). Denne studien har heller ikke gått spesifikt inn på kjønnsstatistikk, altså om det er kjønnsforskjeller i hva som skaper bevegelsesglede.

Arkitektur som forbinder sosiale, psykologiske og fysiske egenskaper og funksjoner i en helhet, satt i sammenheng med barns bevegelsesglede relatert til alder, kjønn og individuelle ressurser, bør det sees nærmere på.

## Referanser

- Alvesson, M., & Sköldbberg, K. (2009). *Tolkning och Reflektion. Vetenskapsfilosofi och Kvalitativ Metod*. India: Replika Press.
- Backe-Hansen, E. (2009). *Barn. De nasjonale forskningsetiske komiteene*. Hentet 10.05.2016, fra <https://www.etikkom.no/FBIB/Temaer/Forskning-pa-bestemte-grupper/Barn/>
- Bae, B. (2004). *Dialoger mellom førskolelærer og barn - en beskrivende og fortolkende studie*. Universitetet i Oslo, Oslo.
- Bae, B. (2006). *Temahefte om barns medvirkning*. Oslo: RK Grafisk AS.
- Bae, B. (2014). *Å se barn som subjekt - noen konsekvenser for pedagogisk arbeid i barnehagen*. Hentet 20.04.2016, fra <https://www.regjeringen.no/no/tema/familie-og-barn/barnehager/artikler/a-se-barn-som-subjekt---noen-konsekvens/id440489/>
- Birkeland, I. (2012). Rom, sted og kjønn: begrepsavklaringer og bruksanvisninger. I A. Krokstad, G. K. Hansen, K. Høyland & T. Moser (Red.), *Rom for barnehage. Flerfaglig perspektiver på barnehagens fysiske miljø*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Bjørger, K. (2006). Uteliv og fysisk aktivitet i barnehagen. *Barnehagefolk. Norsk Pedagogisk Forum*, 2, 66-69.
- Bjørger, K. (2012). Fysisk lek i barnehagens uterom. 5 åringers erfaring med kroppslig fysisk lek i barnehagens uterom. *Nordisk Barnehageforskning*, 5(2), 1-15.
- Borg, E., Kristiansen, I. H., & Backe-Hansen, E. (2008). *Kvalitet og innhold i norske barnehager. En kunnskapsoversikt*. Oslo: NOVA.
- Boyatzis, R. (1998). *Transforming Qualitative Information. Thematic Analysis and Code Development*. Thousand Oaks, California: SAGE Publications Inc.
- Bratterud, Å., Sandseter, E. B. H., & Seland, M. (2012). *Barns trivsel og medvirkning i barnehagen. Barn, foreldre og ansattes perspektiver*. Trondheim: NTNU, Samfunnsforskning AS og Dronning Mauds Minne Høgskole.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 1-30.
- Brown, W. H., Almeida, M. J. C. A., Pfeiffer, K. A., & McIver, K. L. (2012). *Observational System for Recording Physical Activity in Children-Preschool. OSRAC-P Training Manual for Observers*. Hentet 01.02.2013, fra [http://www.sph.sc.edu/usc\\_cparg/pdf/osrac\\_manual.pdf](http://www.sph.sc.edu/usc_cparg/pdf/osrac_manual.pdf)
- Brown, W. H., Pfeiffer, K. A., McIver, K. L., Dowda, M., Addy, C. L., & Pate, R. R. (2009). "Social and Environmental Factors Associated With Preschoolers' Nonsedentary Physical Activity". *Child Development*, 80(1), 45-58.
- Brown, W. H., Pfeiffer, K. A., McIver, K. L., Dowda, M., Almeida, M. J. C. A., & Pate, R. (2012). Assessing preschool children's physical activity: the Observational System for Recording Physical Activity in Children-Preschool version. Revised 2012. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 2(77), 167-176.
- Bråten, S. (2007). *On Being Moved. From Mirror Neurons to Empathy*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
- Børnemiljøvurdering. (2007). *Vurdering af BØRNEMILJØ i dagtilbud i Århus Kommune*. Århus Kommune.
- Cardon, G. M., & DeBourdeaudhuij, I. M. (2008). Are preschool children active enough? Objectively measured physical activity levels. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 79(3), 326-332.
- Charles, E. P. (2011). Ecological psychology and social psychology: It is Holt or nothing! *Integrative Psychological and Behavioral Sciences*, 45, 132-153.
- Charles, E. P. (2012). Ecological psychology and social psychology: continuing discussion. *Integr Psychol Behav Sci.*, 2(46), 249-258. doi: 10.1007/s12124-011-9182-7



- Clark, C., & Uzzell, D. L. (2006). The Socio-environmental affordances of adolescents' environments. I C. Spencer & M. Blades (Red.), *Children and their Environments. Learning, Using and Designing Spaces*. Cambridge: University Press.
- Clarke, S., & Hoggett, P. (2009). *Researching beneath the surface. Psycho-social research methods in practice*. London: Karnac Books.
- Coffey, A., & Atkinson, P. (1996). *Making Sense Of Qualitative Data. Complementary Research Strategies*. Thousand Oaks, California: SAGE Publications Inc.
- Creswell, J. W. (Red.). (1998). *Qualitative Inquiry and Research Design. Choosing Among Five Traditions*. Thousands Oaks: SAGE Publications, Inc.
- Crossley, N. (1996). *Intersubjectivity. The Fabric of Social Becoming*. London: SAGE Publications Ltd.
- Csikszentmihalyi, M. (1975). *Beyond Boredom and Anxiety: Experiencing Flow in Work and Play*. Jossey-Bass, San Francisco.
- Csikszentmihalyi, M. (1985). Emergent Motivation and the Evolution of the Self. New York: JAI Press Inc.
- Csikszentmihalyi, M. (2002). *Flow: The Classic work on how to achieve happiness*. London: Rider Books.
- Csikszentmihalyi, M., Abuhamdeh, S., & Nakamura, J. (2005). "Flow". I A. Elliot (Red.), *Handbook of Competence and Motivation* (s. 598-698). New York: The Guilford Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1991). A Motivational Approach to Self: Integration In Personality. I:R. Dientsbier (red.) Nebraska Symposium on Motivation: Perspectives on Motivation. 38, 237-288.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "What" and "Why" of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination og Behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2002). *Handbook of self-determination research*. Rochester, N.Y.: University of Rochester Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Hedonia, eudaimonia, and well-being: an introduction. *Journal of Happiness Studies*, 9, 1-11. doi: 10.1007/s10902-006-9018-1
- Departementene. (2004). *Handlingsplan for fysisk aktivitet 2005-2009. Sammen for fysisk aktivitet*. [Oslo]: Regjeringen.
- Dodge, R., Daly, A. P., Huyton, J., & Sanders, L. D. (2012). The challenge of defining wellbeing. *International Journal of Wellbeing*, 2(3), 222-235.
- Emilsen, K., Hagen, T. L., & Lysklett, O. B. (2004). Hva kjennetegner de ansatte i natur og friluftsbarnehager? *Barnehagefolk. Pedagogisk Forum*, 2/2004.
- Fattore, T., Mason, J., & Watson, E. (2009). When Children are Asked About Their Well-being: Towards a Framework for Guiding Policy. 2009, *Child Indicators Research*(2), 57-77. doi: 10.1007/s12187-008-9025-3
- Fjørtoft, I. (2000). *Landscape as Playscape. Learning effects from playing in a natural environment on motor development in children*. NIH, Oslo.
- Fjørtoft, I. (2001). The Natural Environment as a Playground for Children: The impact of Outdoor Play Activities in Pre-Primary School Children. *Early Childhood Education Journal*, 29(No.2), 111-117.
- Folkehelseinstituttet. (2015). *Fysisk aktivitet. Faktaark med statistikk*. Hentet 20.02.2016, fra <http://www.fhi.no/artikler/?id=56857>
- Folkehelseinstituttet. (2014). *Fysisk aktivitet i Norge - Folkehelse rapporten 2014*. Hentet 21.10.2014, fra <http://www.fhi.no/artikler/?id=110551>
- Fugelli, P., & Ingstad, B. (2001). Helse-slik folk ser det. *Tidsskrift for Den Norske Legeforening*, 30(4).
- Gibson, J. (Red.). (1979). *The Ecological Approach to Visual Perception*. Bosten: Houghton Mifflin Company.

- Giorgi, A. (2009). *The Descriptive Phenomenological Method in Psychology*. Pittsburgh, PA: Duquesne University Press.
- Giske, R., Tjensvoll, M., & Dyrstad, S. M. (2010). Fysisk aktivitet i barnehagen. Et casestudium av daglig fysisk aktivitet i en avdeling med 5-åringer. *Nordisk Barnehageforskning*, 3(2), 53-62.
- Gray, C., Gibbons, R., Larouche, R., Sandseter, E. B. H., Bienenstock, A., Brussoni, M., . . . Tremblay, M. S. (2015). What Is the Relationship between Outdoor Time and Physical Activity, Sedentary Behaviour, and Physical Fitness in Children? A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12, 6455-6474. doi: 10.3390/ijerph120606455
- Gubbels, J., Kremers, S., Van Kann, D., Stafleu, A., Candel, M., Dagnelie, P., . . . De Vries, N. (2011). Interaction between physical environment, social environment, and child characteristics in determining physical activity at child care. *Health Psychol.*, 30(1), 84-90. doi: 10.1037/a0021586
- Guest, G., MacQueen, K., & Namey, E. (2012). *Applied Thematic Analysis*. USA: SAGE Publ.Inc.
- Gulløv, E. (2012). Den tidlige civilisering. En flertydig bestræbelse. I L. Gilliam & E. Gulløv (Red.), *Civiliserende institutioner. Om idealer og distinktioner i opdragelse* (s. 63-95). Aarhus: Universitetsforlaget.
- Gustavsson, B. (2009). *KUNNSKAPSFILOSOFI. Tre kunnskapsformer i historisk belysning*. Smedjebacken: ScandBook AB.
- Hagen, T. L. (2015). Hvilken innvirkning har barnehagens fysiske utemiljø på barns lek og de ansattes pedagogiske praksis i uterommet. *Tidsskrift for Nordisk Barnehageforskning*, 10(5), 1-16.
- Hagger, M. S., & Chatzisarantis, N. (2007). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Exercise and Sport*. USA: Human Kinetics. Edwards Brothers.
- Hansen, B. R. (1991). Intersubjektivitet: Et nytt utviklingspsykologisk perspektiv. *Tidsskrift for Norsk Psykologiforening*, 28, 568-578.
- Hansen, B. R. (2010). Affektive dialoger. Fra regulering til mentalisering. I V. S. Moe & B. R. Hansen (Red.), *Håndbok i sped- og småbarns psykiske helse*. Oslo: Gyldendal Akdemiske.
- Hansen, B. R. (2012). *I dialog med barnet. Intersubjektivitet i utvikling og i psykoterapi*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Harter, S. (2001). *The Construction of the Self: A Developmental Perspective*. New York: Guilford Press.
- Haslestad, K.-A. (2002). På leting etter friluftsliv i grunnskolens læreplaner. *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 86(4).
- Heft, H. (1988). Affordances of children's environments: A functional approach to environmental description. *Children's Environments Quarterly*, 5(3), 29-37.
- Heft, H. (2007). The Social Constitution of Perceiver-Environment Reciprocity. *Ecological Psychology*, 19(2), 85-105.
- Heft, H., & Kyttä, M. (2006). A Psychologically Meaningful Description of Environments Requires a Relational Approach. *Housing, Theory and Society*, 23(4), 210-213.
- Helse, & Omsorgsdepartementet. (2004). *Handlingsplan for fysisk aktivitet 2005-2009, "Sammen for fysisk aktivitet"*. (Publkode: I-1104 B). Oslo: Trykk: www.kursiv.no – 12/2004. .
- Helsedirektoratet. (2014a). *Anbefalinger om kosthold, ernæring og fysisk aktivitet*. (IS-2170). Oslo: Andvord Grafisk AS. Hentet 20.06.2014, fra <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/806/Anbefalinger-om-kosthold-erenering-og-fysisk-aktivitet-IS-2170.pdf>
- Helsedirektoratet. (2014b). *Kunnskapsgrunnlag fysisk aktivitet. Innspill til departementets videre arbeid for økt fysisk aktivitet og redusert inaktivitet i befolkningen*. (IS-2167). Oslo: Helsedirektoratet. Hentet 20.06.2014, fra <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/292/Kunnskapsgrunnlag-for-fysisk-aktivitet-innspill-til-departementet-IS-2167.pdf>

- Herrington, S., & Brussoni, M. (2015). Beyond Physical Activity: The Importance of Play and Nature-Based Play Spaces for Children's Health and Development. *Economy and Environment (I Janssen, Section Editor) Current Obesity Reports*, 4(4), 477-483. doi: 10.1007/s13679-015-0179-2
- Herrington, S., Lesmeister, C., Nicholls, J., & Stefiuk, K. (2007). *Seven C's: An informational guide to young children's outdoor play spaces [Internet]*. Hentet, 10.06.2014, fra <http://www.wstcoast.org/playspaces/outsidecriteria/7Cs.pdf>
- Hinkley, T., Crawford, D., Salmon, J., Okley, A. D., & Hesketh, K. (2008). Preschool Children and Physical Activity: A Review of Correlates. *American Journal of Preventive Medicine*, 34(5), 435-441.
- Hollway, W. (2008). The importance of relational thinking in the practice of psycho-social research: Ontology, epistemology, methodology, and ethics. I S. Clarke, P. Hoggett & H. Hahn (Red.), *Object relations and social relations* (s. 137-161). London: Karnac Books.
- Husebye, B. N., & Tangen, S. (2013). *Bevegelsesglede 2*. Høgskolen i Østfold.
- Høyland, K., & Hansen, G. K. (2012). Kap.1 De fysiske omgivelsenes betydning for kvalitet. I T. Moser (Red.), *Rom for barnehage. Flerfaglige perspektiver på barnehagens fysiske miljø*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Johannessen, A., Tufte, P. A., & Christoffersen, L. (2010). *Introduksjon til Samfunnsvitenskapelig Metode*. Oslo: Abstrakt Forlag.
- Jørgensen, K.-A. (2014). *What is going on out there? What does it mean for children's experiences when the kindergarten is moving their everyday activities into the nature - landscapes and its places*. Göteborgs universitet, Utbildningsvetenskapliga fakulteten. University of Gothenburg. Faculty of Education.
- Kallestad, J. H., & Ødegaard, E. E. (2014). Children's activities in Norwegian kindergartens. Part 1: an overall picture. *Cultural-Historical Psychology*, 10(2), 86-94.
- Kjørup, S. (2001). Den ubegrundede skepsis: en kritisk diskussion af socialkonstruktivismens filosofiske grundlag. *Sosiologi i dag*, 31(2), 5-22.
- Kloep, M., Hendry, L., & Saunders, D. (2009). A new perspective on human development. *Conference of the International Journal of Arts and Sciences*, 1(6), 332-343.
- Korsvold, T. (1997). *Profesjonalisert barndom: statlige intensjoner og kvinnelig praksis på barnehagens arena 1945-2000*. NTNU, Trondheim.
- Krogstad, A., Hansen, G., Høyland, K., & Moser, T. (2012). Space for kindergarten-a multidisciplinary perspective on kindergarten physical environment. I T. Moser (Red.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Kunnskapsdepartementet. (2006a). *TEMAHEFTE om natur og miljø*. Oslo: Grafisk AS.
- Kunnskapsdepartementet. (2006b). *Veileder om Helse, Miljø og Trivsel i Barnehagen*. (F-4223 B). Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- Kunnskapsdepartementet. (2011a). *Rammeplan for barnehagens innhold og oppgaver*. [Oslo]: Kunnskapsdepartementet.
- Kunnskapsdepartementet. (2011b). *Temahefte om natur og miljø*. Oslo: Akademika.
- Kunnskapsdepartementet. (2015). *Læreplan I kroppsøving*. Oslo.
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2009). *Det kvalitative forskningsintervju*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Kyttä, M. (2003). *Affordance and independent mobility in the assessment of environmental child friendliness*. Helsinki University of Technology, Finland.
- Kyttä, M. (2004). The extent of children's independent mobility and the number of actualized affordances as criteria for child-friendly environments. *Journal of Environments Psychology*, 24(179-198). doi: 10.1016/S0272-4944(03)00073-2
- Laevers, F. (1993). Deep level learning: an exemplary application on the area of physical knowledge. *European Early Childhood Research Journal*, 1(1), 53-68.

