

Ute er de, men hva gjør barn under tre år ute i barnehagen?

Kaarby, Karen Marie Eid: Førstelektor, Institutt for barnehagelærerutdanning, OsloMet, Norge.

E-mail: KarenMarieEid.Kaarby@oslomet.no

Tandberg, Cato: Førstelektor, Institutt for matematikk, naturfag og kroppsøving, Høyskolen Innlandet, Norge.

E-mail: Cato.Tandberg@inn.no

PEER REVIEWED ARTICLE, VOL. 18(SPECIAL ISSUE), p. 1-14, PUBLISHED 4TH OF JUNE 2019



Sammendrag: Denne studien bruker analyse av videobeskrivelser for å supplere ITERS-R (Infant / Toddler Environment Rating Scale –Revised) resultater fra 206 barnegrupper i Norge. Vi analyserer 53 videobeskrivelser av ett- til treåringene i *utelek*. Analysen drøftes mot resultater fra ITERS-R på temaene: *bevegelseslek, naturfag* og *sand- og vannlek*. Funnene fra ITERS-R viser at de materielle rammene for bevegelseslek og lek og læring er gode. Videobeskrivelsene viser stor variasjon i hvordan ansatte tilrettelegger for bevegelseslek og lek og læring. Ett- til toåringene gis færre utfordringer enn to- til treåringene. Det tilrettelegges mer for bevegelseslek for to- til treåringene, og det tilrettelegges noe mer for bevegelseslek enn naturfaglig lek og læring. Det faglig innholdet i interaksjonene mellom barn og ansatte er utydelig. Funnene drøftes i lys av teori knyttet til bevegelseslæring, lek og læring.

Nøkkelord: barn under tre år, fagdidaktikk, ITERS-R, utelek

Abstract: This study analyzes 53 video observations from outdoor play in kindergartens, in relation to results from ITERS-R, (Infant / Toddler Environment Rating Scale-Revised) surveys from 206 kindergartens in Norway. The video observations are from outdoor activities and the ITERS-R results are from themes active physical play, science as well as sand and water play. Findings from ITERS-R shows that the material framework for play and learning is good, still the video materiel shows that there is a huge difference in facilitation for the youngest to explore outdoor play. For the very youngest, there are too few challenges. The content of the interaction between children and employees is indistinct, and active physical play is more facilitated than science exploration. Findings are discussed by theories of movement development and play and learning.

Keywords: toddlers, didactics, ITERS-R, outdoor play

Innledning

De to forskningsprosjektene *Blikk for Barn* og *GoBaN* samarbeider om å undersøke hva som karakteriserer en god barnehage. Denne artikkelen undersøker hvordan data fra de nevnte forskningsprosjektene kan bidra til økt kunnskap om hvordan det arbeides fagdidaktisk innenfor fagområdene *Kropp, bevegelse, mat og helse* og *Natur, miljø og teknologi* (Utdanningsdirektoratet, 2017) med barn under tre år i barnehagen. Vi mener tilrettelegging for bevegelseslek, lek og læring er sentrale deler av en fagdidaktisk tilnærming til de nevnte fagområdene. Andelen ett- og toåringer som går i norske barnehager har økt fra 40 prosent i 2000 til over 82,5 prosent i 2017 (Bjørkli, 2018; SSB 2018). Til tross for denne kraftige økningen i andelen av ett- og toåringer i barnehagen har forfatterne ikke funnet noen studier som knytter fagdidaktisk arbeid for barn under tre år til bevegelseslæring, utforskning av naturfenomener og naturfagbegreper i barnehagens utetid.

Kultur for utelek

Barn i norske barnehager er mye ute, og utelekeplassene er relativt sett store (Moser & Martinsen, 2010). Sammenlignet med andre land er arealnormen til uteareal høy i Norge (OECD, 2011), og uteleken har og har hatt en viktig plass i norske barnehager (Korsvold, 1997, s. 95). Barneparkene som ble bygget i de store byene fra 1920-tallet og utover til 1980-tallet var basert på at barna lekte ute i det meste av åpningstiden (Staude, 2015). Gullestad (1997) setter barn, barndom og natur som kjerneelementer i en nasjonal diskurs i Norge. Borge, Nordhagen og Lie (2003) understreker viktigheten av uteleken og tilknytning til natur, og viser at den har historiske og kulturelle røtter. Nyere forskning viser at også barn under tre år er ute mye utenom sovetiden. Over halvparten av barnehagelærerne svarer at barna er ute mellom 60 og 90 minutter utenom sovetiden, også vinterstid da det er rimelig å anta at klær og vær setter begrensninger for barnas bevegelsesfrihet (Kaarby & Tandberg, 2017). Lysklett (2005) og Moser og Martinsen (2010) stiller spørsmål ved hva barna gjør i utetiden. Moser og Martinsen (2010, s. 469) hevder at det å være ute i seg selv ikke er en pedagogisk verdi som ivaretar styringsdokumentenes målsetninger. De påpeker at det å være mye ute kan være en form for skjult læreplan og et hinder for refleksjon knyttet til barnehagens pedagogiske bruk av utetiden.

Vår studie søker svar på hvordan utetiden brukes og hvilke aktiviteter det tilrettelegges for innenfor fagområder som tradisjonelt sett har vært knyttet til utetid. Studiens to forskningsspørsmål er:

Hvilken informasjon gir videoobservasjoner av utelek om tilrettelegging for bevegelseslæring, utforskning, lek og læring for barn under tre år i barnehagen?

Hvordan kan resultatene fra ITERS-R sammen med videoanalysene bidra til økt kunnskap om det fagdidaktiske arbeidet i uteleken?

Teoretiske perspektiver

Fagdidaktisk arbeid

Rammeplanen for barnehagens innhold og oppgaver slår fast at «Barnehagen skal være en pedagogisk virksomhet som skal planlegges og vurderes» (Utdanningsdirektoratet, 2017, s. 37), og at barna skal «utvikle kunnskaper og ferdigheter innen alle fagområdene gjennom undring, utforskning og skapende aktiviteter» (Utdanningsdirektoratet, 2017, s. 47). I fagområdet *Kropp, bevegelse, mat og helse* er flere av målene knyttet til læring og utvikling av bevegelser. Blant annet skal barnehagen bidra til at barna «opplever trivsel, glede og mestring ved allsidige bevegelseserfaringer, inne og ute, året rundt»

(Utdanningsdirektoratet, 2017, s. 49), og bevegelsesferdigheter skal videreutvikles. Likeledes er å skape og videreføre nysgjerrighet, utforskning, førstehåndserfaringer og arbeide med begreper og benevning tema innenfor fagområdet *Natur, miljø og teknologi* (Utdanningsdirektoratet, 2017). Amundsen (2013, s. 21) mener undring i barnehagen kan være et fenomen med verdi i seg selv, men også en del av en prosess der faglige mål inngår. Forfatterne i denne studien bruker begrepet *kvalifisert medundrer* om barnehagelærere som deler fascinasjonen over noe nytt, annerledes og uforutsigbart med barn, og som samtidig ivaretar kunnskapsutvikling i situasjonen. En kvalifisert medunderer er en barnehagelærer med god til høy *Personal Content Knowledge (PCK)* (Shulman, 1986) knyttet til områdene naturfag og bevegelseslæring i barnehagen.