- Laevers, F. (1994). The Leuven Involvement Scale for Young Children (manual and videotape). *Leuven: Centre for Experiential Education*.
- Laevers, F. (1996). The concept of involvement and the Leuven Involvement Scale: an analysis of critical reflections. I Laevers (Red.), *An exploration of the concept of involvement as an indicator for quality in early childhood care and education* (B. Cidree s. 59-72). Dundee: CIDREE.
- Laevers, F. (2000). Forward to Basics! Deep-Level-Learning and the Experiential Approach. *Early Years, 20*, 20-29.
- Laevers, F. (2005a). Deep-level-learning and the Experiential Approach in Early Childhood and Primary Education. Hentet, fra Research Centre for Early Childhood and Primary Education
- Laevers, F. (2005b). Well-being and Involvement in Care. A process-oriented Self-evaluation Instrument (SIC's) (Manual). (ISBN: 978-90-77343-76-8). Hentet, fra Research Centre for Experiential Education
- Larsson, H., & Fagrell, B. (2012). *Föreställningar om kroppen: kropp och kroppslighet i pedagogisk praktik och teori*: Liber.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal and Coping*. New York: Springer.
- Lillemyr, O. F. (2014). Lek som mangfold. I T. H. Rasmussen (Red.), *På Spor Etter Lek*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Lillemyr, O. F. (Red.). (2007). *MOTIVASJON og selvforståelse. Hva ligger bak det vi gjør?* Oslo: Universitetsforlaget.
- Lillemyr, O. F. (Red.). (2011). *LEK-OPPLEVELSE-LÆRING i barnehage og skole*: Universitetsforlaget.
- Lillemyr, O. F., Dockett, S., & Perry, B. (2013). *Varied Perspectives on Play and Learning: Theory and Research on Early Years Education*: Charlotte, NC: Information Age Publishing.
- Lindseth, A., & Norberg, A. (2004). A phenomenological hermeneutical method for researching lived experience. *Nordic College of Caring Sciences, Scand J Caring Sci, 18*, 145-153.
- Lyngstad, I. (2010). Bevegelsesglede i kroppsøving. I M. Stene (Red.), *Forskning Trøndelag* (s. 65-79). Trondheim: Tapir Akademisk Forlag.
- Lyngstad, I. (2013). *Profesjonell kunnskap i skolens kroppsøvingfag. Teoretisk og empirisk belysning i et fenomenologisk og praksisrelatert perspektiv*. Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Trondheim.
- Lysklett, O. B. (2013). *UTE HELE UKA. Natur og friluftsbarnhager*: Universitetsforlaget.
- Løkken, G. (2000). *Toddler Peer Culture. The Social Style of One and Two Year Old Bodysubjects in Everyday Interaction*. NTNU, Trondheim.
- Løkken, G. (2004). *Toddlerkultur. Om ett-og toåringers sosiale omgang i barnehagen*. Oslo: Cappelen Akademiske Forlag.
- Løkken, G. (2010). Bevegelse er meningen. I T. Moser (Red.), *Kroppslighet i barnehagen* (s. 43-51). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Løkken, G. (2012). *Levd Observasjon. En vitenskapsteoretisk kommentar til observasjon som forskningsmetode*. Oslo: Cappelen Damm AS.
- Løkken, G., & Moser, T. (2012). Space and materiality in early childhood pedagogy - introductory notes. *Education Inquiry, 3*(3), 303-314.
- Løkken, G., & Sjøbstad, F. (2006). *Observasjon og intervju i barnehagen*. Oslo: Universitetsforl.
- Maehr, M. L. (1978). Sociocultural Orgins of Achievement Motivation. I D. Bar-Tal & L. Saxe (Red.), *Social Psychology of Education: Theory and Research* (s. 205-227). New York: John Wiley & Sons.
- Malterud, K. (1996). *Kvalitative metoder i medisinsk forskning. En innføring*. Aurskog: Tano Aschehoug.
- Manen, M. V. (1990). *Researching Lived Experience. Human Science for an action sensitive pedagogy*. New York: State University of New York Press.
- Manen, M. V. (2014). *Phenomenology of Practice. Meaning-Giving Methods in Phenomenological Research and Writing*. United States Of America: Left Coast Press.

- Marbina, L., Mashford-Scott, A., Church, A., & Tayler, C. (2015). *Assessment of Wellbeing in Early Childhood Education and Care. Review for the Victorian Curriculum Assessment Authority, Early Years Unit*. Melbourne: The University of Melbourne.
- Mashford-Scott, A., Church, A., & Tayler, C. (2012). Seeking children`s perspectives on their wellbeing in early childhood settings. *International Journal of Early Childhood*, 44, 231-247.
- Moser, T. (2009). Kropp og bevegelse i barnehagen. *Kroppsøving*, 59(1), 12-17.
- Moser, T. (2012). Barnehagens innerom som pedagogisk utviklingsprosjekt - Konsekvenser av ny møblering og romorganiseringer for barns bevegelseslek og hvile. I Moser (Red.), *Rom for barnehage – et flerfaglig perspektiv på barnehagens fysiske miljø*: Fagbokforlaget.
- Moser, T. (2013a). Barns kroppslighet som del av barnehagens helhetlige dannelsesoppdrag. I E. B. S. Sandseter, T. L. Hagen & T. Moser (Red.), *Kroppsliget i barnehagen. Pedagogisk arbeid med kropp, bevegelse og helse* (s. 26-40). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Moser, T. (2013b). Den sosiale kroppen. I E. B. S. Sandseter, T. L. Hagen & T. Moser (Red.), *Kroppsliget i barnehagen. Pedagogisk arbeid med kropp, bevegelse og helse* (s. 82-94). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Moser, T., & Martinsen, M. T. (2010). The outdoor environment in Norwegian kindergartens as pedagogical space for toddlers` play, learning and development. *European Early Childhood Education Research Journal*, 18(4), 457-471.
- NASPE. (2009). *Active Start. A statement of Physical Activity Guidelines for Children From Birth to Age 5*. USA: National Association for Sport and Physical Education an Accociation of the American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance.
- Nerhus, K. A., Anderssen, S. A., Lerkelund, H. E., & Kolle, E. (2011). Sentrale begreper relatert til fysisk aktivitet: Forslag til bruk og forståelse. *Norsk Epidemiologi*, 20(2), 149-152.
- NESH. (2016). *De nasjonale Forskningsetiske komiteene*. Hentet 21.05.2016, fra <https://www.etikkom.no/FBIB/Praktisk/Forskningsetiske-enheter/Nasjonal-forskningsetiske-komite-for-samfunnsvitenskap-og-humaniora/>
- Næss, A., & Haukeland, P. I. (1998). *Livsfilosofi. Et personlig bidrag om følelser og fornuft*. Oslo: Universitetsforlaget.
- OECD. (2013). *OECD Guidelines on Measuring Subjective Well-being*.
- Osnes, H., Skaug, H. N., & Kaarby, K. M. E. (2010). *Kropp, bevegelse og helse i barnehagen*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Pate, R., Pfeiffer, K. A., Trost, S. G., Ziegler, P., & Dowda, M. (2004). Physical activity among children attending preschools. *Pediatrics*, 5(114), 1258-1263.
- Patton, M. Q. (Red.). (2002). *Qualitativ Research & Evaluation Methods*. Thousands Oaks: SAGE Publications.
- Pfeiffer, K. A., Saunders, R. P., Brown, W. H., Dowda, M., Addy, L., & Pate, R. R. (2013). Study of Health and Activity in Preschool Environments (SHAPES): Study protocol for a randomized trial evaluating a multi-component physical activity intervention in preschool children. *BMC Public Health*, 13:728. doi: 10.1186/1471-2458-13-728
- Postholm, M. B. (Red.). (2010). *Kvalitativ metode. En innføring med fokus på fenomenologi, etnografi og kasusstudier*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Rasmussen, T. H. (1996). *Kroppens filosof: Maurice Merleau-Ponty*. Brøndby: Semi-forlaget.
- Rasmussen, T. H. (2014). *På spor etter lek. Lek under moderne vilkår*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Rees, G., Bradshaw, J., Goswami, H., & Keung, H. (2010). Understanding Children`s Well-being: A National Survey of Young People`s Well-being. *The Children`s Society: London*.
- Rees, G., Goswami, H., Pople, L., Bradshaw, J., Keung, H., & Main, G. (2013). *The Good Childhood Report 2013*. London: The Children`s Society.

- Regjeringen. (1991). *FNs konvensjon om barns rettigheter. Vedtatt av De Forente nasjoner 1989. Ratifisert av Norge 1991*. Hentet 06.05.2013, fra [https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kilde/bfd/bro/2004/0004/ddd/pdfv/178931-fns\\_barnekonvensjon.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kilde/bfd/bro/2004/0004/ddd/pdfv/178931-fns_barnekonvensjon.pdf)
- Rietveld, E. (2012). Bodily intentionality and social affordances in context. I F. Paglieri & J. Benjamins (Red.), *Consciousness in interaction: The role of the natural and social context in shaping consciousness*.
- Rietveld, E., De Haan, S., & Denys, D. (2013). Social affordances in context: What is it that we are bodily responsive to? Invited commentary article on Leo Schilbach et al. *BBS. Behavioral and Brain Sciences*, 36(4), 436-442.
- Rizzolatti, G., & Craighero, L. (2004). The mirror-neuron system. *Annual Review of Neuroscience*, 27(169-192).
- Rogoff, B. (2003). *The Cultural Nature of Human Development*. Oxford: Oxford University Press.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2007). Active Human Nature. I S. H. Hagger & N. L. D. Chatzisaratis (Red.), *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Exercise and Sport* (s. 1-21): Human Kinetics.
- Ryan, R. M., Williams, G. C., Patric, H., & Deci, E. L. (2009). Self-determination theory and physical activity: the dynamics of motivation in development and wellness. *Hellenic Journal of Psychology, Vol 6* (2009), pp.107-120.
- Ryff, C. D., & Keyes, C. L. M. (1995). The Structure og Psychological Well-being Revisited. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69(4), 719-727.
- Sandseter, E. B. (2009). Affordances for Risky Play in Preschool: The Importance of Features in the Play Environment. *Early Childhood Education Journal*, 36, 439-446. doi: 10.1007/s10643-009-0307-2
- Sandseter, E. B. (2010). *Scaryfunny: a qualitative study of risky play among preschool children*. Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Trondheim.
- Sandseter, E. B., & Seland, M. (2015). Children's Experience of Activities and Participation and their Subjective Well-Being in Norwegian Early Childhood Education and Care Institution. *Child Indicators Research*. doi: 10.1007/s12187-015-9349-8
- Seland, M. (2009). *Det moderne barn og den fleksible barnehagen: En etnografisk studie av barnehagens hverdagsliv i lys av nyere diskurser og kommunal virkelighet*. NTNU, Trondheim.
- Seland, M. (2011). *Livet i den fleksible barnehagen: muligheter og utfordringer i en barnehage i endring*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Silverman, D. (2001). *Interpreting Qualitative Data*. London: Sage.
- Skouteris, H., Dell'Aquila, D., Baur, L. A., Dwyer, G. M., McCabe, M. P., Ricciardelli, L. A., & Fuller-Tyszkiewicz, M. (2012). Physical activity guidelines for preschoolers: a call for research to inform public health policy. *Med J Aust*, 3(196), 174-176.
- SSB. (2014). Statistisk Sentralbyrå. Hentet 16.05.2014, fra <http://www.ssb.no/>
- Steinsholt, K. (1998). *Lett som en lek?* Trondheim: Tapir.
- Stern, D. N. (2000). *The interpersonal World of the infant: A view from psychoanalysis and developmental psychology*. New York: Basic.
- Stern, D. N. (2003). *Spedbarnets interpersonlige verden*. Oslo: Gyldendal Akademiske.
- Stern, D. N. (2010). *Forms of vitality: exploring dynamic experience in psychology, the arts, psychotherapy, and development*. Oxford: Oxford University Press.
- Stokke, A. (2011). Et blikk på barns vilkår for fysisk aktivitet i barnehager. En komparativ studie, 1981 og 2009. *Barn. Norsk senter for barneforskning*, 1, 27-47.
- Stokke, A., Weydahl, A., & Caloguri, G. (2014). Barn og fysisk aktivitet i barnehagen: Hvordan kan aktivitetsnivå dokumenteres? *Tidsskrift for Nordisk Barnehageforskning*, 8(3), 1-18.



- Storli, R., & Hagen, T. L. (2010). Affordances in outdoor environments and children's physically active play in pre-school. *European Early Childhood Education Research Journal*, 18(4), 445-456.
- Sutton-Smith, B. (1997). *The Ambiguity of Play*. USA: First Harvard University Press
- Sutton-Smith, B. (2001). *The Ambiguity of Play*. USA: First Harvard University Press
- Svendsen, B., Johns, U. T., Brautaset, H., & Egebjerg, I. (2012). *Utviklingsrettet intersubjektiv psykoterapi med barn og unge*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Søbstad, F. (2002). *Jaktstart på kjennetegn ved den gode barnehagen. Første rapport fra prosjektet «Den norske barnehagekvaliteten»*. Trondheim: Dronning Mauds Minnes Høgskole.
- Sørensen, H. V. (2013). *Børns fysiske aktivitet i børnehaver. En analyse av 5-6 årige børns muligheter og betingelser for fysisk aktivitet i forskjellige børnehaver og den fysiske aktivitets betydning for børns utvikling*. Syddansk Universitet, Danmark.
- Tomasello, M., Carpenter, M., Call, J., Behne, T., & Moll, H. (2005). "Understanding and Sharing Intentions: The origins of cultural cognition". *Behavioral and Brain Sciences*, 28, 675-735.
- Tomasello, M., & Haberl, K. (2003). "Understanding Attention: 12- and 18-Month Olds Know What Is New for Other Persons". *Developmental Psychology*, 39(5), 906-912.
- Trevarthen, C. (1979). Communication and cooperation in early infancy. A description of primary intersubjectivity. I M. Bullowa (Red.), *Before speech: The Beginning of Human Communication* (s. 321-347). London: Cambridge University Press.
- Trevarthen, C. (1980). The foundations of intersubjectivity: Development of interpersonal and cooperative understanding in infants. I D. Olsen (Red.), *The Social Foundations of Language and Thought: Essays in Honor of J.S. Bruner* (s. 316-342). New York: W.W. Norton.
- Trevarthen, C., & Aitken, K. J. (2001). Infant intersubjectivity: Research, theory, and clinical applications. *Annual Research Review. The Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 42(1), 3-48.
- Tucker, P. (2008). The physical activity levels of preschool-aged children: A systematic review. *Early Childhood Research Quarterly*, 23(4), 547-558. doi: DOI 10.1016/j.ecresq.2008.08.005
- Utdanningsdirektoratet. (2012). *Barns trivsel-voksnes ansvar. Forebyggende arbeid mot mobbing starter i barnehagen*. Oslo: Utdanningsdirektoratet.
- Valenti, S., & Gold, J. M. M. (2010). Social Affordances and Interaction I: Introduction (Publikasjonsnr. 10.1207/s15326969eco0302\_2S.). Hentet 1991, fra Taylor & Francis Online
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge: Harvard University Press.
- Waters, J., & Maynard, T. (2010). What's so interesting outside? A study of child-initiated interaction with teachers in the natural outdoor environment. *European Early Childhood Education Research Journal*, 18(4), 473-483.
- WHO. (2010). *Global recommendation on physical activity for health*. Hentet 06.10.2014, fra [www.who.int](http://www.who.int)
- Wood, D. J., Bruner, J. S., & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17, 89-100.

## Artikler 1-3





## Artikel 1



# 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  
2015, Vol. 16(3) 257–271  
© The Author(s) 2015  
Reprints and permissions:  
sagepub.co.uk/journalsPermissions.nav  
DOI: 10.1177/1463949115600025  
cie.sagepub.com  


**Kathrine Bjørgen**

Queen Maud University College of Early Childhood Education, Norway

**Birgit Svendsen**

Norwegian University of Science and Technology, Norway

## Abstract

This research is based on interviews that explore the reflections of 10 Norwegian kindergarten practitioners with regard to the importance of their involvement in children's physically active outdoor playtime. The data were analysed from a qualitative phenomenological perspective and resulted in basic themes that describe the practitioners' experiences. The findings highlight the intersubjectivity, physical communication and reciprocity involved in promoting children's involvement in and enjoyment of physically active play. From the practitioners' perspectives, their ability to be involved in and share experiences of physically active play with the children is essential for encouraging children to be inspired and involved in such play. They see themselves as important role models, and think that offering support and sharing responses with children in these situations is valuable for children's physical mastery. The findings from this study emphasize the importance of practitioners being involved and actively promoting children's physically active play.

## Keywords

Intersubjectivity, kindergarten, motivation and involvement, phenomenology, physical activity

---

## Corresponding author:

Kathrine Bjørgen, Queen Maud University College of Early Childhood Education, Thron Nergaards veg 7, N-7044 Trondheim, Norway.

Email: kbj@dmmh.no

The level of physical activity in the Norwegian population is considered to be too low, and there are marked social differences between high and low education and income and the level of physical activity (Norwegian Directorate of Health, 2008). The foundation for a physically active lifestyle is established during early childhood, and a motivating environment that encourages all children to be physically active is important to promote health. Physical activity in kindergarten includes exercise and other play activities that involve bodily movement. Physically active play can be understood as activities that involve moderate to high levels of physical activity in a context of play with energy expenditure above the physiological (muscular, cardiorespiratory) norm (Osnes et al., 2010). Engaging in moderate to vigorous activity for at least 60 minutes per day is recommended for this age group (Cardon and De Bourdeaudhuij, 2008). In this study, we use the concept of 'physically active play', where the physical play itself is the goal and the level of physical activity is initiated by the child.

### **The context of Norwegian kindergartens**

Outdoor play, taking trips and being in nature have a long tradition in Norwegian kindergartens (Lysklett, 2013). It is documented that the use of nature promotes positive risk-taking among children, as well as the development of motor skills and physical fitness (Fjørtoft, 2001; Giske et al., 2010; Ministries, 2005; Mjaavatt and Fjørtoft, 2008; Sandseter, 2010). Most Norwegian kindergartens have access to the outdoors and nature areas in the immediate vicinity that are suitable for play and physical activity. There is considerable variation in the amount of time spent outdoors, depending on the season and the characteristics, focus and goals of the kindergarten (Norwegian Directorate of Health, 2012).

Research confirms that most of the time spent outdoors in Norwegian kindergartens is used for spontaneous play, which is organized by the children themselves (Björger, 2006; Seland, 2009). There are few studies that examine what employees do and the types of interactions they have with children during outdoor time. Giske et al. (2010) believe that there is an increased need for knowledge on how play initiation should be monitored and what educators should do to encourage physical activity, especially for children who are not physically active. How teachers influence each other to promote the involvement in and inspiration for outdoor play has rarely been discussed or documented.

### **Theoretical perspectives**

This study is inspired by theories of motivation, phenomenology and intersubjectivity. They will be discussed in turn.

#### *Motivation in physical activity*

A motivating climate can promote the involvement in and enjoyment of physically active play. Children with a high level of involvement are highly concentrated on and 'absorbed' by their activity; they show interest, motivation and even fascination, and tend to persevere through the activity (Laevers, 1996, 2005; Laevers and Heylen, 2003). The concept of involvement refers to intense mental activity, where a child is functioning at the very limits of his or her capabilities, with an energy 'flow' that comes from intrinsic sources (Csikszentmihalyi, 1985; Laevers, 2005). The children's mimicry and posture can indicate intense mental activity, especially when they fully experience sensation and meaning (Laevers, 2005). The way people express themselves physically and bodily, through movement and the expression of energy and vitality, can be a signal of how

they experience pleasure and enjoyment in an activity. Different forms of movement patterns can indicate feelings of vitality. Vitality is an understanding of what it means to be 'alive' – that is, the manifestation of life (Stern, 2010). Stern (2010) traced vitality to movement, time and perception of force, as well as spatial aspects of the movement and its underlying intention.

The theory of self-determination (Deci and Ryan, 1985, 2000; Ryan and Deci, 2008) represents the satisfaction of competence, social belonging/relationships and autonomy as three basic psychological needs that affect people's vitality and energy while performing a task. A child's need to find the right challenges in physically active play will most likely affect his or her physical involvement and competence level. Kindergarten's facilitation of challenges that match the competence level of the children can improve their energy and vitality, and promote further involvement. Relationships during physical play can reinforce the motivation for the activity. Having interactions and relationships with other children and adults may be necessary for children to satisfy their need to belong and make changes and develop in different areas. A good motivating climate is characterized by warmth, caring and mutual interests between participants (Reeve, 2002; Reeve et al., 2004). Being valued and receiving positive feedback may be important for children's development and self-perception in those performance areas. According to Vallerand (1999, 2007), the influence of educators on the motivational climate is significant for both encouraging involvement and maintaining engagement in an activity within a social relationship. In this context, it is interesting to highlight practitioners' perceptions of their influence on their kindergarten children's physically active outdoor play.

### *Phenomenological and intersubjective understanding*

The core of Merleau-Ponty's (1962) theory is the constitution of meaning in human experience and his sustained argument for the foundational role that perceptions and the body play in understanding the world. He argues that the body is closely related to consciousness. Consciousness, the world and the human body as a perceiving thing are intricately intertwined and mutually 'engaged' (Merleau-Ponty, 1962). Perceptions have an active dimension – that is, a primordial openness to life and the world. Merleau-Ponty demonstrated a corporeity of consciousness, in which the body is seen as a physical organ; through sensory impressions, we can communicate and create an intersubjective world. The role of the kindergarten in sensory stimulation may be relevant for children's reflections and self-perceptions. This idea suggests that children's bodily development, learning and changes involve a change in the way they perceive themselves in the world, which suggests that the awareness of the bodily knowledge expressed in physically active play may be not verbal, but a kind of tacit knowledge (Gustavsson, 2009).

Children's ability to interact with others during outdoor play will continuously contribute to shaping their experiences of themselves. This ability is in accordance with the intersubjective understanding of development. An intersubjective understanding implies that both development and change occur through meetings with the minds of others, because we are born with dialogic minds (Stern, 1985, 2000, 2005; Trevarthen, 1980; Trevarthen and Aitken, 2001). Intersubjective exchanges among people are a basis for the development of subjectivity, solidarity, opinions and bodily self-perceptions. During physical play, it is important for children to understand the meaning of the activity and the conditions under which they are invited into the play; the contributions of others may be significant. Affective dialogue based on awareness, rhythm, affective attunement and movement will continue to play a major role in communication throughout life, with increasing variety and complexity (Stern, 2010). Creating relationships in which children can recognize and experience their contributions as important constituents of ongoing relationships is essential for development, and allows children to live new adventures and life experiences (Stern, 2010).

Stern (2004) maintains that focusing on the present moments in everyday life has the power to bring about change. He presents the questions of what 'here and now' actually means, how 'now' is experienced differently by two people, and what present moments have to do with growth and change. Stern (2004: 22) explains that the 'now' moment occurs in a very short period of time: 'this now is a present moment with duration in which a micro-drama, an emotional story, about their relationships unfolds'. This jointly lived experience is mentally shared: each person intuitively partakes in the experience of the other. This experience is described as an intersubjective sharing of a mutual experience that is grasped without having to be verbalized, and it becomes a part of the implicit knowledge of their relationship.

### **Aim of the study**

This study is based on an understanding of kindergarten practitioners' experiences of children's motivation and involvement in physically active play. The intention is to develop more knowledge about what promotes and constrains children's involvement and motivated action in physically active play. The research question and sub-questions are as follows:

How do Norwegian kindergarten practitioners perceive their importance in children's involvement in physically active outdoor play?

1. What type of influence do practitioners think they have on promoting the involvement of children in physically active play?
2. How do practitioners experience the factors that promote enjoyment of and motivated action in physically active play?

### **Methodology**

This research is based on interviews that examine practitioners' understanding of and reflections on their importance in children's involvement in and enjoyment of physically active outdoor play. In this project, we are interested in how practitioners think, feel and act, and the essence of the meaning of their experiences. In order to understand more about promoting children's physical activity in health-related issues, we started with the experiences of practitioners. We consider a phenomenological method to be useful for this study because the research questions are designed to elucidate the essential meaning experienced by practitioners in three Norwegian kindergartens.

Data collection was carried out in three randomly selected kindergartens in central Norway. The sample of three kindergartens allowed for a wider perspective on the subject of interest. The use of outdoor time was fairly similar across the kindergarten classes. The children spent approximately two to three hours outdoors every day, depending on the season. They went on trips to different places in nature two to three days a week with different groups of 10–15 children. Kindergarten A was a nature/outdoor kindergarten that worked with approximately 55 children aged one to six. Kindergarten B was a day-care unit with approximately 40 children, and had separate classes for older children and toddlers. Kindergarten C was a kindergarten with three departments that worked with approximately 45 children aged one to six. The managers in the three selected kindergartens were contacted by phone and letter, informed about the study and asked to participate. On their agreement to participate, direct contact was established with the pedagogical leaders of the various departments. Practitioners were asked if they wanted to join the project. The only specific selection criterion was that practitioners had experience with outdoor time in their kindergartens.

**Table 1.** Details of each of the 10 participants.

Informant (1–10), Kindergarten (A, B, C)	Gender	Age	Work experience (number of years)	Teacher or assistant	Length of interview (minutes)	Department (1–3 years, 4–6 years, 1–6 years)
Informant 1, A	Female	40	18	Teacher	44	4–6
Informant 2, A	Male	29	3	Teacher	45	4–6
Informant 3, C	Female	30	5	Teacher	50	1–3
Informant 4, C	Female	30	5	Teacher	60	4–6
Informant 5, B	Male	26	3	Teacher	42	1–6
Informant 6, B	Female	63	33	Teacher	44	1–6
Informant 7, C	Female	40	6	Assistant	45	1–3
Informant 8, C	Female	22	3	Assistant	45	1–6
Informant 9, C	Female	32	5	Assistant	50	1–3
Informant 10, C	Female	38	18	Assistant	60	1–6

The participants included eight women and two men aged between 22 and 63, with an average age of 35. They included six preschool teachers and four assistants. We included the assistants in the study because they spend as much time with the children and are in some cases closer to the children than the preschool teachers. Most of the informants had experience with both toddlers and older children. Table 1 shows the details of each of the 10 participants.

In describing the findings, tags are used to list quotes from the interviews. The following is an example of the type of coding employed: Informant 1 = Female, 40, Teacher, Kindergarten A. Participation was voluntary. Each participant agreed on a time and place to conduct the interview.

The interview guide (Appendix 1) contained questions that assessed the pedagogical practical role of the teachers and assistants in the outdoor environments of the kindergartens. We want to understand the essence of the meaning of the practitioners' experiences of the actions, attitudes, relationships or other human matters that generate involvement in physically active outdoor play. Phenomenological studies focus on the understandable meaning of these experiences (Lindseth and Norberg, 2004: 146). We employed open-ended questions in order to allow participants to speak freely and provide deeper insights. Follow-up questions were posed. The interviews were recorded with an audio recording device and transcribed by the first researcher. The interviews were conducted in the language of Norwegian. Translations of the transcriptions were undertaken by the researchers, in conjunction with American journal experts. Transcripts of the interviews were sent by mail to the practitioners for member-checking, review and error correction. Member-checking implies that the participants recognized the description and interpretation carried out by the researchers, in order to increase the credibility of the data.

This project was approved by the Norwegian Social Science Data Services (NSD). The project satisfied the NSD's privacy requirements and was approved to be undertaken as planned. All data are treated confidentially; information and personal data are anonymous, and the data will be deleted on completion of the project. This protocol is in line with the NSD's privacy policy.

### Data analysis

The goal of the analysis was to reveal the phenomenological meaning of the practitioners' described experiences. Giorgi's (1985, 2009) model for the descriptive phenomenological method was used



for analysis of the qualitative data, and adopted as a stance of phenomenological reduction; previous knowledge about the phenomenon was bracketed, and the claims made regarded the presence of the phenomenon, rather than its existence. The concrete steps of the model are: (1) Read for sense of the whole, (2) Determination of meaning units and (3) Transformation of participant's natural attitude expressions into phenomenologically psychologically sensitive expressions (Giorgi, 2009: 128).

*Step 1.* Through transcribing the interviews, we formed an impression of the text at an early stage in the analysis. Adopting a phenomenological approach, we read the entire written account in order to obtain a holistic sense of each description (Giorgi, 1985). This approach requires becoming familiar with the data by reading the text several times in order to grasp its meaning as a whole. According to Lindseth and Norberg (2004: 149): 'to do this it is necessary for us to be open enough to allow the text to speak to us. We become touched and moved by it'. This reading is a kind of 'naïve reading', or a shift from a natural attitude to a phenomenological attitude. The perceptions of the 10 informants formed units of meaning through significant statements from the text. We divided each practitioner's text into 'meaning units'.

*Step 2.* The next step was to synthesize the transformed units of meaning into a consistent general structure in order to create an analysis of several informants' experiences and a general structural description. Adopting an educational-psychological perspective, the phenomenological essence of each meaning unit was uncovered and expressed in transformation units (describing the essence). This was guided by the research questions. The various elements of the meaning units were altered, with the aim to discover what remained consistent throughout the variations.