I evalueringsrapporten etter innføringen av rammeplanen fra 2006 er en av konklusjonene at det arbeides lite systematisk med de ulike fagområdene i rammeplanen for barn under tre år (Østrem et al., 2009). De fant også at spontane og uformelle arbeidsmåter var mest vanlig i arbeid med barn under tre år. Spontane og uformelle læringssituasjoner finner også Ejbye-Ernst (2013) og Thulin (2010) som fremtredende i sine studier knyttet til utetiden og naturfag i barnehagen, i henholdsvis Danmark og Sverige. Deres forskning trekker frem at kunnskap, læring og bruk av naturfaglig språk knyttet til fenomener og organismer er en utfordring for ansatte. De ansatte tenderer til å tro at leken blir ødelagt av læring, tilrettelegging eller aktive ansatte. Et slikt syn er drøftet og imøtegått gjentatte ganger av flere innenfor utviklingspedagogisk teori, som hos Samuelsson og Aspelund-Carlsson (2003). Bjørgen og Svendsen (2015, s. 264) finner at ansatte ønsker å være støttende, lydhøre og bekreftende i barns fysiske lek, men at de i liten grad klarer å benevne hva det innebærer å være støttende og bekreftende.

Lynngård (2015, s. 151) konkluderer i sin studie av naturfag i natur- og friluftsbarnehager med at de spontane situasjonene sjelden utvikles til å bli læringssituasjoner. Jonsson (2011) bruker begrepet *nuets didaktikk* om de læringssituasjonene som i stor grad oppstår underveis i hverdagslige aktiviteter og som ikke er planlagte, men basert på barnets interesse, nysgjerrighet og initiativ. Jonsson konkluderer i et senere arbeid (2013, s. 93-94) at nuets didaktikk bærer i seg stor sannsynlighet for fragmentering, og at den bør utvikles til i større grad også å inneholde barnets intensjon i situasjonen(e). Hansson, Löfgren, og Pendrill (2014) beskriver mangfoldet av naturfaglige spørsmål barn lurer på i hverdagsituasjoner. De peker på det store læringspotensialet og de mange mulighetene for utforskning som ligger i en uttalt nysgjerrighet, dersom den blir sett og utnyttet av en kvalifisert medunderer.

Barns persepsjon¹ blir formet av miljøet de samhandler med og handlingsfriheten de blir gitt. Barna oppdager flere og flere kvaliteter ved miljøet rundt dem når de får bevege seg i det (Kyttä, 2004). Handlingene deres er et svar på hva miljøet rundt tilbyr av både sanseerfaringer og handlingsrom eller affordance (Gibson, 1979) der ansatte og andre barn blant annet inngår. De fleste barn vil være oppmerksomme og engasjerte når miljøet rundt dem inviterer til bevegelsesutfordringer og/eller til å bli utforsket.

Dynamisk systemteori (DST) forklarer læring og utvikling av bevegelser som en interaksjon mellom forutsetninger og særtrekk i hvert enkelt individ, i det fysiske og det sosiokulturelle miljøet og i bevegelsesoppgaven. Barnehagelæreren oppgave er i dette perspektivet å skape rammebetingelser i miljøet og bevegelsesoppgaver som fremmer barnas allsidige bevegelseslæring (Haga, Trana & Sigmundsson, 2016). Læring av bevegelser forstås som en prosess med utforskning og utprøving av bevegelser i ulike miljø, og vi velger å benevne denne prosessen som bevegelseslek. Denne prosessen fører til en bevegelsesutvikling og synliggjøres som en endring av bevegelsesadferd (Fjørtoft, 2016).

I en spørreundersøkelse svarer 47 prosent av 400 av barnehagelærerne at de gir barn under tre år varierte bevegelseserfaringer og erfaringer i naturen veldig ofte (Kaarby & Tandberg, 2017). På

¹ Persepsjon er sanseintrykk eller sanseoppfatninger og den påfølgende tolkningen. Persepsjon innebærer to trinn: at et sanseorgan stimuleres, og at denne stimuleringen så resulterer i en opplevelse.

spørsmål om de tilrettelegger for aktiviteter som stimulerer til å oppdage naturen og sette ord på fenomen i naturen synker andelen som gjør det veldig ofte til 20 prosent. Forfatterne mener det er rimelig å tolke det siste spørsmålet som mer fagdidaktisk utfordrende for de ansatte (Kaarby & Tandberg, 2017).

Begrepet kvalitet

Sheridan (2001) introduserte begrepet pedagogisk kvalitet i barnehagen. Hennes tilnærming til begrepet er hennes tro på en kjerne av kvalitet delvis basert på en felles omforent kunnskapsbase og mer dynamiske og relative kvaliteter. De dynamiske og relative kvalitetene er avtalt mellom de involverte partene og avhengige av perspektiv, kulturell kontekst og tid. Fire samspillende og gjensidig avhengige dimensjoner inngår i kvalitetsbegrepet. Det er dimensjonene samfunn, (barnehage)lærer, barn og læringskontekst. I følge Sheridan (2009, s. 256) er kjernen i pedagogisk kvalitet samspillet mellom lærer og barn, mellom barn, og hvordan dette samspillet støtter barnas læring og utvikling i relasjon til overordnede mål for barnehagen. Sheridans begrep pedagogisk kvalitet er ifølge Baustad (2012) i samsvar med teoriene om læring og utvikling som ligger til grunn for Rammeplan for barnehagens innhold og oppgaver (Kunnskapsdepartementet, 2011). Dette gjelder også for den nye rammeplanen (Utdanningsdirektoratet, 2017). Videre konkluderer Baustad (2012, s. 17) at kvalitetsvurderingsverktøyet ITERS-R (Harms, Cryer & Clifford, 2006) kan være et passende supplement til å vurdere pedagogisk kvalitet i norske barnehager fordi verdiene og målene i rammeplanen samsvarer med kvalitetsindikatorerne i ITERS-R. Dette verktøyet er benyttet i forskningsprosjektene Blikk for barn og GoBaN.

ITERS-R

ITERS-R er utarbeidet for å kunne undersøke kvalitet i barnehagen for barn fra seks uker til 30 måneder, og verktøyet er et av de mest utbredte for å vurdere kvalitet i barnehagen (Vermeer, van Ijzendoorn, Cárcamo, & Harrison, 2016). ITERS-R dekker ulike aspekter av kvalitet, og består av 39 temaer strukturert i ni undergrupper. For hvert tema inngår kvalitetsindikatorer på en skala fra en til sju der en tilsvarende *inadekvat*, tre tilsvarende *minimal*, fem tilsvarende *god* og sju tilsvarende *utmerket* kvalitet. Vanlig skåringsprosedyre i kartleggingen er å stoppe skåringen når en indikator ikke oppfylles (Cryer, Harms & Riley, 2004).