*Step 3.* In the last step, we synthesized a general psychological structure of the experiences based on the constituents of the experiences. The perceptions were categorized and clustered into six major themes related to the research questions (see Appendix 2 for a description of the categories and how they are clustered into the themes). In order to ensure credibility, the texts were divided between the two authors, and both carried out the three steps. The themes reported here are a result of discussion and negotiation between both authors.

## Findings

Our aim was to discover the structures of the practitioners' experiences and to uncover what they think are the essential experiences in promoting physically active outdoor play. The findings are categorized into six themes related to the two research sub-questions. The first sub-question, 'What type of influence do practitioners think they have on promoting the involvement of children in physically active play?' resulted in the themes of (1) being a physical role model; (2) scaffolding and being responsive; and (3) creating a contagion effect in physically active play. The second sub-question, 'How do practitioners experience the factors that promote enjoyment of and motivated action in physically active play?' has the themes of (1) feelings of freedom and autonomy; (2) social relationships; and (3) reciprocal enjoyment in sharing physical experiences.

### *What type of influence do practitioners think they have on promoting the involvement of children in physically active play?*

*Being a physical role model.* This domain reflects the practitioners' effect as a role model for children during physically active play. The 10 practitioners used verbal expressions such as: 'to show and express gladness/joy/pleasure', 'to be a physical model/idol', 'to show engagement',

'to be involved with the children', 'to be a facilitator', 'scaffolding' (being supportive and instructive), 'to be a supervisor' and 'to be an observer'. Informant 1 (Female, 40, Teacher, Kindergarten A) commented:

I experience my own role in outdoor time as a facilitator and supporter. It is an active role; I'm not always included in the play, but sometimes I see myself as a facilitator of different activities. I experience myself as a supervisor.

We find these expressions to be linked to being a physical and bodily role model. The practitioners emphasized the role of being a facilitator and supporter. Simultaneously, they recognized that it is not enough to be only a facilitator; they also have to be role models through bodily communications, which are important for children's involvement in physically active play:

The children follow us in everything we do and say. In that sense, we are models; we are important to the children. (Informant 2, Male, 29, Teacher, Kindergarten A)

[T]he child follows us and will do the same things we do. The child sees adults do physical activities, which leads children to do the same thing. Especially for the children who are not active, those who fall outside the activities, the adult's attitudes and physical communications are very important. (Informant 6, Female, 63, Teacher, Kindergarten B)

The findings indicate that the practitioners emphasized physical communication as role models. Their physical behaviour and attitudes may promote involvement in physical play. Physical communication is especially important for developing and maintaining physical play, and involving children who are not as physically active.

*Scaffolding and being responsive.* Most of the informants focused on the importance of the children's mastery of physical play, which had an impact on the extent to which the children were involved and motivated to engage in an activity. The feedback is relevant with regard to the children's physical mastery:

My experience is that children need a lot of affirmative feedback in physical motor mastery. Children like to be affirmed, and they seem to be more satisfied and safe with affirmations. (Informant 9, Female, 32, Assistant, Kindergarten C)

You can't only give children tasks; you have to change, regulate and alter the tasks you give the children according to their individual levels of mastery. (Informant 2, Male, 29, Teacher, Kindergarten A)

We have to find the experiences that match the child's capabilities. Bodily expressions and body language are good indicators of how we should adjust children's mastery in physical activities. (Informant 6, Female, 63, Teacher, Kindergarten B)

Affirmation and responses are interesting with regard to the implications for children's involvement in and enjoyment of physically active play. From the practitioners' perspective, the analyses show that intersubjective relationships are central to including children in their own mastery in order to make them conscious about their own bodily experiences. Informant 4 (Female, 30, Teacher, Kindergarten C) said: 'You can ask them a question – for example, "What can you do now?"' In this way, children are included and made aware of their physical mastery. The practitioners also found that children's body language and expressions are important indicators of how physical motor activities can be modified, regulated and adjusted in order to get children involved. Affirming a child's mastery and feelings in physically active play is critical.

Most of the practitioners shared stories about the importance of reactions and responses between the participants in outdoor play. Informant 9 (Female, 32, Assistant, Kindergarten C) commented:

Because I responded to the child and provided attention, and then we laughed together, it became a fun and physical activity. Children are concerned about the reactions and responses of adults, which are important for shaping their own physical ways of being.

At the same time, we find it interesting that many of the practitioners seemed to be unaware of what to scaffold; the significance of being a responsive teacher was hardly discussed.

The practitioners reflected on differences in affirmations and responses according to the child's age. With toddlers (aged one to three), practitioners used physical communication, such as smiling, eye contact, thumbs up and applause. For the older children (aged three to six), the practitioners used more oral communication, but stated that a glance and eye contact may be enough communication in some situations. The findings indicate that the mode and timing of the response – the affirmation culture in physically active play – can be critical for promoting children's involvement in and enjoyment of physical activities.

*Creating a contagion effect in physically active play.* The practitioners' experiences highlight the inter-subjective relationships between children and adults, and how the role model can promote physically active play and affect children's motivation to engage in it. The practitioners' attitude towards physical activity, and the way they express enjoyment of outdoor activity, may be critical for the development of children's attitudes and feelings towards physical activities. We find it interesting that the practitioners' approach to physical activity had a contagious effect on the relationships and activities in the outdoor environment:

My approach to being active has a contagious effect on children. If adults express happiness being in nature and being active outdoors, this will affect the children's happiness. (Informant 4, Female, 30, Teacher, Kindergarten C)

If you demonstrate the pleasure of being outdoors, it rubs off on the children. (Informant 3, Female, 30, Teacher, Kindergarten C)

The findings reveal that physical communications of energy, vitality and bodily expressions may have contagious effects on the level of involvement in and enjoyment of physically active play. The influence of the physical reciprocity effect between participants on the motivation climate of physical play is significant.

### *How do practitioners experience the factors that promote enjoyment of and motivated action in physically active play?*

Most of the practitioners mentioned that trips create enthusiasm, positive feelings and motivation. They reported having freedom, more time to do the things that they liked to do, and closer relationships with the children.

#### *Feelings of freedom and autonomy*

In outdoor hikes out of the kindergarten area, we experience having a lot of time and doing things we like to do. I feel greater freedom and closer relations to the children in nature. (Informant 10, Female, 38, Assistant, Kindergarten C)

In outdoor space in kindergarten I become an observer, and there are more routines in what we do with the children, without deep reflections. In nature, there is more freedom to do whatever you want, and trips afford an opportunity to become closer with the children. (Informant 2, Male, 29, Teacher, Kindergarten A)

The findings indicate that the informants felt more freedom, autonomy and closeness with the children on trips and in nature than in the kindergarten's outdoor space. Having the *time* to do things they like to do and the absence of routines are linked to their feelings of freedom.

*Social relationships.* Feeling important and significant in relationships promotes children's positive feelings towards, motivation for and involvement in activities:

When I participate in play, I ... feel important to the children. By social interactions with children during play, I feel that I am important for the children. This feeling motivates me.

Being together with and included in children's play motivates me. (Informant 7, Female, 40, Assistant, Kindergarten C)

The findings indicate that being involved in children's activities is connected with feelings of being meaningful. The sharing of physical experiences is meaningful and makes sense in the pedagogical role during outdoor time. Walking together (children and practitioners) in the nature and on trip may promote other kinds of closeness and intersubjective social relationships not formed in the kindergarten setting. The reciprocity in the sharing of experiences – being together and mutually involved in physically active play situations – is relevant.

*Reciprocal enjoyment in sharing physical experiences.* The practitioners experienced greater curiosity, challenges, surprises and spontaneous events in physically active play in nature. Informant 10 (Female, 38, Assistant, Kindergarten C) commented:

In nature, children become more curious, and children's curiosity challenges us to be more flexible. New impulses promote relationships between the participants in physical play. I become more exploratory, curious and spontaneous in nature, maybe because the children are.

These findings indicate a motivating contagious effect among the participants. Children's curiosity affects the practitioners, and vice versa:

The children motivate us, and we motivate the children; it's a kind of mutual influence of what motivates us. (Informant 8, Female, 22, Assistant, Kindergarten C)

The child challenges us to be present and try out new opportunities. (Informant 6, Female, 63, Teacher, Kindergarten B)

Unexpected and spontaneous events allow adults and children to experience something together – they share mutual experiences. New impulses can be important for both adults and children in order to challenge their physical motor ability and develop new skills. The physical communications among participants seem to have had a contagious effect on the motivational climate. Sharing the mutual experiences attached to the 'present moment' may be interesting to discuss in relation to promoting positive, motivated feelings for experiences in physically active play.

## Discussion

The discussion highlights the intersubjectivity, physical communications and reciprocity in promoting children's involvement in and enjoyment of physical play. The findings will be discussed using terminology found in the theory of intersubjectivity and motivation in order to investigate links between the practitioners' experiences in promoting children's involvement in and enjoyment of physical outdoor play in kindergarten.

The findings indicate that practitioners reflected on their position as role models as being significant for promoting children's involvement in physically active outdoor play. The findings show that non-verbal physical communication is perceived reciprocally and affects participants in physically active play. In this respect, it is relevant for employees to be aware that their physical communication and that of the children have a reciprocal effect: humans perceive bodily feelings and signals, which can promote or reduce involvement in physical activity. Stern (1985) explains that physical behaviour, including the bodily mood patterns of the youngest children, and affective attunement may occur as a relational form between adults and children, especially when adults mimic the physical and mental movements of children. In this context, physical energy takes the form of bodily expressions and can be shared, communicated and relevant for understanding the involvement in and enjoyment of physically active play. According to Stern (2010), feelings of vitality are a type of physically dynamic pattern of events that is found inside us all of the time. These feelings of vitality are awakened or affected by other people's behaviour and by changes in motivation, desire and excitement. From this point of view, it can be imagined that a child senses the physical energy, bodily expressions and behaviours of adults and other children during physically active play, which, in turn, has a contagious influence on the child's involvement in the activity. Stern (2010) notes the possibilities to experience vitality in one's own movement and in the movement of others. Children can sense and feel the employees' tone of voice, facial expressions and bodily gestures as expressions of vitality. Adults may adjust their physical actions with children such that physical communication promotes positive feelings and a high level of involvement in physical play. In particular, reluctant and unenthusiastic children may be majorly affected by an enthusiastic adult, who might inspire them to engage in physical play.

The findings of this study reveal that the responsive mode and timing can be important for children to adapt their feelings for the activity. Stern (1985) explains that responsiveness to an activity affects attunement – that is, the ability of children to render their feelings when they express themselves during the actual physical actions. Affecting attunement in children's physical play may require an understanding of children's bodily expressions and feelings during the activity. What is involved in being responsive and supportive can be diverse and unclear. The findings of this study show that support may be understood as a form of scaffolding related to physical responses and the expression of bodily enjoyment through communication. The teachers reported that the use of physical responses was greater with toddlers than with older children. The use of both physical and verbal communication together can be meaningful for engaging children in physical play. These types of responses and communication allow children to understand and receive affirmation of their bodily consciousness and self-perception. Reeve et al. (2004) claims that mutual interest between participants, an autonomous supportive environment and a dialectical style can be important in supporting children's development such that they recognize their inner resources. Creating mastery experiences, in which children can recognize their contributions as important within an ongoing relationship, can be essential for shaping children's experience of the world.

Most of the practitioners in this study stated that social relationships and intersubjective communications are at the very core of being meaningful and fostering positive feelings and inspiration

among participants in physically active play. The practitioners found that being interested in children's activities was motivating for them, and vice versa. According to the findings, social relationships and the reciprocity of experiences in activities between participants playing outdoors seem to be at the core of motivation. Vallerand (1999, 2007) insists that educators have a significant influence on the motivational climate, encouraging both choice and engagement in an activity to be maintained within a social relationship. Self-determination theory (Deci and Ryan, 1985, 2000; Ryan and Deci, 2008) emphasizes that social belonging or relationships are a psychological need that affects people's vitality and energy in performing a task. Group settings allow meaningful opportunities for children and adults to be 'together with' and close to each other in spontaneous experiences.

The practitioners found that elements of nature generated interest and involvement in spontaneous and surprising events, which contributed to the enjoyment of and involvement in physically active outdoor play. Sharing spontaneous and challenging experiences seems to give meaning to physically active play. Sharing in the present moment may give the adults opportunities to give direct responses of meaning related to the actual physical experiences. A child's ability to integrate and organize various physical sensory sensations is important for the child's physical self-perception. The body's experiences are basic conceptions of importance to the formation of the subject (Merleau-Ponty, 1994). The practitioners' ability to seize the 'present moment' and be responsive during children's physical motor-mastery situations is significant. The timing of the response may be critical in opportunities to promote growth and development in children's physical experiences. In shared present moments, the conditions for physical and social reflectivity can be met, and the experience becomes intersubjective. The participants who catch the spontaneous challenges in 'present moment' (Stern, 2004), may have opportunities to affect each other's perceptions, emotions and enjoyment in the current physical event through their responses and physical behaviour. Stern (2010) states that people are able to share common experiences, which means that they can affect attunement, enjoyment and mutual confirmation through the sharing of moments. These shared moments can change a relationship, move people into a deeper level of intersubjectivity, and promote development and change in the actual experiences.

The findings indicate that children and adults, through physical energy, responses and physical communications, can experience reciprocal enjoyment and inspiration. According to Ryan and Deci (2008) and Stern (2010), motivation for an activity is related to human vitality and the direction of energy. In this context, it is not far-fetched to consider that the practitioners' motivation for physically active play with children creates a visible impact on physical and verbal expression, energy and the feelings for this activity. The physical energy of practitioners may be contagious and influence the children's involvement. This might indicate that physical behaviour and communication by adults are more important than verbal communication for promoting children's enjoyment of and involvement in physical play.

### *Practical implications*

Pedagogical practice in outdoor activities is multifaceted; practitioners have to master many roles. In this practice, a central question asks how practices in kindergartens are implemented. Gustavsson (2009) describes a role that requires improvisation based on experience and knowledge. Schön (1983) describes the need for reflective practitioners, who should prepare for the unexpected, be in the moment and be open to new ideas. The findings of this study reveal that the practitioners' experiences represent a non-verbal and non-conscious domain of knowledge, wherein the practitioners are not reflectively conscious, but possess an implicit relational knowledge about how to be with children in physical play. Stern (2004) explains implicit relational



knowing as being unconscious; it is not unconscious in the sense of being repressed, but it is not necessary to put it into words. In early childhood teacher education, an emphasis on practical knowledge should be combined with theoretical understanding of the body's phenomenology and the acquisition of body-related knowledge.

It is possible that the informants could have told the researchers what they thought was ideal or what they thought the researchers wanted to hear, rather than reporting the reality. Studies that observed outdoor time in the kindergartens, in order to establish whether the statements of the informants matched reality, would have strengthened the study. However, we believe that the study examines and describes relevant insider perspectives from the practitioners' experiences of outdoor time in three Norwegian kindergartens.

## Conclusion

The findings of this study highlight the practitioners' position as role models who are conscious of their own attitudes and physical communication with children in physically active play. The practitioners experienced the physical energy as contagious between participants. For practitioners to be present and responsive in the moment is important for children's inspiration for, involvement in, persistence in and, ultimately, mastery of physical tasks. This study emphasizes the importance of intersubjective processes in promoting and developing a motivating culture in physically active play. The findings from the practitioners' experiences highlight the implicit relational knowledge of being with children outdoors in kindergarten. Reciprocity in sharing experiences in physically active play can promote and affect children's experiences and feelings.