En av de ni undergruppene i ITERS-R er *aktiviteter* som igjen består av flere tema. Tre av temaene i denne undergruppen kan knyttes til utelek i norsk kontekst. Temaene er naturfag, sand- og vannlek og aktiv fysisk lek. Aktiv fysisk lek ute kan forstås som bevegelseslek og benevnes heretter som det. Den totale skåren i undergruppen aktiviteter er 3,49 som tilsvarende *minimal* (Bjørnstad & Os 2018). Sand- og vannlek skårer høyest, og er den eneste aktiviteten som skårer *god* (5,46), bevegelseslek oppnår 4,8, rett under *god*, mens naturfag skårer på *minimal* (3,92). Aktivitetsskårene er lave også i andre land der ITERS-R er benyttet (Bjørnstad & Os, 2018).

Bevegelseslek og naturfag

De ulike indikatorerne i temaene bevegelseslek og naturfag kan knyttes til fagområdene *Kropp, bevegelse mat og helse* og *Natur, miljø og teknologi* i rammeplanen (Utdanningsdirektoratet, 2017). Totalskåren for bevegelseslek og naturfag gir isolert sett lite informasjon om kvaliteten i det fagdidaktiske arbeidet med barn under tre år (Kaarby & Tandberg, 2018). Under datainnsamlingen ble alle indikatorerne skåret fullt ut (Bjørnstad & Os, 2018). Kaarby og Tandberg (2018) analyserer ITERS-R resultatene til hver enkelt indikator i de to temaene, og får dermed mer informasjon om faktisk tilrettelegging for fagdidaktiske arbeidet. Dette fremkommer ved å se andelen barnehager som skårer på alle indikatorerne i nevnte tema.

Indikatorene for bevegelseslek setter krav til utetid, materiell og utelekeplassen, og over 90 prosent av barnehagene i studien innfrir kravene på 10 av i alt 14 indikatorer (Kaarby & Tandberg, 2018). Skåringsprosenten faller på nivå *god* (5) der det settes krav til materiell og adskilt lekeplass for barn under tre år. På nivået *utmerket* kreves materiale brukt daglig som stimulerer sju til ni grovmotoriske ferdigheter, og 86 prosent av barnehagene innfrir her. Det er derimot ingen av indikatorene som setter krav til interaksjon mellom ansatte og barn som er en viktig del pedagogiske kvalitet ifølge Sheridan (2009). Skårene på indikatornivå i bevegelseslek kartlegger i stor grad utelekeplassen og materiellet der, og kravene som stilles til utmerket regnes som mer gjennomsnittlige i en norsk kontekst (Kaarby & Tandberg, 2018).

Indikatorene i naturfag omfatter både materiell, tilgjengelighet og situasjoner hvor ansatt og barna skal benevne og/eller observere en organisme eller et naturfenomen sammen. Over 94 prosent av alle barnehagene innfrir 7 av 10 indikatorer. To av indikatorene på nivå 5 omhandler en samhandling mellom ansatt, barn og det tredje, en organisme eller et naturfenomen. 28 prosent av barnehagene i studien innfrir kravet til daglige opplevelser med levende planter eller dyr inne eller som kan sees gjennom vinduet, og 50 prosent av barnehagene innfrir når det settes krav til at dagligsituasjoner brukes som utgangspunkt for å lære om natur eller naturvitenskap. Disse indikatorene kan indikere en fagspesifikk læringsinteraksjon mellom ansatt og barn. På disse indikatorene faller skårene betydelig (Kaarby & Tandberg, 2018). På nivået *utmerket* (7) setter indikatoren krav til at natur og vitenskapsmateriale er velorganisert og i god stand. Dette kravet innfris av 52 prosent av barnehagene. På tross av relativt lave krav er det mange barnehager som ikke tilfredsstiller disse.

Kaarby og Tandberg (2018) peker i sin studie på at ITERS-R skåringene knyttet til naturfag og bevegelseslek bare gir ett av flere mulige bilder av kvaliteten på det fagligpedagogiske arbeidet. Et annet bilde kan komme frem ved bruk av andre metoder slik det gjøres i denne studien.

Metode

Deltagere og innsamling av data

Av de 206 avdelingene/ basene i 93 barnehager som deltok i ITERS- R studien, var også 110 avdelinger/baser i 63 barnehager med i studien om samspillskvalitet ved bruk av verktøyet *Caregiver Interactive Profile (CIP)* (Helmerhorst et al., 2014). I CIP- studiet ble det samlet inn 10 minutters videosekvenser av samspill i fire forhåndsbestemte situasjoner. I rundt halvparten av barnehagene ble det i tillegg filmet utelek, og vår studie bygger på dette uteleksmaterialet.

Datamaterialet består av 53 sekvenser med utelek høst og vinter, og dette er all utelek i datamaterialet. Hver sekvens er på rundt 10 minutter, og totalt utgjør det 522 minutter utelek. Selv om en sekvens på 10 minutter viser kun et utsnitt av uteleken, kan materialet samlet sett gi et inntrykk av de yngste barnas utelek.

Etiske overveielser

Artikkelen bygger på datasett innhentet i sammenheng med prosjektene *Blikk for Barn* og *GoBaN*. Begge prosjektene var allerede godkjent av Norsk samfunnsvitenskapelig data tjeneste, NSD, og samtykke av de involverte var innhentet. Filmingen er håndholdt, og alle barn og ansatte som er med har gitt sitt samtykke. Vi fikk tilgang til videomaterialet hvor barnehage, barnegruppe og ansatte var anonymisert ved at de var gitt ulike koder som for forskerne var ukjente. Gjennomgang av materialet ble gjort på datamaskin uten internettoppkobling, og videomaterialet har vært oppbevart innlåst og utilgjengelig for andre etter gjeldende retningslinjer fra NSD.

Validitet

Utgangspunktet for videoene var ulike samspillsituasjoner mellom ansatte og barn uten at disse konkret var knyttet til noen av barnehagens fagområder. Vi har analysert samspillsituasjonene med våre faglige blikk som var ukjent for de som ble filmet. En sekvens på 10 minutter er liten tid av den totale utetiden, samtidig er den totale mengden, 522 minutter, relativt stor, og vi mener dette gir høy validitet.

Videoanalyse

Analysen av datamaterialet er gjort gjennom flere trinn der overordnede analytiske perspektiver er *affordance* (Gibson, 1979; Kytta, 2004), *bevegelseslæring* (Haga, et al., 2016, Fjørtoft, 2016) og *utforskende lek og læring* (Johansson, 2011; Johansson & Samuelsson, 2006; Jonsson, 2013). Vår feltkunnskap er mange års erfaring som undervisere i de to aktuelle fagområdene i barnehagelærerutdanningen, og som Knoblauch (2012) peker på må analysen og tolking av videomaterialet sees i lys av det.

Analysen bestod av gjentatte gjennomsyn av materialet. Ved første gangs gjennomsyn var målet å danne seg et bilde av det empiriske materialet. Deretter ble hver sekvens transkribert på en tidslinje der barnas alder, sted, aktivitet, barnets interaksjon med miljøet, tilgjengelig lekemateriell, barn-barn og ansatt-barn interaksjon ble beskrevet. Årstid og barnas bekledding ble også nedtegnet. Ved gjentagende gjennomsyn ble det gjort tilføyelser i transkripsjonene, og markert sekvenser som kunne eksemplifisere tendenser i materialet og fremheve situasjoner som tydelig viste aktiv tilrettelegging. Detaljerte situasjonsbeskrivelser av barnas aktiviteter ute ble så skrevet ut som tekst. I denne fasen var vi oppmerksomme på vår rolle både som tekstskapere og teksttolkere (Brekke, 2006).

Vår tolkning må ikke forstås som objektive sannheter, men en tolkning bygget på våre teoretiske og metodologiske tilnærminger til datamaterialet.

Resultater fra analyse av videosekvenser av utelek

Målet for studiens analyse er å få innblikk i hvordan det legges til rette for barnas bevegelseslæring, utforskning og lek og læring i utetiden.

Det mest fremtredende ved videomaterialet er ulikheten i aktivitetstilfang for ett- til toåringene sammenliknet med to- til treåringene. Denne grovinndelingen er gjort ut i fra forskernes tolkning av barnas bevegelses- og kommunikasjonsmåte. Funnene deles derfor i to alderskategorier. Videomaterialet studien bygger på var ikke kodet med hensyn til barnehagemedarbeider eller barnehagelærer, og videre brukes derfor betegnelsen ansatt.

Ett- til toåringenes utelek

Her presenteres tre eksempler fra materialet. To av dem viser steder svært mange av de aller yngste barna oppholder seg og aktivitetene der. Den tredje er ett av få eksempler på en ansatt-barn interaksjon der barnet motiveres til og støttes i bevegelseslek.

Eksempel 1 - Lek i sandkassa

Tre barn sitter i sandkassa med en ansatt. To barn spar sand, en rister en sil. Ansatt sier «skal vi lage kake», spar sand i en liten form, snur formen og sier «dunk, dunk, dunk,» mens hun banker på formen før hun tar den vekk. Barna følger med og bruker egen spade til å ødelegge kaken. Barnas oppmerksomhet er rettet mot gjentatte fyllinger av former, kakene som lages og ødelegges. Barna oppmuntres til å spa selv.

Dette er et av mange eksempel på barn som sitter i sandkassa, og hvor interaksjonen ansatt-barn er rettet mot gjentatt fylling av sand i bøtte eller form for å lage sandkaker. I eksempelet benevnes kakelaging, og det brukes et onomatopoetikon for å benevne bankingen på formen. Barna sitter relativt stille, og det er kun hånden og overkroppen som er i bevegelse når de spar. Ingen benevner at løs sand blir til fast kake, eller andre former for samtaler og ordsetting av de erfaringene og gjøremålene barna har i sandkassa. I noen sandkasser synges det eller fortelles historier mens barna spar, men det er sjelden sammenheng mellom det som ytres og handlingen.

Materialet i de ulike sandkassene er bøtter, spader, former, siler, biler og i ett tilfelle sandhjul. Tilfanget av materiell er lite variert både i kompleksitet, funksjonalitet, form og farge. I noen få tilfeller er det kommunikasjon knyttet til materialets funksjonalitet; steinene som blir liggende igjen i sila eller sanda som kan tippes av lasteplanet på lastebiler.

Noen barn klatrer selv over sandkassekanten. Bevegelseslek i og rundt sandkassa motiveres det ikke til. Bilene blir ikke kjørt rundt i sandkassa. Barna holder seg stort sett i ro nær den ansatte gjennom hele sekvensen, og noen få barn reiser seg og går ut av sandkassa.

Eksempel 2 - Lek i huska

Fire barn er samlet i fugleredehuska. Ansatt spør: «Skal du stå? Skal du sitte?» før huska settes i bevegelse. Et barn står, to sitter og en ligger på ryggen. Etter to minutter sier den ansatte «hei» hver gang det gis fart, og barna svarer «der» i kor. Etter sju minutter vil et barn ut, det klatrer ut og blir stående ved huska resten av observasjonsperioden.

I dette materialet er huska sammen med sandkassa det mest vanlige lekestedet for denne aldersgruppen. Det er gjerne to husker ved siden av hverandre med to og to barn i hver huske, eller en fugleredehuske som i dette eksempelet der interaksjonene mellom barn og en ansatt er knyttet til huskas rytmiske bevegelse. Huska gir mye sansestimulering, men situasjonen brukes ikke til å åpne opp for å observere og beskrive egen følelse av det å huske, for eksempel av å få og oppleve fart eller vind i ansiktet. Det er lite språklig interaksjon utover en rent bekreftende kommunikasjon med hensyn til å gi fart og å sjekke om barna fryser, men vi hører sang og regler. Mange av videosekvensene viser barn som kun husker og ansatte som gir barna fart.

Eksempel 3 - Lek i sklia og med ball

Det er vinter og snøslapsføre. En ansatt står med Mia ca. 1 ½ år og spør om hun vil klatre opp og skli ned. Mia viser tegn til å ville det, og hun får en hånd til hjelp for å reise seg. Mia stabber bort til stigen. «Skal vi se om du kommer opp her», sier den ansatte og hjelper Mia å gripe andre trinnet. «Bruk armene dine nå, så kommer du helt opp». Den ansatte støtter Mia ved å holde en hånd på baken hennes. Når Mia når toppen, blir hun liggende på magen. Den ansatte spør om hun klarer å reise seg. Mia snur seg rundt og reiser seg uten hjelp før hun går tre skritt bort til toppen av sklia. Hun støttes i det hun setter seg helt ned. Hun sklir ned liggende på ryggen. Mia får oppmuntrende tilrop og spørsmål om hun klarer å snu seg rundt. Mia snur seg og blir liggende noen sekunder på magen før hun blir spurt om hun vil ha hjelp, og en hånd rekkes frem.

Mia sklir enda en gang før den ansatte spør om de skal gå til skuret og finne en ball. Mia leies ned til skuret. Den ansatte prater hele tiden om hvor de skal gå og hva de skal finne. De finner en ball og tar den med ut. Mia små ler mens hun går alene og dytter ballen foran seg med føttene.