Future studies on the influence of intersubjective relationships in promoting a motivating culture in kindergarten outdoor time could include physical communication and intersubjective responses among participants accounting for age and gender. Future studies might include observational studies to obtain knowledge about intersubjective processes in kindergarten outdoor play. Understanding the pedagogical role of practitioners in outdoor time also requires more attention.

## Funding

This research received no specific grant from any funding agency in the public, commercial or not-for-profit sectors.

## References

- Björger K (2006) Outdoor time and physical activity in kindergarten. *Kindergartens People* 2: 66–69.
- Cardon GM and De Bourdeaudhuij IM (2008) Are preschool children active enough? Objectively measured physical activity levels. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 79(3): 326–332.
- Csikszentmihalyi M (1985) *Emergent Motivation and the Evolution of the Self*. New York: JAI Press.
- Deci EL and Ryan RM (1985) *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. New York: Plenum Press.
- Deci EL and Ryan RM (2000) The 'what' and 'why' of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry* 11(4): 227–268.
- Fjørtoft I (2001) The natural environment as a playground for children: The impact of outdoor play activities in pre-primary school children. *Early Childhood Education Journal* 29(2): 111–117.
- Giorgi A (1985) Sketch of a psychological phenomenological method. In: Giorgi A (ed.) *Phenomenology and Psychological Research*. Pittsburgh, PA: Duquesne University Press, pp. 8–22.
- Giorgi A (2009) *The Descriptive Phenomenological Method in Psychology*. Pittsburgh, PA: Duquesne University Press.

- Giske R, Tjensvoll M and Dyrstad SM (2010) Physical activity in kindergarten: A case study on daily physical activity among 5 years children. *Journal of Nordic Early Childhood Educational Research* 3(2): 53–62.
- Gustavsson B (2009) *Philosophy of Knowledge: Historical Lightning of Three Forms of Knowledge*. Smedjebacken: Scanbook.
- Laevers F (1996) The concept of involvement and the Leuven Involvement Scale: An analysis of critical reflections. In: Laevers F (ed.) *An Exploration of the Concept of Involvement as an Indicator for Quality in Early Childhood Care and Education* (Cidree, vol. 10). Dundee: CIDREE, pp. 59–72.
- Laevers F (2005) *Well-Being and Involvement in Care Settings: A Process-Oriented Self-Evaluation Instrument. Sics-Manual*. Leuven: Kind & Gezin and Research Center for Experiential Education, Leuven University.
- Laevers F and Heylen L (2003) *Involvement of Children and Teacher Style: Insights from an International Study on Experiential Education*. Leuven: Leuven University Press.
- Lindseth A and Norberg A (2004) A phenomenological hermeneutical method for researching lived experience. *Scandinavian Journal of Caring Sciences* 18(2): 145–153.
- Lysklett OB (2013) *Ute hele uka. Natur og friluftsbarnhager [Out All Week: Nature and Outdoor Kindergarten]*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Merleau-Ponty M (1962) *Phenomenology of Perception*. London: Routledge.
- Merleau-Ponty M (1994) *Kroppens fenomenologi*. Translated by Bjørn Nake (original title: *Phénoménologie de la perception*, 1945). Norwegian version. Pax Forlag A/S 1994.
- Ministries (2005) *The Action Plan on Physical Activity 2005–2009: Working Together for Physical Activity*. Oslo: Departementene, Ministries of Norway.
- Mjaavathn PE and Fjørtoft I (2008) *Children and Physical Activity: With Emphasis on the Age 0–16 Years*. Oslo, Norway: Fladby Grafisk.
- Norwegian Directorate of Health (2008) *Physical Activity among Children and Young People in Norway*. Oslo: Norwegian Directorate of Health.
- Norwegian Directorate of Health (2012) *Meals, Physical Activity and Environmental Health in Norwegian Kindergarten*. Oslo: Norwegian Directorate of Health.
- Osnes H, Skaug HN and Kaarby KME (2010) *Body, Movement and Health in Kindergarten*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Reeve J (2002) Self-determination theory applied to educational settings. In: Deci EL and Ryan RM (eds) *Handbook of Self-Determination Research*. Rochester, NY: University of Rochester Press, pp. 183–203.
- Reeve J, Deci EL and Ryan RM (2004) Self-determination theory: A dialectical framework for understanding sociocultural influences on student motivation. In: McInerney DM and Van Etten S (eds) *Big Theories Revisited*. Greenwich, CT: Information Age Press, pp. 31–60.
- Ryan RM and Deci EL (2008) *Self-Determination Theory and the Role of Basic Psychological Needs in Personality and the Organization of Behavior*. New York: Guilford Press.
- Sandseter EBH (2010) *Scaryfunny: A Qualitative Study of Risky Play among Preschool Children*. Trondheim: Norwegian University of Science and Technology.
- Schön D (1983) *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. Aldershot: Ashgate.
- Seland M (2009) *The Modern Child and the Flexible Nursery: An Ethnographic Study of Kindergarten Everyday Life in the Light of Recent Discourses and Local Realities*. Trondheim: Norwegian University of Science and Technology.
- Stern DN (1985) *The Interpersonal World of the Infant: A View from Psychoanalysis and Developmental Psychology*. New York: Basic Books.
- Stern DN (2000) *Spædbarnets Interpersonelle Verden: et psykoanalytisk og utviklingspsykologisk perspektiv*. Copenhagen: Hans Reitzels Forlag.
- Stern DN (2004) *The Present Moment in Psychotherapy and Everyday Life*. New York: Norton.
- Stern DN (2005) *Intersubjectivity: The American Psychiatric Publishing Textbook of Psychoanalysis*. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Stern DN (2010) *Forms of Vitality: Exploring Dynamic Experience in Psychology, the Arts, Psychotherapy, and Development*. Oxford: Oxford University Press.



- Trevarthen C (1980) The foundations of intersubjectivity: Development of interpersonal and cooperative understanding in infants. In: Olsen D (ed.) *The Social Foundations of Language and Thought: Essays in Honor of Jerome S Bruner*. New York: Norton, pp. 316–342.
- Trevarthen C and Aitken KJ (2001) Infant intersubjectivity: Research, theory, and clinical applications. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines* 42(1): 3–48.
- Vallerand R (1999) An integrative analysis of intrinsic and extrinsic motivation in sport. *Journal of Applied Sport Psychology* 11(1): 142–169.
- Vallerand R (2007) A hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation for sport and physical activity. In: Hagger MSD and Chatzisarantis NLD (eds) *Intrinsic Motivation and Self-Determination Theory in Exercise and Sport*. Champaign, IL: Human Kinetics, pp. 255–277.

### Author biographies

**Kathrine Bjørgen** is an Assistant Professor and PhD student at Queen Maud University College of Early Childhood Education, Trondheim. Her research interests include health-related issues, motivation and enjoyment, children well-being and involvement in physical activity, and pedagogical and practical issues. She has experience with both qualitative and quantitative research in kindergarten health research. Her PhD research involves qualitative studies to understand what conditions create motivating joy in children during kindergarten outdoor time. The findings will bring further insights into educational practice during kindergarten outdoor time.

**Birgit Svendsen** is an Assistant Professor in the Department of Psychology at the Norwegian University of Science and Technology, Trondheim. Her research interests include psychotherapy research (with children), emotion regulation, intersubjectivity, qualitative research, discourse analysis, and children and domestic violence. Her PhD was a qualitative study exploring the therapeutic relationship as a frame of development in psychotherapy with young children, thereby contributing to making the therapists' implicit knowledge explicit. Her theoretical frame is development and cultural psychology, which sees development as a process of dyadic interactions with competent others. The process of intersubjectivity and mutual engagement is essential for development to take place.

## Appendix I

### Interview guide

How do Norwegian kindergarten practitioners perceive their importance in children's involvement in physically active outdoor play?

*What type of influence do practitioners think they have on promoting the involvement of children in physically active play?*

*How do practitioners experience the factors that promote enjoyment of and motivated action in physically active play?*

1. Background information: kindergarten, gender, age, work experience, preschool teacher, length of interview, department, time spent outdoors, trips, spaces in nature.
2. What do you think about practitioners' role while being with children during physically active outdoor play activities?
3. What kind of influence do you think practitioners have on promoting the involvement in and enjoyment of physically active play?
4. What are your experiences of the children's level of physical activities during outdoor time?

5. What are your experiences of the activities that promote involvement and the enjoyment of children? Are there differences in age/gender?
6. What do you think promotes motivating actions in physical play?
7. Can you describe differences in physically active play in outdoor areas outside the fences (on trips and in nature)?

## Appendix 2

### Analysis process: Example from the analysis

Categories/transformed units	Themes	
<p><i>What type of influence do practitioners think they have on promoting the involvement of children in physically active play?</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Physical communications</li> <li>2. To be a facilitator, mentor, supervisor</li> <li>3. Scaffolding, being responsive and supportive, following up children's mastery in physical play</li> <li>4. Bodily attitude and energy have contagious effect</li> <li>5. Being together with, interesting and involving in the children</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Being a physical role model</li> <li>2. Scaffolding and being responsive</li> <li>3. Creating a contagion effect in physical play</li> </ol> <p>—————→</p> <p>—————→</p>	<p>The physical energy and communication of people have a reciprocal affect in the involvement of physical activity</p>
<p><i>How do practitioners experience the factors that promote enjoyment of and motivated action in physically active play?</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Feelings of being important to/ significant for the child</li> <li>2. Being in interactions, together and close to children</li> <li>3. Mutual motivation</li> <li>4. Having time, freedom and autonomy</li> <li>5. Affordances of nature: challenges, surprises, variations and curiosity, group relations</li> <li>6. The present moments promote relations and sharing of experiences, group relations</li> </ol> <p>—————→</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Feelings of freedom and autonomy</li> <li>2. Social relationships</li> <li>3. Reciprocal enjoyment in sharing physical experiences</li> </ol> <p>—————→</p>	
<p>(Other factors: friends, group composition, time, equipment, clothing and number of staff affect involvement and motivation)</p>		



This article is not included due to copyright  
Available in  
Child Care in Practice 2015 ;Volum 21.(4) s. 305-323  
<https://doi.org/10.1080/13575279.2015.1051512>



## Artikel 3



RESEARCH

Open Access



# Physical activity in light of affordances in outdoor environments: qualitative observation studies of 3–5 years olds in kindergarten

Kathrine Björger\*

## Abstract

This article examines the characteristic of affordances of different outdoor environments, related to the influences of children's physical activity levels. Qualitative observation studies in a Norwegian kindergarten were conducted of 3- to 5-year-olds into the natural environment and in the kindergarten's outdoor area. An ecological approach was important from both an analytical and theoretical point of view, using concepts from Gibson's (The ecological approach to visual perception. Houghton Mifflin Company, Boston, 1979) theory of affordances. The concepts of affordances in an environment can explain children's movement behaviour. The findings reveal that situations with high physical activity levels among the children are more often created in natural environments than in the kindergarten's outdoor environment. Natural environments offer potential qualities that are a catalyst for physical activity. The study shows that certain characteristic of the physical outdoor environment are important for children's opportunities and inspiration for physical active play. The findings also show that social possibilities and opportunities, human interactions, in the environment have the greatest influence on the duration and intensity of physically active play. The need for knowledge on physical and social opportunities in outdoor environments, educational practice and the content of outdoor time in kindergartens should be given greater attention.

**Keywords:** Kindergarten children, Affordances, Physical and social environment, Physical activity

## Background

We live in a time when there is growing concern about low physical activity levels and health-related problems in young children. A sedentary lifestyle is a global problem (Directorate 2014; Gray et al. 2015; WHO 2010). Research shows that pre-schoolers' physical activity level is characterized as sedentary throughout their preschool day (Brown et al. 2009; Dowda et al. 2004; Gubbels et al. 2011; Tucker 2008). It is well documented that physical activity enhances good health, provides energy and is an important means in the prevention of various forms of lifestyle illness (Directorate 2014). The Norwegian directorate of Health (Directorate 2014) recommendations

provide that children and young people should be physically active at least 1 h a day, and with moderate to high intensity. Playing outdoors, particularly in natural environments, increases children's physical activity levels, while also having several positive effects on children's health, wellness, learning and development (Gray et al. 2015; Herrington and Brussoni 2015; Spencer and Wright 2014). Landscape features and outdoors environments in the kindergarten are seen as an arena for promoting children's physical activity, -motor development and risky play (Fjørtoft 2000; Giske et al. 2010; Sandseter 2009). The natural environment is a valuable source for diverse learning and diverse play habitats for children (Fjørtoft 2004). Natural environments represent spaces where children see opportunities and challenges according to the qualities of the natural setting, and then use them functionally (Fjørtoft 2000). In an interview study

\*Correspondence: kbj@dmmh.no  
Queen Maud University College of Early Childhood Education,  
Thrond Nergaardsveg 7, 7044 Trondheim, Norway



of kindergarten practitioner's, they attached importance to how trips in nature create enthusiasm and motivation for children's physical play (Björger and Svendsen 2015). According Spencer and Wright (2014) children display highest level of physical activity on playgrounds that have a combination of manufactured equipment and natural materials. Supporting diverse affordances for play through a well thought out design of play spaces can encourage children's engagement in play, where physical activity as a positive side effect (Herrington and Brussoni 2015).

Most children in kindergarten in Norway spend a relatively large amount of time outdoors and have access to natural environments and large outdoor play spaces (Moser and Martinsen 2010; Stokke 2011). The Framework Plan for the content and task of kindergartens (Ministry 2011) underlines the importance of varied physical activity, both indoors and outdoors. Research in Norwegian kindergartens can refer to different results in the physical activity level of children (Giske et al. 2010; Stokke et al. 2014; Storli and Hagen 2010). However, it is fairly safe to assume that child's physical activity levels will depend on which institution they attend environmental and individual resources. Interpretations and comparisons of findings on this issue are challenging (Stokke et al. 2014). Describing the context is crucial to understand children's enjoyment and involvement in physically active play. The definition of physical activity in kindergarten children, should be seen in a context of play, defined as at a *moderate or high level of physical activity in a context of playing with energy well above the rest level* (Osnes et al. 2010). A context of play means that the play in itself is the goal, that it is voluntary and driven by the child's internal motivation. Traditionally, the time spent outside in Norwegian kindergartens has been considered as constituting an arena for free play. Kallestad and Ødegaard (2014) show that the activities in kindergartens are typically not planned and are the result of the children's own initiatives (80 % non-planned activities). This may be because the concept of free play is well embedded in Norwegian kindergartens culture and tradition.

The quality of the physical and social environment that occurs outside may both be considered to have supportive or impeding impact on children's activity levels. Children's day-to-day lives in kindergarten may be understood in a socio-cultural context, where social interplay and interaction in relation to the environment are important elements in the children's development (Rogoff 2003; Vygotsky 1978). The quality of social interplay, friends, responsive adults and safe environments may have an impact on involvement in activities. According to Rogoff (2003), children should be guided in a sensitive manner through guided participation, where the children and

the adults should have a mutual relationship. Imitation and joint attention may also be related to, influence and explain human involvement in an activity (Tomasello et al. 2005; Tomasello and Haberl 2003). Earlier findings from the same data material used in this article showed that the well-being and involvement of 3- to 5-year-olds in physical play are created through social relationships, freedom to act and the challenges and opportunities for variation in the outdoors environment (Björger 2015).