Ett- til toåringen i dette eksemplet er en av svært få som utfordres i bevegelseslek. Sklia inviterer jenta til en bevegelsesaktivitet. Aktiviteten er innenfor hennes bevegelsesrekkevidde eller proksimale utviklingssone (Vygotsky, 1978), og hun har en ansatt med seg som både kroppslig og verbalt støtter henne i gjennomføringen. Den ansatte oppfordrer til nye bevegelsesaktiviteter ved å spørre om de skal gå til skuret og hente en ball. Ballen motiverer jenta til å gå alene i snøslapset på et vanskelig underlag. Den verbale støtten er også en benevnning av jentas ulike kroppsdeler. Det er noen flere situasjoner der ett- til toåring søker til trapper og gjentatte ganger krabber eller går opp og ned. Kroppsspråket deres viser iver og konsentrasjon. Barna som utfolder seg i disse aktivitetene er for det meste alene med en ansatt som motiverer dem.

To- til treåringers utelek

To- til treåringene er langt mer fysisk aktive og har en større bevegelsesradius. De sykler, går, løper, klatrer i klatrestativ, vasser, hopper og kaster steiner i søledammer eller blir stoppet i vannaktivitetene. De går på oppdagelsestur i nærområdet til steder som gir bevegelsesutfordringer. Når det er snø, aker både barn og ansatte, og det legges ut mat til dyr. Det er stor forskjell på hva barnehagene har av tilgjengelige materiell og apparater som inviterer til aktivitet. Men også for denne aldergruppa er det mye bruk av husker der den ansatte gir fart og tradisjonell lek i sandkassa. Videre presenteres to eksempler der bevegelseslek, utforskning, lek og læring kommer til uttrykk.

Eksempel 4 - Hoppelek og lek med blader

Den ansatte spør om barna vil gå til grillhytta. Fem barn løper av sted, og ved ankomst klatrer barna opp på benkene inne i hytta. Den ansatte rekker frem hendene sine til hvert enkelt barn etter tur. De teller sammen til tre, og barnet hopper ned. Etter hvert klatrer barna opp på et bord som er høyere, og leken fortsetter der før de går videre. Det er mye løv på bakken, og den ansatte samler løv mellom hendene og sier: «En, to, skal vi kaste?» og kaster bladene i været. Barna hermer. Den ansatte sier: «se det flyr blader» når barna står i et dryss av blader.

Eksemplet viser en ansatt som tar barn med på tur i barnehagens uteområde. De kommer til et sted barna vil hoppe, og hvor den ansatte støtter barna ved å markere når barnet skal hoppe og holder dem i hendene. Støtten tilpasses barnets ferdighet. Barna søker ny utfordring ved å finne et høyere sted å hoppe ned fra, og den ansatte fortsetter å støtte barna i nedhoppet. Barna oppfatter mulighetene miljøet tilbyr, og de starter en hoppelek som kan utvikle hoppeferdighetene deres. Bladene blir kun brukt til en bevegelseslek uten annen oppmerksomhet enn at bladene kan fly.

Eksempel 5 - Lek med rokkeringer

Tre barn leker med rokkeringene på en asfaltert del av utelekeplassen. Den ansatte spør om de skal trille bort til Marius, og sender en ring med spinn slik at den nesten når frem før den kommer tilbake. Den ansatte sier: «nei, den kom tilbake til Mari», når Mari klarte å stoppe den. Den ansatte fortsetter å sende ringer med spinn, og barna klarer etter hvert å ta imot ringene. De prøver også å sende ringene fra seg. Den ansatte viser oppmerksomhet hele tiden og samtaler med barna om ringene. «Oi, du klarte å rocke, du» sier den ansatte når et barn trer ringen over hodet, slipper den og prøver å bevege mage og hofter.

Situasjon er en av få der barna utfordres i en bevegelseslek samtidig som de erfarer et fysisk fenomen, nemlig spinn. Den ansatte vekker barnas nysgjerrighet ved å si hvem ringen skal sendes til, for så å være forundret over at ringen kommer tilbake. Barna klarer å ta imot ringene, men strever med å sende dem fra seg. De utforsker også andre måter å bruke rokkeringen på. I begge eksemplene er de ansatte

engasjert i og fascinert over barnas aktivitet.

Drøfting av resultatene fra videomaterialet

Studiens første forskningsspørsmål er hvilken informasjon videoobservasjoner av utelek gir om tilretteleggingen for bevegelseslæring, utforskning, lek og læring for de yngste i barnehagen?

En klar tendens i materialet vårt er ulikheten i tilrettelegging for bevegelseslæring og utforskning, lek og læring. Derfor deles drøftingen i to, først tilrettelegging for bevegelseslæring deretter tilrettelegging for utforskning, lek og læring.

Bevegelseslæring

Verken sandkassa, huskene eller materiellet som tas frem til ett- til toåringene i sandkassa inviterer barna til allsidig bevegelseserfaring. De ansatte initierer også i liten grad dette. Barna på utelekeplassen handler ut i fra deres individuelle tolkning av mulighetene de har til aktivitet (Gibson, 1979). I dette perspektivet er barnehageansattes tilrettelegging for aktivitet viktig. Hvilke aktiviteter det tilrettelegges for, og hvor ansatte plasserer seg har stor betydning for hva ett- til toåringene gjør på utelekeplassen. Har barna en større aksjonsradius, finner de flere interaksjonsmuligheter med miljøet (Kytta, 2004), og de allsidige bevegelseserfaringene blir flere. Når videomaterialet viser at så mange av de aller yngste barna blir sittende stille i sandkassa eller på huska, er et betimelig spørsmål hvorfor disse stedene er et samlingspunkt for dem. Er dette steder der det er lett å samle barna og holde tilsyn, eller er det steder og aktiviteter de ansatte mener er utviklende og fremmer læring.

Barns bevegelser utvikles i et samspill mellom flere faktorer i individet, miljøet og bevegelsesoppgaven (Haga et al., 2016). Barn under tre år skal lære nye måter å bevege seg på, beherske bevegelsene og utvikle ulike teknikker tilpasset ulike underlag, vær- og føreforhold. Ulike bevegelsesformer må oppmuntres og motiveres til, og de må øves for å læres. Fra et bevegelsesfaglig synspunkt vil det å legge til rette for aktiviteter som utvikler barnas bevegelsesevne være en indikator på kvalitet. I ett av eksemplene med ett- til toåringene og begge eksemplene med to- til treåringene støtter og utfordrer de ansatte aktivt barna i deres bevegelseslek, og det er tydelig at de anvender fagkunnskapen for å være støttende. I tillegg har deres engasjement en smittende effekt på barna (Bjørgen & Svendsen, 2015). For ett- til toåringene legges det derimot i liten grad til rette for bevegelseslæring ute, og det ene eksempelet med ett- til toåringene er valgt for å synliggjøre gode praksiser.

Utforskning og lek og læring

Videoanalysene fra vår studie inneholder flere situasjoner der det faglige blikket som støtter barna i deres oppdagelser og utforskninger savnes. Dette gjelder særlig tilrettelagte eller spontane situasjoner der barna kunne fått førstehåndserfaringer som å ta på, føle og lytte til. Førstehåndserfaring er den første egne sanseerfaringen barnet får med konkrete eller fenomen, og slike erfaringer bør benevnes og settes i system av en kvalifisert medundrende ansatt dersom språk og læring skal utfordres og videreutvikles hos barnet.

Når en ansatt er sammen med fire til fem barn i sandkasse eller på huska, synes det som om den ansatte er mer opptatt av å holde barna under oppsyn enn i aktivitet. Hva barna gjør, opplever og sanser benevnes i liten grad. Sandkasselekene er ofte styrt av de ansatte og selv når sanda er frossen, er målet å lage kake med den. Det er stort sett umulig for en ett- til toårings hånd å skave løs frossen sand til en slik aktivitet, likevel er det fokuset i interaksjonen mellom ansatte og barn. Det samme gjelder eksempel 1 hvor overgangen fra løs til fast sand ikke trekkes frem av den ansatte. Frossen sands konsistens og funksjon vil kunne være ukjent for barna og dermed en ny erfaring som kan

utforskes. En slik tilnærming til erfaring kan gi en språk- og læringsdimensjon i utforskningen og samtalen (Samuelsson, 2015). For barnet er det sannsynligvis en ny egenskap ved sand at den kan fryse og være fast, og at iskrystaller kan sees mellom sandkornene. Barna kunne også fått oppleve at sanda vil endre form og konsistens om den ble tint i barnets hånd.

Å kunne observere må erfares og læres, og helst ved hjelp av en kvalifisert medundrer som kan vise kunnskapen med både ord og handling. En barnehagelærer med god til høy PCK (Schulman 1986), knyttet til naturfag og bevegelseslæring i barnehagen mener vi innehar nettopp disse egenskapene.

I eksempel 4 samler barn og en ansatt blader i hendene før bladene kastes i været. Leken initieres av den ansatte som spørrende sier at bladene kan fly. Dette kan sees på som en invitasjon til lekende læring, slik Samuelsson beskriver det lekende lærende barnet som «et barn som får mulighet til både å leke og lære under alle erfaringsbaserte aktiviteter» (Samuelsson, 2015, s. 92). Skal leken også bli læring må læringsobjektet avgrenses for barna. Barnehagelæreren må fremheve hva hun vil barna skal fokusere på og bli bevisste på (Samuelsson, 2015, s 95). I eksempel 4 forblir dette en leksituasjon. For å få til en lek- og lærings situasjon trengs det initiering fra den ansatte om for eksempel bladenes form, farge, lukt, konsistens, og evnen til å fly eller falle må utforskes og/eller begrepsfestes. I eksemplet med rokkeringer viser den ansatte nysgjerrighet og fascinasjon over fenomenet spinn, og gjør barna observante på fenomenet og lar de prøve det selv.

Fagdidaktisk arbeid i utelek basert på resultater fra ITERS- R og videoanalyse fra 53 utelekssituasjoner

I dette avsnittet drøftes studiens andre forskningsspørsmål, hvordan funnene fra videoanalysen supplerer resultatene fra ITERS-R og gir kunnskap om det fagdidaktiske arbeide i uteleken. Totalt har studien analysert 522 minutter med utelek i 53 barnegrupper og ITERS-R resultatene er basert på skåringer i 206 barnehager. Samlet sett dokumenterer funnene blant annet at sandkassa er mye brukt i norske barnehager. Sand- og vannlek er eneste aktivitet som skårer *god* i ITERS-R (Bjørnstad & Os, 2018). Indikatorene i dette temaet stiller krav til mulighet for sand- og vannlek, tilgjengelig materiell og varierte leker (Kaarby & Tandberg, antatt). På indikatornivå innfris kravet til varierte aktiviteter i sand og vann bare av 59 prosent av barnehagene, og dermed oppnås ikke skåren utmerket. Videomaterialet viser også lite variasjon i aktivitetene og støtter ITERS-R med hensyn til at aktivitetene i sandkassen er lite utforskende og varierte. I tillegg viser observasjonene til dels passive og stillesittende barn i sandkassa.

Kartleggingen av bevegelseslek i ITERS-R er i stor grad en kartlegging av utelekeplassen og materiellet i barnehagen, og 87 prosent av alle barnehagene innfrir kravet om materiale brukt daglig som stimulerer sju til ni grovmotoriske ferdigheter (Kaarby & Tandberg, 2018). Videoanalysen viser to- til treåringer som går, løper, hopper, kaster, klatrer, sklir, sykler, skyver og drar, og de bruker materiellet som er eller blir gjort tilgjengelig for dem. Barna er også mer aktive når en ansatt deltar og motiverer dem. Ett- til toåringene motiveres i mye mindre grad til bevegelseslek ute. De er tettere på en stasjonær ansatt, og barna blir også mer stasjonære. Det er kun der hvor videomaterialet viser en ansatt og ett barn sammen, at barnet utfordres til bevegelsesaktiviteter som å gå, reise seg, snu seg rundt, gå trapper, klatre, sette seg ned, skli og sparke. Disse bevegelsesformene inngår i bevegelseslek som over tid vil utvikle bevegelsesferdigheter. Siden interaksjonen mellom ansatte og barn er en viktig side ved kvalitet (Sheridan, 2009), er det en svakhet at dette i liten grad måles i ITERS-R. Det kunne gitt barnehagene viktig informasjon om ansattrollen på utelekeplassen. Både sand- og vannlek og naturfag har indikatorer der det kreves en ansatt som kan og vil tilrettelegge for allsidige og varierte aktiviteter.

Det er første og fremst det å knytte hverdagslige hendelser og observasjoner sammen med naturfaglig språk og kunnskap som gir de laveste skårene i ITERS-R kartleggingen. Dette understøttes av videoobservasjonene der det å bruke en hverdagssituasjon til å få i gang eller fremme en naturfaglig fagsamtale med nysgjerrige barn i liten grad benyttes eller oppfattes av de ansatte. Jonsson (2013, s. 76) mener å kunne kategorisere kommunikasjon mellom barn og ansatte i tre ulike former. I den ene samtaleformen snakkes det i hovedsak til barnet, i den andre lytter og bekreftes det barnet har eller vil uttrykke, mens i den tredje klarer den ansatte å skape forutsetninger for å kunne utvide innholdskomponenten i kommunikasjonen. Kvalitativt er disse samtaleformene på ulikt nivå, og slik vi tolker de nevnte indikatorene i naturfag kan de begge anspore til Jonssons tredje form. I videoanalysene er det i all hovedsak form en og to (Jonsson, 2013, s. 76) som benyttes, og innholdskomponenten i samtaleformene utvides i liten til ingen grad. Hansson, Löfgren, og Pendrill (2014) peker på det store læringspotensialet og de mange mulighetene for utforskning som ligger i en uuttalt nysgjerrighet, dersom den blir sett og utnyttet. Bruker den ansatte en slik situasjon vil Jonssons (2013) tredje form være naturlig og fremme innholdskomponenten i samtalen. Å knytte hverdagslige hendelser, observasjoner og fysiske fenomen sammen ved hjelp av undring, utforskning og naturfaglig språk trekkes frem som praktisk utfordrende hos både Ejbye-Ernst (2013) og Thulin (2010). Svake resultater er det også på områdene knyttet til stimulering og læring i studier av samspillferdigheter i norske barnehager målt med blant annet CIP (Baustad, Rønning og Bjørnstad, 2018; Bjørnstad et al., antatt).