### Analytical and theoretical approach

The choice of theoretical and analytical approach was made according to the empirical data material. An ecological perspective may explain how the physical environment impacts children's movement behaviour (Gubbels et al. 2011). Gibson's (1979) theory of affordances links together the perceptual and motor systems, and explains how the physical environment is interpreted by individuals as invitations to behavior and possibilities for action. Gibson's theory has been considered as an directly perceived model of ecological perceptions and its focus on physical affordances in the environment. Heft (1988) further developed the theory of affordances as a means to describe how children perceive functionally significant properties in their environment and adapt their actions according to their own resources such as their strength, competence or fear. Kyttä (2006) connect a close relationships between children's degree of independent mobility licence and actualization of affordances in the environments. Kyttä (2004) refers to *potential affordances*, which are opportunities inherent in the qualities of the environment (possible affordances of an environment or object), and *realised affordances*, which are opportunities the children use in the environment. The extent of potential affordances is defined by the individual's qualities, such as physical skills and bodily proportions, as well as social needs and personal intention (Kyttä 2003). Therefore, the potential affordances can be different for each individual, group, people and situations. Environments involving a positive interrelationships between mobility licence and actualizing affordances also functions as a zone of proximal development (Vygotsky), which means that children are presented with a series of graduate zones of challenges slightly above their current levels of functioning (Kyttä 2006). Few mobility licences make it impossible to actualize affordances.

Herrington et al. (2007) describe seven criteria for what characterises outdoor play spaces that support the development of young children and integrate the unique qualities of playing outdoors, called the Seven Cs (7Cs). The criteria describe outdoor play spaces that describe the play affordances (Herrington and Brussoni 2015; Herrington et al. 2007). The 7Cs relate *character* to the characteristics

of a physical environment, properties and general feelings and impressions (light, sound, colours or soft/hard materials), which are found in the environment and which influence people. The *context* involves how the play space has physical and visual interaction with its surroundings, in the play space and in relation to other surrounding areas. *Connectivity* refers to connections (physical and visual) in the play space that may create understanding of time, space and movement opportunities. This may be the link between outdoor and indoor space. *Change* relates to how the play space is perceived and used through changes in seasons, over the course of the year and in the age groups. *Chance* refers to the opportunities children have to create, manipulate, shape and leave imprints using different materials (sand, water, clay, snow, ice). Chance in the play space creates spontaneous challenge, manipulation and discovery, allowing the play space to be used in different ways according to the child's size, age and resources. The *clarity* of the environment relates to readability and spatial legibility, and to children's perceptual ideas of how the play space can be used. The environment and materials (hard/soft surfaces, noise in the neighbourhood, placement of toys and play apparatuses) influence how children play. The term *challenge* refers to how the play space creates physical and cognitive challenges and risk-taking. While the 7Cs were developed in Canada, the criteria are general so in this study they can be applied to understand how children use their outdoor play spaces in a Norwegian context to create physical activity.

Social affordances are a subcategory of affordances, namely possibilities for social interaction offered by the environment (Rietveld et al. 2013). Clark and Uzzell (2006) utilize the term environmental affordances to have an equally strong social dimension; the affordances may be direct (from physical environment) or indirect (mediated by the social presence or behaviour of others). Charles (2012) argues that social affordance refers to opportunities in the environment that promote social relationships and interaction. Social interaction refers to an individual's opportunities in the environment, to responses, social accessibility and the ability to adapt to social changes in the environment (Charles 2012). Clark and Uzzell (2006) state that to have the ability to interact with the environment, individuals have to be able to perceive its social meaning. Rietveld et al. (2013) claim that we are selectively responsive to one affordance rather than another; we are motivated by the situation. Individuals perceive the environment holistically and do not perceive or utilize social and physical aspects of the environment separately and in isolation from each other (Clark and Uzzell 2006).

In this article, the "affordances" concept is related to how children in kindergarten use physical and social

invitations and opportunities in different outdoor environments, considered together with children's physical activity levels.

### Research question

The aim of this study is to examine how the affordances in two different outdoors environments explain children's level of physical activity. The research question is: *What is the relation between environmental affordances and physical activity level among 3–5 year olds? In light of two different types of kindergarten outdoor environments; (1) trips in a natural environment and (2) the kindergarten's outdoor play space.*

### Methods

A number of measuring methods and instruments have been used in research on children and physical activity (actigraph/accelerometer, heart rate, questionnaires, observation). Stokke et al. (2014) have compared different measuring instruments and suggest that *seeing* the child through observation may give good indications of a child's physical activity level. The methodology of observations and video recordings represented a good approach for this study, where the aim is to analyse, interpret and describe affordances in different physical outdoor play spaces and their importance for children's physical activity levels.

### Participants and design

The data material was collected at a kindergarten in central Norway. Initially the kindergarten director was contacted by telephone, and then a letter providing information about the project was sent to the director. The kindergarten indicated it was interested and willing to participate. The selection criterion employed by the researcher was that the children have experience with outdoors activities in their kindergarten. The kindergarten is an ordinary/traditional centre (not a nature/outdoor kindergarten), which follow the purpose, values and task stated in the day care program of Framework Plan of Norwegian Kindergarten (Ministry 2011). The choice of this criterion was based on the rationale that the observations could reflect routines, outdoor time, framework and content which could be approximately similar to many Norwegian kindergartens. The focus areas of the kindergarten are safety, learning, teaching methods and outdoor activities. The employees consist of educated preschool teachers and assistants. The observations data were conducted in the 3–5 years department, 24 children, 14 girls and ten boys. The children played in the *kindergarten's outdoor play space* every day for about 3 h, and each week groups would go on trips (one or two times) *to various natural environments*. On trips in the nature the

children were often divided into smaller groups related to ages, in the outdoor play space they were all together. The number of children who participated in the observation varied, due to sickness absenteeism and which group observed.

#### The context of the kindergarten

The kindergarten is situated in central Norway in a suburb of Trondheim, and in close proximity to forests, hiking areas, paths, skiing paths and open fields, all of which are used. The kindergarten's outdoor area measures 3681.3 m<sup>2</sup> (specifications obtained from Trondheim local authority), and is playground with complexity and variety of elements, furnished with *manufactured equipment*; outdoor toys (buckets, shovels, trucks, balls), swings, sandboxes, climbing racks, and *natural materials*; small trees, a varied surface of grass, sand and asphalt, and varied terrain with small hills. The destination for excursions in diverse natural landscape environment is approximately 300–700 m from the centre. The landscape has different qualities to meet children's need for varied play and physical-motor challenges. One type of natural environment was open fields suitable for tobogganing, running and playing on skis. Another natural environment consisted of woods with various possibilities for playing. Trips were made to the natural environments all year round.

#### Observations

Observations were made with video recording through the different seasons of the year for 20 days, 10 days on trips in a natural environment and 10 days in the centres play space. A total of 50 h of direct observation (30 h without a JVC video camera and 20 h with a video camera) was conducted. The observations were naturalistic, non-participatory inspections of the children's play in their natural outdoors kindergarten (and hiking vicinity) setting. The researcher first visited the children in the kindergarten to familiarize themselves with the setting and the people at the kindergarten. This technique enabled the researcher to be open, discovery oriented and inductive (Patton 2002). Gradually, the observations become more structured and concrete, concentrating on the essential physically active play situations. In the end, a saturation point was reached in which the observations did not provide any additional examples of the children's physically active play.

This article presents findings from 6 days randomly selected, three from a natural environment and three from the play space in the kindergarten. This was done to reduce the amount of data and to make it more easily manageable. The context and the process of each observation were described accurately. Field notes were used,

where the date, time, place, actors, activity, objects, acts, events, purpose and feelings were described. The video observations were transcribed by the researcher.

#### Ethical considerations

There are special ethical issues to consider when researching kindergartens. For example, informed consent must be obtained from the research subjects, and in this study informed consent was obtained from the parents. A detailed description of the research project, its aim, methodology and implications for the kindergarten was sent to the directors, the preschool staff and the parents. The parents gave their written consent stating that their child could be observed and that video-recordings could be made. Another ethical issue is the question of confidentiality and anonymity. The description of the research project included a guarantee of full anonymity during data collection and publication. Participation was voluntary and the project was approved by Norway Social Science Data Services (NSD). All the data material, which was been treated confidentially and anonymously, will be deleted when the project is concluded.

Observation as a method requires critical reflection. Truth may be construed and institutionalised according to whom the observer is, and according to the experiences, values and self-understanding of the observer (Stokke et al. 2014). Løkken (2012) suggests that a researcher's body is in interaction with the surrounding world and part of the observation context, thus exerting influence on what is observed. To help in reflecting on one's self-understanding when assessing the physical activity levels of children, two assistants were used (one kindergarten staff member and a project mentor) to code the children's levels of physical activity. The assistants assessed the children's physical activity levels independently. Finally, coding of the children's levels were compared and regulated according to a common understanding.

#### Observation manual

Coding of the physical activity levels of children was assessed and adapted using the *Observational System for Recording Physical Activity in Children—Preschool Version* (OSRAC-P) manual, developed by Brown et al. (2012). OSRAC-P includes observable categories of coding to indicate children's physical activity level/intensity and type. The physical activity level categories are in five levels: 1 = stationary/motionless, 2 = stationary with limb or trunk movement, 3 = slow, easy activity, 4 = moderate movement, 5 = fast movement.

The use of OSRAC-P was modified to identify the level of children's physical activity in situations of physically active play, researcher did not use a statistical procedure.

Each child who participated in the physical-play situation was assigned a level (1–5) of physical activity, assessed every 15 s within approximately 2 min, depending on the duration of the play. The highest indicated level of physical activity was registered for each participating child, thereafter an average level of physical activity was identified in the situations. The researcher endeavoured to render a holistic picture of the specific situation with physical play. Graded coding was used, and if a child's activity level varied between 3 and 4, it was assigned the 3.5 level.

#### Analysis of the data

The field record and transcriptions of the observations from the video recordings constituted the data material which formed the basis for the analysis. Thematic analysis (Boyatzis 1998; Braun and Clarke 2006) was used in the process by coding, examining and recording patterns (themes, characters) within data. Thematic analysis is performed through the process of coding in six phases; familiarization with data, generating initial codes, searching for themes among codes, reviewing themes, defining and naming themes, and a final report/discussion (Braun and Clarke 2006). The first phases of coding were assessing and identifying the children's level of physical activity in different play situations. Figures were used as an analytical tool helped to discern patterns, differences and similarities in the data material, which laid foundations for the qualitative analysis of the affordances. Thereafter the researcher searches to identify characteristics (themes) of affordances within the data. The theory of affordances and criteria from the 7Sc (Herrington et al. 2007) were used in the analysis process.

#### Findings

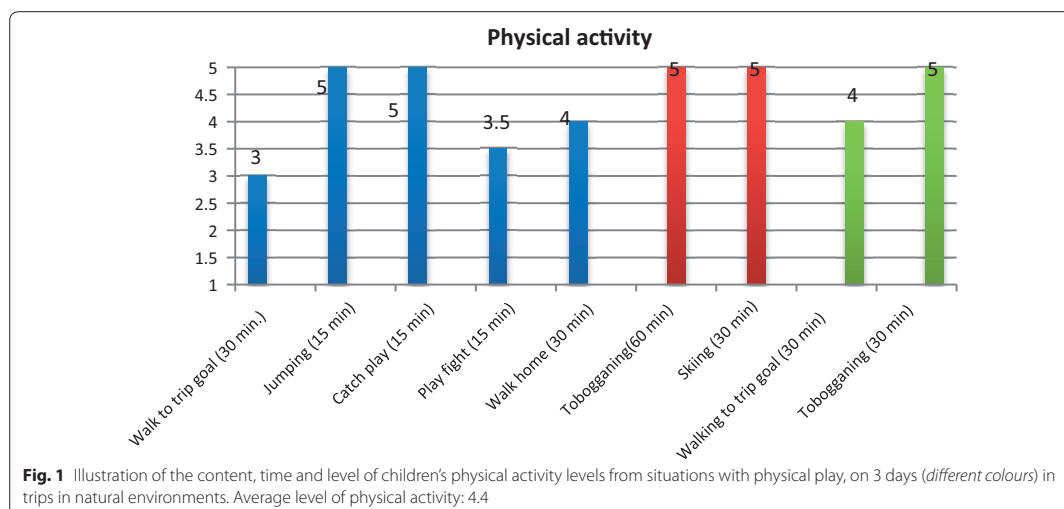
Physical active play situations from six randomly selected days are presented; three from a natural environment (Fig. 1) and three from the play space in the kindergarten (Fig. 2). The participants were assigned a physical activity level, and these situations were then merged into an average level for each situation as shown in Figs. 1 and 2. The three different days were systematized into different colours (blue, red, green), and shows the content, time and level of physical play, as shown in Figs. 1 and 2.

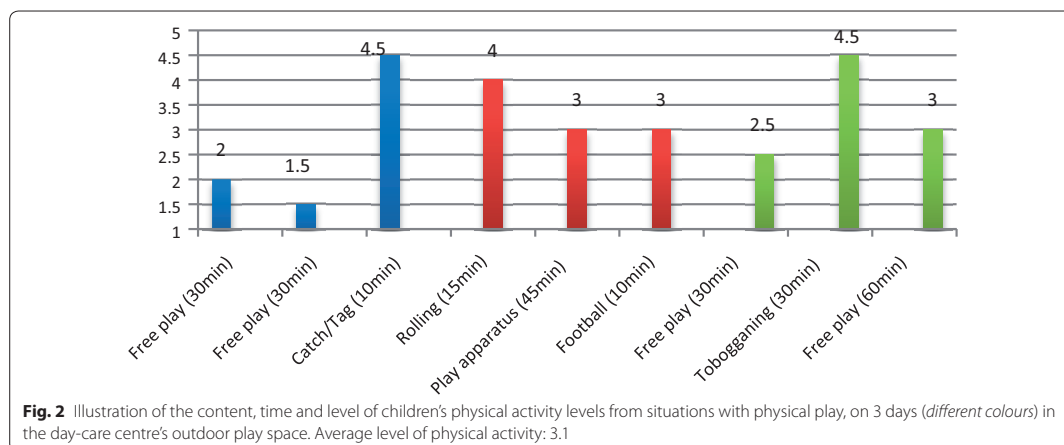
The findings from 3 days with trips in a natural environment show that the children had an average level of more than an hour with moderate to high physical activity (4.4) each day. This satisfies the Directorate of Health's recommendations.

In the same way as for trips in the natural environment, the content, time and level of situations with physical play in the outdoor kindergarten play space over 3 days are analysed in Fig. 2.

The findings from 3 days in the centre's outdoor space showed on average low to medium physical activity at level 3.1. Some situations (catch/tag, rolling, tobogganing) of short duration showed a high physical activity level (4.5).

The findings on average showed a higher physical activity level (level 4.4) in situations with physical play during 3 days on trips in a natural environment compared to 3 days in kindergarten's outdoor space (level 3.1). In free play in the outdoor space the observations showed lower physical activity levels (levels 1–3) than during parts of the play in the outdoor environment where the children played together (catch/tag, rolling, tobogganing, levels





4–5). *Free play* is when children play alone or with other children without adults initiating, facilitating or organising the play. *Playing together* is when several children play together where adults are present and the play has shared content. *Playing together* is voluntary, initiated by children or adults, and the children determine how much they wish to participate and how they move.