Oppsummering

Våre to forskningsspørsmål var hvilken informasjon videoobservasjoner av utelek gir om tilrettelegging for bevegelseslæring, utforskning, lek og læring, og hvordan disse resultatene, sammen med resultater fra ITERS-R, kan bidra til økt kunnskap om det fagdidaktiske arbeidet i uteleken for barn under tre år.

Videomaterialet gir et bilde av ett- til toåringene som i stor grad samles i sandkasse eller på huska. De er lite i bevegelse, og det gis lite rom for bevegelseslæring fordi den ansatte i stor grad sitter sammen med barna eller gir huska fart. Det er få samtaler knyttet til utforskning, lek og læring i sandkassa eller huska. To- til treåringene leker både oftere og noe mer varierte bevegelsesleker. De har større aksjonsradius og er gjennom bevegelsesleken i interaksjon med utemiljøet, både de faste lekeapparatene, lekemateriellet og mulighetene vær og føreforhold gir. Utemiljøet legger til rette for barnas bevegelseslæring. Vi ser derimot lite til en kvalifisert medundrer som griper mulighetene for utforskning, lek og læring i de spontane her og nå situasjoner.

Funnene fra ITERS-R tyder på at det fysiske utemiljøet i barnehagen ligger til rette for at det kan arbeides systematisk og mangfoldig med bevegelseslæring, utforskning, lek og læring, men at ansatte i mindre grad utnytter utemiljøets muligheter i tilretteleggingen av fagdidaktisk arbeid.

I følge vår studie legges det bedre til rette for fagdidaktisk arbeid med bevegelseslæring, både ved at utelekeplassene har materiell som inviterer til denne typen lek og at ansatte er noe mer aktive enn i naturfaglig utforskning og vann- og sandlek. Dette gjelder i særlig grad for to- til treåringene. I disse situasjonene er særlig nuets didaktikk (Jonsson, 2011) synlig, men ikke utviklet og forberedt. Kunnskapen til å flette hverdagslige hendelser, observasjoner og fysiske fenomen sammen ved hjelp av undring, utforskning og naturfaglig språk er svært lite fremtredende både i videomaterialet og i resultatene fra ITERS-R.

For ett- til toåringene er det i materialet vårt uklart hvilken fagdidaktisk tenking som ligger til grunn for innholdet i uteleken. Forfatterne mener, som Jonsson (2013), at det ikke er nok å benytte seg av nuets didaktikk for å se, skape og videreutvikle meningsfulle lærings situasjoner for barn under tre

år. Det krever både planlegging og en personlig kunnskapskomponent (PCK) hos den ansatte. Fraværet av PCK kan skyldes en manglende kultur for fagdidaktisk arbeid med barn under tre år, både i barnehagene og i barnehagelærerutdanningene.

Denne studien er ment som et bidrag til en refleksjon over innholdskomponenten i barnas utetid, altså den faglige begrunnelsen for valg av aktivitet, miljø, materiell og ansattes rolle som del av en fagdidaktisk tekning.

Referanseliste

- Amundsen, H.M. (2013). *Barns undring*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Baustad, A.G. (2012). Using the Infant/Toddler Environment Rating Scale for examining the quality of care for infants and toddlers in Norwegian day care Centers. *Nordisk Barnehageforskning*, 5(2), 1–21. <https://doi.org/10.7577/nbf.313>
- Baustad, A.G., Rønning, W., & Bjørnstad, E. (2018). Norwegian ECEC staff's thinking on quality of interaction. *Early Child Development and Care*, 1–15. DOI:10.1080/03004430.2018.1553874
- Bjorgen, K., & Svendsen, B. (2015). Kindergarten practitioners' experience of promoting children's involvement in and enjoyment of physically active play: Does the contagion of physical energy affect physically active play? *Contemporary Issues in Early Childhood*, 16(3), 257–271. <https://doi.org/10.1177/1463949115600025>
- Bjørkli, E.S. (2018, 4.april). *Andel barn i barnehage øker fortsatt*. Hentet fra <https://www.ssb.no/utdanning/artikler-og-publikasjoner/andel-barn-i-barnehage-oker-fortsatt> Lest 27.01.2019
- Bjørnstad, E., & Os, E. (2018). Quality in Norwegian Child Care for Toddlers Using ITERS-R. *European Early Childhood Education Research Journal* 26(1), 111–127. <http://dx.doi.org/10.1080/1350293X.2018.1412051>
- Bjørnstad, E., Broekhuizen, M., Os, E., & Baustad, A.-G. (antatt). Teachers' and Assistants' interaction skills in Norwegian ECEC for toddlers measured with the Caregiver Interaction Profiles scales (CIP). *Scandinavian Journal of Educational Research*.
- Borge, A.I.H., Nordhagen, R., & Lie, K.K. (2003). Children in the Environment: Forest Day-Care Centers: Modern Day Care with Historical Antecedents. *History of the Family*, 8(4), 605–618. <https://doi.org/10.1016/j.hisfam.2003.04.001>
- Brekke, M. (2006). Analyse og fortolkning av tekst i forskningen. I M. Brekke (red.), *Å begripe teksten. Om grep og begrep i tekstanalyse* (s.19–138). Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Cryer, D., Harms, T., & Riley, C. (2004). *All about the ITERS-R: A detailed guide in words and pictures to be used with the ITERS-R*. North Carolina: FPG Child Development Institute.
- Ejbye-Ernst, N. (2013). *Pædagogers formidling af naturen til børnehavebørn*. *MONA* (3), 7–22.
- Fjørtoft, I. (2016). Læring i kontekst: omgivelsenes betydning for læring av bevegelser. I I. Kvikstad (Red.), *Motorikk i et didaktisk perspektiv* (s. 36–57). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Gibson, J. (1979). *The Ecological Approach to Visual Perception*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Gullestad, M. (1997). A passion for boundaries: Reflections on Connections between the Everyday Lives of Children and Discourses on the Nation in Contemporary Norway. *Childhood* 4(1), <https://doi.org/10.1177/0907568297004001002>
- Haga, M., Trana, L., & Sigmundsson, H. (2016). Teoretiske perspektiver på utvikling og læring. I I. Kvikstad (Red.), *Motorikk i et didaktisk perspektiv* (s. 36–57). Oslo: Gyldendal Akademisk.