#### Qualitative analysis of description of a day in natural environment and a day in of the play space in the kindergarten

To answer the research question a qualitative description and analyse of the physical play situations were conducted to interpret *the relation between environmental affordances and physical activity level among 3–5 year olds, in light of two different types of kindergarten outdoor environments; (1) trips in a natural environment and (2) the kindergarten's outdoor play space.*

##### A day in a natural environment

Walking to and returning from a trip destination in a natural environment created spontaneous events based on the character and context (7Cs) of the nature. The children displayed interest and enthusiasm, and became involved in natural materials on the ground. The chance (7Cs) of elements of snow, ice, cones, water, twigs, sticks and living organisms (plants, small animals, insects) invited involvement, movement, social interaction and shared experiences. Connectivity (7Cs), physical and visual connections in the nature create movement opportunities, physical activity and social opportunities and interactions. Two situations will be described about walking to a trip destination in nature and back (ten 4- and 5-year-olds, two adults, autumn weather).

*Situation 1, Walking to a destination in the forest, 30 min; "The children are walking at different speeds, they walk, stop, run a bit, inspect/interact with elements of nature (water ice, twigs). The children walk on a path in a line in the forest. An adult is at the head of the line, the other adults at the back. The staff determine the speed, and are focused on reaching the destination for the trip" (transcriptions). The physical activity was assessed at levels to 3.*

*Situation 2, on the return trip another path is chosen in the terrain (no path); the children are involved in determining direction, a type of orienteering game. They alternate in leading the line, and they are allowed to help decide which direction to take. The staff ask the children questions: such as "Which way do you think the kindergarten is? Where do we go?" The children point and make suggestions. "Can you, X, show the way?" The physical activity was assessed at levels 3 to 4.*

**Interpretation** Walking to and returning from a trip destination is physically demanding on physical skills for many children. Situations 1 and 2 shows that different staff involvement influence the children's mobility licence to realise affordances. In situation 2 spaces was created for being involved, and to help decide where and how to move through varied terrain. The staff's tolerance and regulation of the children's independent mobility license and co-determination influence the children's risk taking and physical activity level. This provided them with physical motor challenges they otherwise would not have experienced. Situation 1; walking on a path in line reduced the amount of spontaneous movement, and the



physical activity level was assessed to medium. The character, context and connectivity (7Cs) of nature (the terrain, surface, loose and malleable objects) challenge the movement repertoire of the children and were a catalyst for physical activity. The staffs social afford to involve the children in decision making where to move, create motivated actions for movement.

In the trip, at the destination for the walk, the preschool teacher and the children discover a small knoll in the terrain and start jumping from it.

*Situation 3, Jumping from a small knoll (15 min); "high physical-motor levels are created, the children jump down and run back up. They talk, shout and laugh. Three of the girls jump together and try to land in differing ways. They hold hands and try to jump together from the small knoll. There is laughter. They are eager and enduring. The small knoll has many opportunities for variation, in height and width, which invite challenges suitable for each child's resources. The children have visual, verbal and physical contact with each other. The top of the knoll provides an overview. Some find it scary the first time they try, but together they challenge each other, supporting and encouraging each other. The children decide how much they will participate and how they jump, and how they wish to solve the challenges offered by the knoll" (Transcriptions). The physical activity was assessed at levels 5.*

**Interpretation** The physical character and the context (7Cs) of the knoll invite the children to play physically together. The physical and visual connections of the knoll (connectivity, 7Cs) promote physical activity but also afford social relations between the players. The knoll has variation in terms of height and flexibility (7Cs) which challenges the children to jump according to their individual abilities (where to jump from and where to land). The character, connectivity, change, clarity and challenges (7Cs) of the knoll perceive opportunities for different play affordances, invite social relations and promote high physical activity level. The characteristics of the knoll (not dangerous but challenging) allow different and open movement solutions, and involve the children according to their physical resources. This created moments of mastering and high physical activity. *The knoll plays with the children and the children play with the knoll, there is a mutual dynamic that generates movement and social togetherness.* The space of the knoll seems to challenge the physical and social resources of children to different play and lead to high physical activity. The staff should be familiar with the individual resources of the children,

and should be willing to look for "physical playrooms" in nature which allow for social interaction.

In the situation with jumping from the knoll the preschool teacher demonstrated presence and entered into a physical community with the children:

*At the moment the preschool teacher sees the activity is dying out, she instantly intervenes and leads the children to a more challenging section of the knoll. She grasps the correct moment, supporting, receiving and giving mutual responses through how the children express themselves in the activity. The play develops and the children experience moments of mastering (Transcriptions).*

**Interpretation** The preschool teacher presence and skills in choosing the right instant to afford support and respond are important for the children's activity levels, stamina and mastering in physical play. She made the children reach further than they would have otherwise done (scaffolding, Vygotsky). The staff's ability to be present and willing may depend on such framework factors as the number of staffs, time, knowledge, attitudes, personal interest and the culture relating to physical play.

#### **A day in the kindergarten's outdoor play space**

The findings show that in the outdoor play space high physical activity levels are created in particular sections/spaces of the outdoor area: on a small hill, and on the top of the hill by the playground equipment. This is where physical playing together involving several children arises (catch/tag, tobogganing/rolling down the hill). The area with the hill created different types of physical play that varied according to changes (7Cs) in the season, grass in summer and snow or ice in the winter. The playground at the top of the hill (slide, climbing castle, swings) offered views, overviews and large surfaces for moving. Two situations will be described below.

At the back of the day-care centre there is an area with a slope, stairs/fence and sandboxes. Seven children are standing, sitting and hanging on the fence on the slope. There are no adults involved with the children and no common organised activity.

Situation 4, free play (30 min); *"The children are involved with each other and in digging in the ground, playing with spades and buckets. Low staff involvement, little challenges, few common experiences. They are involved in activities for brief moments. No form of physically active play, the children are sitting, standing or walking to fetch or do things. No space is created for physical activity" (Transcriptions).* Physical activity is on level 2.

After an hour spent outdoors, they are allowed to go to the hill, by the playground equipment. Ten children aged

three to five are there and one adult. A game of catch/tag is initiated. For periods the children are on a high level of physical activity based on their capabilities.

*Situation 5, catch/tag game by the playground equipment (10 min); "The children are shouting 'X ... can't you catch us? Please catch us, try to catch us ...' The staffs join the situation and run after the children. The children are shouting 'Catch me ... can't catch me' ... There is excitement and the staff are running after the children, catching them and holding them before releasing them. The staffs have high energy, the children focus on the adults, avoiding being caught. The adults show empathy, holding and hugging the child when it is caught. The game is exciting and creates enthusiasm. A high level of physical activity is created, by climbing up, sliding down, running around and hiding in the tower to escape capture by the adults. They run at high speed and the children's body language shows that they are very much engaged in the game" (Transcriptions). The physical level is assessed at level 4.5.*

**Interpretation** Situation 4, free play created a lower level of physical activity (level 2), while the situations 5, playing together, shared game initiated created a higher level of physical activity (level 4 or 5). The 3- to 5-year-olds create and initiate movement, but this indicates that the children do not themselves create a medium to high level of physical activity over an extended period of time; they need social affordances in character of invitations, imitations, responses, scaffolding and joint attention. Typical characteristics (7Cs) of the physical spaces in the kindergarten that generated physical play were overview, large spaces for moving, challenges, possibility of various types of playing, open opportunities for moving and space for several children (and adults) together to have physical-social contact.

## Discussion

Both the characteristics of physical and social affordances are factors influencing the level of physical activity. The findings reveal differences in the physical activity levels of children in a natural environment (level 4.4), compared to outdoor play space in the kindergarten (level 3.1). One explanation is that walking to and returning from trip destinations in a natural environment are physically demanding for many children (levels 3 or 4). Taking walks may encourage children who are otherwise not very physically active to have their day-to-day needs for physical activity satisfied. Another explanation is the character and context (7Cs) in a natural environment may

offer other physical and social affordances, challenging the children in different ways than in the kindergarten's context. According Fjørtoft (2000) the natural environments represent spaces where children see opportunities and challenges according to the qualities of the natural setting, and then use them functionally. The character and context (7Cs) of the nature environments can offer other types of sensory stimuli, less noise, different light and surfaces than what the kindergarten's outdoor environment (Herrington and Brussoni 2015). Physical and social affordances may be changed and exchanged according to the unpredictable character of nature, more than in the familiar and habitual character of the kindergarten. The character (7Cs) of the natural environment create flexibility and open movement solutions, while fixed playground equipment, on the other hand, may call for closed or fixed ways of moving, which may be perceived as more predictable and boring. Chance and flexibility (7Cs) in natural elements is something that creates randomness and spontaneous exploration, manipulation and discovery, inviting all children into various types of playing based on the size, age and resources of the children (Herrington et al. 2007).

Children prefer environments that challenge their abilities and capacities while they are playing (Herrington and Brussoni 2015; Kytä 2004; Spencer and Wright 2014). Sandseter (2009) refers to how the natural environment offers more challenges in children's risky playing than in the kindergarten's outdoor environment. Challenges (7Cs) and risk-taking are important for children's health and development (Herrington and Brussoni 2015), and may help teach children about their own potential, and how they can navigate in new surroundings and master risk in different settings (Brussoni et al. 2015; Sandseter 2010). The challenges (7Cs) in the nature environment may challenge the tolerance of the participants for physical exploration and for what the staff will permit of children's independent mobility licence. Findings showed that the staff's involvement, regulation and tolerance of children's independent mobility licence, regulates the possibilities to actualize high level of physical activity (situation 1 compared to situation 2). The findings reveal that natural environment offers potential affordances in forms of variation, challenges, various type of play, sensory stimulation, and different areas to move which are a catalyst for achieving a high physical activity level, depending on staffs tolerance of children's mobility licence.

The findings indicated that physical environments affording social interaction are important for children's duration and intensity in physical activity (situations 2, 3 and 5). Social affordances as invitations from others, responses, imitations, scaffolding and sharing moment

of jointly fun are of significance of involvement and duration level of physical activity. Social affordances are opportunities of environments that catalyst interactions and social relationships in physical active play situations. Clark and Uzzell (2006) stated that individuals have to perceive its social meaning as important for the interactions. The jumping from a knoll situation in the nature and the catch/tag games showed that a change between the physical affordance (the terrain) and the social affordance (the staff and other children) challenged the children's stamina and intensity in the play. Rietveld et al. (2013) maintain that we selectively respond to one affordance in favour of another. Social and physical affordances in environments can function as a zone of proximal development (Vygotsky), children are presented with a series of graduated zones of challenges, that promotes actions (Clark and Uzzell 2006). In the jumping from a knoll situation the children had the opportunity to manipulate the play themselves by deciding where they would jump from the knoll, how they jumped and who they jumped with. According to Gibson (1979) children see possibilities in what the environment offers, and interpret and use the environment they encounter in a functional manner based on their aptitudes and background. The knoll offered variation in height and width (three children jumped at the same time), and invited them into different types of play, social interaction, verbal, visual and physical contact. At and around the knoll a "physical social playroom" was created. The topography of the knoll affords social connectivity, interaction with friends across gender and age. The knoll challenges the social and physical resources of the children, and provides high stamina and physical activity levels. Imitation and joint attention may explain human involvement in an activity (Tomasello et al. 2005; Tomasello and Haberl 2003). Sharing social knowledge, observed behaviour, bodily attitudes and ways of being may motivate, challenge and "gear up" the body movements of the participants and thus their physical activity level. Processes of joint attention, broadly construed, play a critical role in the child's socialization (Heft 2007). The staff should therefore be particularly attentive to children who are repeatedly excluded from physical play. Inviting all children to get involved in physical play together is important for the versatile development of children.

The observed kindergarten's outdoor environment may be described as typically "ordinary", reflecting many Norwegian kindergartens. It has an outdoor area of 3681.3 m<sup>2</sup>, varied terrain, access to playing equipment and natural material, thus it has *potential affordances* (Kytä 2004). The findings show, however, that a physically inviting outdoor area is not necessarily adequate for 3- to 5-year-olds *themselves* to create a moderate to

high level (level 4 or 5) of physical activity over time. Some 3- to 5-year-olds need to be social invited into physical jointly play, to *realise the potential* affordances for physical activity. Bearing the recommendations from the Directorate (2014) in mind, suggesting an hour of a moderate to a high level of physical activity, it is perhaps disconcerting that most of the time the children spent outdoors in this study consisted of free play. There is no reason to believe that children personally create high levels of physical activity that satisfy the recommendations made by the Directorate of Health. In free play the physical activity level was relatively low (levels 1–3), with large individual variations. This indicates that physical activity is not always created by the children, but that it requires social invitations from others in the environment where they are playing. Playing together increased the physical activity level (levels 4 and 5), and more children were involved over a longer period of time compared to free play (levels 1–3). These findings encourage a discussion about the children's free play in the kindergarten's outdoor environment and about the extent to which this should be *challenged* and *balanced* by jointly play, initiated by adults to promote the physical activity levels of 3- to 5-year-olds. Educational content that promotes children's level of physical activity is a challenge the staff should address. Kallestad and Ødegaard (2014) are concerned of low level of planned activities (20 %) in relation to the preschool teacher's professional role and the quality of the children's learning. Physical games played together in inviting physical and social environments are attractive for most 3- to 5-year-olds.

#### **Educational implications in the kindergarten's outdoor environment**

The findings indicate that in physical play where the staff showed interest, expressed warmth and involvement in the physical world of the children, the children's own involvement in and stamina for physical activity increased. The ability of the staff to enter into social interaction is important for the children's development (Rogoff 2003; Vygotsky 1978). Children's engagement and involvement in physical play changes from environmental affordances to the next so it is rarely possible to plan and have tight adult control on the activity. Being part of types of interaction through joint attention is an important part of being in the practice field (Tomasello et al. 2005). The staff should not direct or instruct a child on how to carry out the activity, but they should be guided in a sensitive manner, where the relationship between the adult and the child is mutual. The staff's reflection upon their own tolerance for the children's mobility licence is important aspects to focus on because their level of tolerance could impede or promote children's physical play.



Actualization of affordances involves a process of adjustment between children and their environment. Children's involvement and participation in decision and planning of what and with who they want to actualizes physically active play is crucial.

### The study's credibility

Several explanations for these findings may be posited. Random circumstances relating to the selected days, weather conditions, group size, content, staff's education level, and the engagement of children and adults may have influenced the findings. The observations were only made in one kindergarten, so that generalising of the findings of children's level of physical activity is challenging. At the same time the qualitative descriptions of characters of affordances in outdoors environments in relations to understand children's level of physical activity enhancing an understanding of this topic. Qualitative observations highly depends on the observers who need to be sensitively, open and transparent. Using assistants was of great help for the researcher's self-awareness in identifying the children's levels of physical activity. The researcher considers the observations become more standardised by using the manual OSRAC-P and the criteria from 7Cs.

### Conclusions

The findings indicated a higher physical activity level in situations with physical play in a natural environment compared to kindergarten's outdoor spaces, and in physical playing together situations. One conclusion is that the nature environments offer another character, context and atmosphere than kindergartens outdoors play spaces. The findings reveal that properties of the outdoors environment offering variation, challenges, opportunity for various types of play, sensory stimulation, and overview, large areas to move in, flexible materials, physical social connection opportunities and open movement solutions are positive for the physical activity level of 3- to 5-year-olds. The findings show, however, that a physically inviting outdoor area, thus it has potential affordances is not necessarily adequate for 3- to 5-year-olds themselves to create a moderate to high level of physical activity over time, that satisfy the recommendations made by the Directorate of Health. In free play the physical activity level was relatively low. Some 3- to 5-year-olds need to be social invited into physical jointly play, to realise the potential affordances for physical activity. The provision of environment that afford social interactions is important to reflect human interaction needs. Findings reveal that social relations, invitations into play, support, responses, scaffolding and social challenges offered by others, are probably catalysing duration and high level of physical activity.

The findings in this study supporting the 7Cs criteria and diverse affordances for play as qualities in outdoors play spaces (Herrington and Brussoni 2015). Children's activity levels must be understood multi-dimensionally, as they are created in dynamic interaction between characteristics of the person-environment relationship. Future studies should examine in more detail properties of links between environmental architecture and social affordances.

### Acknowledgements

The author would like to acknowledge the kindergarten and the supervisors.

### Competing interests

The author declares that she has no competing interests.

Received: 7 April 2016 Accepted: 12 June 2016

Published online: 30 June 2016

### References

- Björger K (2015) Children's well-being and involvement in physically active outdoors play in a Norwegian kindergarten: playful sharing of physical experiences. *Child Care Pract*. doi:10.1080/13575279.2015.1051512
- Björger K, Svendsen B (2015) Kindergarten practitioner' experience of promoting children's involvement in and enjoyment of in physically active play. Does the contagion of physical energy affect physically active play? *Contemp Issues Early Child CIEC* 16(3):257–271. doi:10.1177/1463949115600025
- Boyatzis R (1998) Transforming qualitative information. Thematic analysis and code development. SAGE, Thousand Oaks
- Braun V, Clarke V (2006) Using thematic analysis in psychology. *Qual Res Psychol* 3(2):1–30
- Brown WH, Pfeiffer KA, McIver KL, Dowda M, Addy CL, Pate R (2009) Social and environmental factors associated with preschoolers' non-sedentary physical activity. *Child Dev* 80(1):45–58
- Brown WH, Pfeiffer KA, McIver KL, Dowda M, Almeida MJCA, Pate R (2012) Assessing preschool children's physical activity: the Observational System for Recording Physical Activity in Children-Preschool version. Revised 2012. *Res Q Exerc Sport* 2(77):167–176
- Brussoni M, Gibbons R, Gray C, Ishikawa T, Sandseter EB, Bienenstock A, Tremblay MS (2015) What is the relationship between risky outdoor play and health in children? A systematic review. *Int J Environ Res Public Health* 12:6423–6454. doi:10.3390/IJERPH120606423
- Charles EP (2012) Ecological psychology and social psychology: continuing discussion. *Integr Psychol Behav Sci* 2(46):249–258. doi:10.1007/s12124-011-9182-7
- Clark C, Uzzell DL (2006) The Socio-environmental affordances of adolescents' environments. In: Spencer C, Blades M (eds) Children and their environments. Learning, using and designing spaces. Cambridge University Press, Cambridge
- Directorate (2014) Recommendation on diet, nutrition and physical activity (IS-2170). Norwegian Directorate of Health, Oslo
- Dowda M, Pate RR, Trost SG, Almeida MJCA, Sirard JR (2004) Influences of preschool policies and practices on children's physical activity. *J Community Health* 29(3):183–196. doi:10.1023/B:Johe.0000022025.77294.Af
- Fjørtoft I (2000) Landscape as playscape. Learning effects from playing in a natural environment on motor development in children. Doktorgradsavhandling, NIH, Oslo
- Fjørtoft I (2004) Landscape as playscape: the effects of natural environments on children's play and motor development. *Child Youth Environ* 14(2):21–44
- Gibson J (ed) (1979) The ecological approach to visual perception. Houghton Mifflin Company, Boston

- Giske R, Tjensvoll M, Dyrstad SM (2010) Physical activity in kindergarte. A casestudie on daily physical activity among 5 years children. *Nordic Early Child Educ Res J* 3(2):53–62
- Gray C, Gibbons R, Larouche R, Sandseter EBH, Bienenstock A, Brussoni M, Tremblay MS (2015) What is the relationship between outdoor time and physical activity, sedentary behaviour, and physical fitness in children? A systematic review. *Int J Environ Res Public Health* 12:6455–6474. doi:10.3390/ijerph120606455
- Gubbels J, Kremers S, van Kann D, Stafleu A, Candel M, Dagnelie P, De Vries N (2011) Interaction between physical environment, social environment, and child characteristics in determining physical activity at child care. *Health Psychol* 30(1):84–90. doi:10.1037/a0021586
- Heft H (1988) Affordances of children's environments: a functional approach to environmental description. *Child Environ Q* 5(3):29–37
- Heft H (2007) The social constitution of perceiver-environment reciprocity. *Ecol Psychol* 19(2):85–105
- Herrington S, Brussoni M (2015) Beyond physical activity: the importance of play and nature-based play spaces for children's health and development. *Curr Obes Rep* 4(4):477–483. doi:10.1007/s13679-015-0179-2
- Herrington S, Lesmeister C, Nicholls J, Stefuk K (2007) Seven Cs: an informational guide to young children's outdoor play spaces [Internet]. <http://www.wstcoast.org/playspaces/outsidecriteria/7Cs.pdf>
- Kallestad JH, Ødegaard EE (2014) Children's activities in Norwegian kindergartens. Part 1: an overall picture. *Cult-Hist Psychol* 10(2):86–94
- Kyttä M (2003) Affordance and independent mobility in the assessment of environmental child friendliness. Doctoral of Philosophy dissertation, Helsinki University of Technology, Finland
- Kyttä M (2004) The extent of children's independent mobility and the number of actualized affordances as criteria for child-friendly environments. *J Environ Psychol* 24:179–198. doi:10.1016/S0272-4944(03)00073-2
- Kyttä M (2006) Environmental Child-friendliness in the light of the Bullerby Model. In: Spencer C, Blades M (eds) *Children and their environments. Learning, using and designing spaces*. Cambridge University Press, Cambridge
- Løkken G (2012) Lived observation: a science theoretical comment of observation as a research method (Levd observasjon. En vitenskapsteoretisk kommentar til observasjon som forskningsmetode), vol 1. Cappelen Damm AS, Oslo
- Ministry (2011) Framework plan for the content and tasks of kindergartens. Norwegian Ministry of Education and Research, Oslo
- Moser T, Martinsen MT (2010) The outdoor environment in Norwegian kindergartens as pedagogical space for toddlers' play, learning and development. *Eur Early Child Educ Res J* 18(4):457–471
- Osnes H, Skaug HN, Kaarby KME (2010) *Kropp, bevegelse og helse i barnehagen*. Universitetsforlaget, Oslo
- Patton MQ (ed) (2002) *Qualitative research & evaluation methods*. SAGE, Thousands Oaks
- Rietveld E, De Haan S, Denys D (2013) Social affordances in context: what is it that we are bodily responsive to? *Behav Brain Sci* 36(4):436–446
- Rogoff B (2003) *The cultural nature of human development*. Oxford University Press, Oxford
- Sandseter EB (2009) Affordances for risky play in preschool: the importance of features in the play environment. *Early Child Educ J* 36:439–446. doi:10.1007/s10643-009-0307-2
- Sandseter EB (2010) Scaryfunny: a qualitative study of risky play among preschool children. 2010:69. Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Trondheim
- Spencer K, Wright P (2014) Quality outdoor play spaces for young children. *Young Child* 69(5):28–34
- Stokke A (2011) Et blikk på barns vilkår for fysisk aktivitet i barnehager. En komparativ studie, 1981 og 2009. *Barn. Norsk senter for barneforskning* 1:27–47
- Stokke A, Weydahl A, Caloguri G (2014) Children and physical activity in the kindergartens: how can the level of physical activity be documented? *Nordic Early Child Educ Res J* 8(3):1–18
- Storli R, Hagen TL (2010) Affordances in outdoor environments and children's physically active play in pre-school. *Eur Early Child Educ Res J* 18(4):445–456
- Tomasello M, Haberl K (2003) Understanding attention: 12- and 18 month olds know what is new for other persons. *Dev Psychol* 39(5):906–912
- Tomasello M, Carpenter M, Call J, Behne T, Moll H (2005) Understanding and sharing intentions: the origins of cultural cognition. *Behav Brain Sci* 28:675–735
- Tucker P (2008) The physical activity levels of preschool-aged children: a systematic review. *Early Child Res Q* 23(4):547–558. doi:10.1016/j.ecresq.2008.08.005
- Vygotsky LS (1978) *Mind in society: the development of higher psychological processes*. Harvard University Press, Cambridge
- WHO (2010) Global recommendation on physical activity for health. [www.who.int](http://www.who.int)

Submit your manuscript to a SpringerOpen® journal and benefit from:

- Convenient online submission
- Rigorous peer review
- Immediate publication on acceptance
- Open access: articles freely available online
- High visibility within the field
- Retaining the copyright to your article

Submit your next manuscript at ► [springeropen.com](http://springeropen.com)





Kathrine Bjørgen  
Dronning Mauds Minne Høgskole  
Th. Owesensgt. 18  
7044 TRONDHEIM

Vår dato: 05.11.2013

Vår ref: 28450 AMS/LR

Deres dato:

Deres ref:

## ENDRINGER I PROSJEKTET

Vi viser til endringsmelding for prosjektet:

28450                      *Uterommet i barnehagen som læringsarena for fysisk motorisk kompetanse*

I endringsmeldingen mottatt 22.10.13 opplyser forsker at prosjektet vil bli forlenget til desember 2016, og at det i tillegg til observasjoner av barna også vil bli gjennomført noen intervjuer.

Forsker har revidert informasjonsskrivet til foreldrene i tråd med nevnte endringer, og det vil derfor tilfredsstillende vilkåret om informert samtykke. Personvernombudet legger til grunn at forsker gir tilpasset muntlig informasjon og får aksept fra barna til deltakelse.

Ta gjerne kontakt dersom noe er uklart.

Vennlig hilsen

  
Vigdis Namtvedt Kvalheim

  
Anne-Mette Somby

Kontaktperson: Anne-Mette Somby



**Til foresatte.**

Trondheim 28.10.2013

**Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjekt «Barns bevegelsesglede i fysisk lek». En studie i Barnehagens utemiljø.**

I forbindelse med mitt doktorgradsarbeid gjennomfører jeg en datainnsamling om barns involvering i fysisk lek i barnehagens utemiljø. Hensikten med prosjektet er å få ytterligere kunnskap om hva som skaper involvering i fysisk lek i utetiden, og hvordan barn uttrykker dette.

Jeg ønsker å observere og gjøre opptak av barn og personalet når de er ute. Jeg håper også å kunne intervju de eldste barna om hvordan de synes det er å leke ute. Datainnsamlingen vil bestå av observasjon og intervju av barn og personalet.

Det vil ikke bli samlet inn personopplysninger om det enkelte barn, og alle observasjonsnotater, videoopptak og intervju vil merkes med koder og vil ikke kunne bli tilbakeført til det enkelte barn. Observasjonene vil bli foretatt i uformelle situasjoner der personalet og barna er i fysisk lek. Deres/ditt barn vil være involvert i observasjonene, og av den grunn trenger jeg samtykke til å foreta observasjon og videoopptak. Observasjonene skal gjennomføres høsten 2013 og våren 2014, og jeg ber herved om tillatelse om å observere deres barn i fysisk lek sammen med andre barn og med personalet.

Jeg ønsker å kunne benytte noen av videoopptakene når jeg skal presentere resultatene. Jeg ber av den grunn også om samtykke til å vise videoopptak i undervisning, foredrag eller lignende (se samtykkeerklæring). Hvis samtykke til dette ikke gis vil jeg forsikre om at opptakene bare vil bli benyttet til analyser av meg og mine veiledere (under taushetsplikt).

Det er helt frivillig å delta i prosjektet. Innsamlet data vil bli behandlet konfidensielt. Dato for prosjektslutt og sletting av videoopptak er forventet den 01.08. 2016. Prosjektet er meldt til Personvernombudet for forskning, Norsk Samfunnsvitenskapelig datatjeneste A/S.

Hvis du/dere samtykker i at deres barn deltar i prosjektet, vil jeg be deg/dere signere samtykkeerklæringen under.

Med vennlig hilsen

Kathrine Bjørgen

Seksjon for fysisk aktivitet og helse, Dronning Mauds Minne Høgskole

Thoning Owesensgt.17., 7044 Trondheim. Tlf jobb; 73805267, mob; 91199252, e-post: [kbj@dmmh.no](mailto:kbj@dmmh.no)

---

**RETURNERES BARNEHAGEN**

---

**Samtykkeerklæring fra foreldre/foresatte:**

Jeg har mottatt informasjon om prosjektet; Barns involvering og bevegelsesglede i fysisk lek, og godkjenner at mitt barn:

.....deltar i prosjektet:

Ja    Nei

Jeg/vi samtykker at videoopptak av mitt barn kan brukes i formidling av resultater ved for eksempel foredrag og lignende:

Ja    Nei

Signatur:.....

Til .....barnehage.

Hei, jeg har en forespørsel til deres barnehager om ønske om å delta i et prosjekt foretatt av Dronning Mauds Minne Høgskole, Avdeling fysisk fostring.

**Tema: Barns bevegelsesglede i barnehagens utemiljø.**

Dette prosjektet ønsker å se nærmere på hvilke betingelser i utemiljøet som skaper barns glede og involvering for bevegelse og fysisk aktivitet.

1. Første del av prosjektet vil belyse personalets egne erfaringer og oppfatninger om deres rolle og betydning for barns glede, involvering og fysiske aktivitet. Dette med blick på hvordan de oppfatter sin egen rolle med tanke på barns mestring og motivasjon for fysisk aktivitet. Intervju av et utvalg personale vil være den mest hensiktsmessige metode i denne del av prosjektet. Det vil bli benyttet lydopptak i forbindelse med intervjuene.
2. Den andre del av prosjektet ønsker å se nærmere på barns involvering i fysisk lek, og kommunikasjon mellom personalet og barna, og dens betydning for barns bevegelsesglede. Metoden i denne del av prosjektet vil være observasjon, der målet å finne mer ut av barnehageutemiljøets betydning for barns bevegelsesglede. Det vil bli benyttet videoopptak ved observasjonene.

**Formål:** Formålet med prosjektet er å bidra med kunnskap om på hvilke betingelser i utemiljøer som har betydning for barns bevegelsesglede.

Prosjektet har søkt NSD (Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS) for godkjenning av prosjektet. All data vil bli behandlet konfidensielt. Lyd og videoopptak slettes og opplysninger anonymiseres innen prosjektslutt, som forventes innen høsten 2013.

**Kan dette være av interesse for dere?**

Mvh  
Dronning Mauds Minne Høgskole  
V/ Kathrine Bjørgen  
Assistant Professor, Høgskolelektor i fysisk aktivitet, helse og idrett  
Thoning Owesens gt.18  
N-7044 Trondheim  
Tlf/direct: +47 73805267  
mobil: 91199252  
E-mail: [kbi@dmmh.no](mailto:kbi@dmmh.no)