- Hansson, L., Löfgren, L., & Pendrill, A. M. (2014). Att utgå från frågor och situationer förskolans vardag: Vilket naturvetenskapligt innehåll kan det leda till? *NorDiNa: Nordic Studies in Science Education*, 10(1), 77–89. <https://doi.org/10.5617/nordina.634>
- Harms, T., Cryer, D., & Clifford, R.M. (2006). *Infant/Toddler Environment Rating Scales Revised Edition*. New York: Teachers College Press.
- Helmerhorst, K.O.W., Riksen-Walraven J.M., De Kruif, R.E.L., Vermeer, H.J., Fukkink, R.G., & Tavecchio L.W.C. (2014). Measuring interactive skills of caregivers in child care centers: The Caregiver Interaction Profile Scales. *Early Education & Development*, 25(5), 770–790. <https://doi.org/10.1080/10409289.2014.840482>
- Johansson, E. (2011). *Möten för lärenda: Pedagogisk verksamhet för de yngste barnen i förskolan* (2. utg). Stockholm: Skolverket.
- Johansson, E., & Pramling Samuelsson, I. (2006). *Lek og läroplaner: Möten mellan barn og lærare i förskola och skola*. Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Jonsson, A. (2011). *Nuets didaktik: Förskolans lärare talar om läroplan för de yngsta*. (Licentiate). Göteborg: Göteborgs Universitet.
- Jonsson, A. (2013). *Att skapa läroplan för de yngsta i förskolan: Barns perspektiv och nuets didaktikk*. Göteborg: Acta Univeristatsis Gothoburgensis.
- Kaarby, K.M.E., & Tandberg, C. (antatt). Utetid for de yngste, mer enn bare å være ute? I N. Winger, L. Hernes, & T. Vist (red.) *Blikk for barn*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Kaarby, K.M.E., & Tandberg, C. (2017). The Belife in Outdoor Play and Learning. *Journal Of The European Teacher Education Network*, 12, 25–36.
- Kaarby, K.M.E., & Tandberg, C. (2018). ITERS-R as a tool for improving quality in Norwegian ECEC settings: A critical reflection. *Journal Of The European Teacher Education Network*, 13, 58–70.
- Knoblauch, H. (2012). Videography Focused Ethnography and Video Analysis. I H. Knoblauch, B. Schnettler, J. Raab, & H.-G. Soeffner (Red.), *Video Analysis: Methodology and Methods* (s. 69–83). Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Korsvold, T. (1997). *Profesjonalisert barndom: statlige intensjoner og kvinnelig praksis på barnehagens arena 1945-1990* (Doktorgradsavhandling). Historisk institutt, Det historisk – filosofiske fakultet, NTNU, Trondheim.
- Kyttä, M. (2004). The extent of children's independent mobility and the number of actualized affordances as criteria for child-friendly environments. *Journal of Environmental Psychology*, 24(2), 179–198. [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(03\)00073-2](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(03)00073-2)
- Kunnskapsdepartementet (2011). *Rammeplan for barnehagens innhold og oppgaver*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- Lynngård, A.M. (2015). På jakt etter naturfag i natur- og friluftsbarnhagen. I O. Hallås & G. Karlsen (Red.), *Natur og danning Profesjonsutøvelse, barnehage og skole* (s. 135–153). Bergen: Fagbokforlaget.
- Lysklett, O.B. (2005). Uteleik hele året i kjente omgivelser. I O. B. Lysklett (Red.). *Ute hele dagen* (s.15–22). Trondheim: DMMH publikasjonsserie nr 1 - 2005.
- Moser, T., & Martinsen, M. (2010). The Outdoor Environment in Norwegian Kindergartens as a Pedagogical Space for Toddlers' play, learning and development. *European Early Childhood Education Research Journal* 18(4), 457–471. <https://doi.org/10.1080/1350293X.2010.525931>
- OECD (2011). *Starting Strong III: A Quality Toolbox for Early Childhood Education and Care*, Paris: OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264123564-en>

- Samuelsson, I.P. (2015). Et utviklingspedagogisk bidrag til læring og utvikling. I J. Klintmøller & D. Sommer (Red.), *Læring, dannelse og utvikling Kvalifisering for fremtiden i barnehage og skole*. Oslo: Pedagogisk forum.
- Samuelsson, I.P., & Aspelund-Carlsson, M. (2003). *Det lekande lärande barnet: I en utvecklingspedagogisk teori*. Stockholm: Liber.
- Sheridan, S. (2001). *Pedagogical quality in preschool: an issue of perspectives*. Acta Universitatis Gothoburgensis, Göteborg
- Sheridan, S. (2009). Discerning pedagogical Quality in Preschool. *Scandinavian journal of Education al research*, 5(3), 245–261. <https://doi.org/10.1080/00313830902917295>
- Shulman, L.S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4–14. <https://doi.org/10.3102/0013189X015002004>
- SSB (2018). *Barnehager, endelige tall, 2017*. Hentet fra <https://www.ssb.no/utdanning/statistikker/barnehager/aar-endelige/2018-04-04> Lest 27.01.2019
- Staude, T. (2015, 7.april). *Barndommens krypinn i fare*. Hentet fra <http://www.nrk.no/kultur/barneparkene-ma-vernes-1.12269235> Lest 27.01.2019
- Thulin, S. (2010). Barns spørsmål under naturvetenskaplig aktivitet i Förskolan fenomen. *Nordisk barnehageforskning* 3(1), 27–40. <https://doi.org/10.7577/nbf.255>
- Utdanningsdirektoratet (2017). *Rammeplan for barnehagen - innhold og oppgaver*. Hentet fra <https://www.udir.no/globalassets/filer/barnehage/rammeplan/rammeplan-for-barnehagen-bokmal2017.pdf>
- Vermeer, H.J., Ijzendoorn, M, Cárcamo, R.A., & Harrison L.J. (2016). Quality of Child Care Using the Environment Rating Scales: A Meta-Analysis of International Studies. *International Journal of Early Childhood* 48(1), 33–60. <https://doi.org/10.1007/s13158-015-0154-9>
- Vygotsky, L.S. (1978). *Mind in society*. Cambridge, MA: Harvard University press.
- Østrem, S., Bjar, H., Føsker, L. R., Hogsnes, H.D., Jansen, T.T., Nordtømme, S., & Tholin K.R. (2009). *Alle teller mer En evaluering av hvordan Rammeplan for barnehagens innhold og oppgaver ble innført, brukt og erfart*. Rapport 1. Tønsberg: Høgskolen i Vestfold.