

R

Fysisk aktivitet i Aktivitetsskolen

Siv Lund og Knut Løndal

Sammendrag

Artikkelen tar utgangspunkt i en studie av 20 andreklassebarns fysiske aktivitet gjennom en dag ved Aktivitetsskolen i Oslo. Resultatene viser et relativt høyt gjennomsnittlig fysisk aktivitetsnivået blant de undersøkte barna. Den fysiske aktiviteten kjennetegnes av hyppige vekslinger mellom type aktivitet og intensitet. Hoveddelen av barnas fysiske aktivitet oppstår i barnestyrt lek utendørs sammen med andre barn. Barnestyrt aktivitet har høyere intensitet enn voksenstyrt aktivitet, og intensitetsnivået er høyere ute enn inne. Det høye gjennomsnittlige aktivitetsnivået er i tråd med Aktivitetsskolens målsetning angående fysisk aktivitet. Samtidig er det store individuelle forskjeller, noe som kan tyde på at Aktivitetsskolen ikke lykkes med å stimulere til fysisk aktivitet for de minst aktive barna. Resultatene leder mot en anbefaling om økt pedagogisk kompetanse blant ansatte med tanke på tilrettelegging for fysisk aktivitet. Dette er spesielt viktig for barn med lavt aktivitetsnivå. I tillegg må AKS-ansatte ha tid og mulighet til å være til stede i barnas aktiviteter.

Abstract

This article is based on a study of 20 second-graders' physical activity during a day in the After-School Program in Oslo. The results show that among the children studied, the average physical activity level is relatively high. The children's activity is characterized by frequent changes in type of activity and intensity. The majority of children's physical activity occurs in self-managed play outdoors together with other children. The self-managed physical activity is of higher intensity than the adult organized and the intensity level is higher outdoors than indoors. The high average level of physical activity is in accordance with the aims of the After-School Program in Oslo. However, there are large individual differences. This may indicate that the After-School Program fails to promote physical activity for the least active children. The results lead to a recommendation for increased pedagogical competency among employees considering facilitating physical activity in After-School Programs. This is particularly important for children with low level of physical activity. In addition, the employees must have time and opportunity to be present in children's activities.

Innledning

Metaanalyser av publisert forskning viser at fysisk aktivitet er positivt for barn. Det er veldokumentert at fysisk aktivitet har positiv innvirkning på barns fysiske og psykiske helse (Biddle og Asare 2011; Janssen og Leblanc 2010). I de senere år er det også

publisert forskning som peker i retning av sammenheng mellom barns fysiske aktivitet og deres tilegnelse av fysisk-motoriske ferdigheter og kunnskaper i skolefag (Fedewa og Ahn 2011).

Fysisk aktivitet blir ofte definert som kroppslig bevegelse som hever energiforbruket utover hvilenivå (Caspersen, Powel og

Christenson 1985). Slik aktivitet kan videre beskrives ved hjelp av dimensjonene aktivitetstype, intensitet, varighet og frekvens. Fysisk aktivitet er således en samlebetegnelse som kan inkludere både forflytning, arbeid, organiserte aktiviteter, selvinitiert aktivitet og fysisk aktiv lek. Fysisk aktivitet kan også karakteriseres av kvalitative aspekt som for eksempel viser hvordan aktiviteten oppstår, vedlikeholdes og opphører, hvordan samspillet barna imellom og mellom barn og voksne utfolder seg, og om aktiviteten er fylt av trivsel og glede. Når det gjelder barns selvvalgte aktiviteter, er begrepet «fysisk aktiv lek» relevant. Fysisk aktiv lek er karakterisert av å utspille seg i en lekende kontekst og å være lite begrenset av voksnes krav (Pellegriani og Smith 1998).

Fysisk aktivitet forekommer i ulike domener i menneskers liv, og det er vanlig å skille mellom 1) hjemmet/familien, 2) yrke/utdanning 3) transport og 4) fritid (Warren m.fl. 2010). Det er summen av fysisk aktivitet i de fire domenene som har betydning for helsen, og det anbefales at barn er fysisk aktive på moderat eller høyt intensitetsnivå minst 60 minutter per dag (Helsedirektoratet 2014). For barn i skolealder omfatter domene 2 det som skjer under skolens organisering, og dette er felles for alle barn. Innsats innen dette domenet vil kunne innvirke på store deler av aldersgruppen (Dobbins, Husson, Decorby og Larocca 2013).

I Norge presiserer Folkehelsemeldingen (2013) at skolen skal bidra til barns helse gjennom fokus på fysisk aktivitet. Det fremheves at barn bør få positive opplevelser med lek og fysisk aktivitet gjennom skolehverdagen. Slike positive opplevelser synes å ha stor betydning for trivsel og velvære (Ommundsen, Løndal og Loland 2014). De første årene av barns skolegang er foreldrenes arbeidstid ofte lenger enn barnas

undervisningstid. Mange barn har således behov for omsorg og tilsyn utenfor hjemmet før og etter skoletid. Kommunene skal derfor tilby frivillig skolefritidsordning (SFO) for barn i 1.-4. klasse (Opplæringsloven 2015). Det er særlig mange som deltar i SFO de to første skoleårene. I Oslo går 93 % av førsteklassingene og 84 % av andreklassingene i SFO mellom 10 og 20 timer i uken (Grunnskolen informasjonssystem 2016).

Det er ikke utarbeidet nasjonale rammer for innhold i SFO-tiden, så de kommunale myndighetene har stor frihet til å utforme tilbudet. Tradisjonelt har barnas selvvalgte aktiviteter og fri lek stått sterkt (Kvelling og Wendelborg 2002), og dette har preget den fysiske aktiviteten (Løndal 2010). I 2008 erstattet Oslo kommune SFO med Aktivitetsskolen (AKS) og innførte en mer strukturert og målstyrt ordning (Løndal, Lund og Bergsjø 2016). Med argument om at kvaliteten i SFO skal økes, diskuterer flere kommuner om de skal følge Oslos eksempel (se for eksempel Thorsen 2013). Derfor er det grunn til å undersøke hva som karakteriserer barnas aktivitet i Oslos modell. Med denne artikkelen ønsker vi å bidra til det.

Oslo kommune implementerte «Rammeplan for Aktivitetsskolen» (Rammeplanen) (2008) i 2009. Ifølge Rammeplanen skal AKS være en alternativ læringsarena som støtter opp om den enkelte elevs læring og utvikling. «Fysisk aktivitet og lek» er et av fem målområder i rammeplanen, og det presiseres at AKS «skal være en arena hvor man tilrettelegger for daglig fysisk aktivitet og lek» (Rammeplanen 2008: 4). Den fysiske aktiviteten beskrives som viktig for å fremme elevenes «konsentrasjonsevne, motoriske kompetanse, mestringsfølelse, selvtillit og psykiske helse» (Rammeplanen 2008: 4). Leken beskrives som essensiell for elevenes sosiale utvikling, samtidig som den gir utvikling av motoriske ferdigheter.

Internasjonalt er det publisert studier med fokus på tiltak som kan øke aktivitetsnivået i SFO. Ifølge systematiske oversikter, er det tiltak rettet mot personalet som er best egnet for å gi endring i barnas fysiske aktivitetsnivå (Beets, Beighle, Erwin og Huberty 2009; Pate og O'Neill 2009). En studie gjennomført i barnehagen har også undersøkt de ansattes rolle i barns fysiske aktivitet (Dowda, Pate, Trost, Almeida og Sirard 2004). Den konkluderte med at høyt utdannet personale kan bidra mest til fysisk aktivitet.

- Fysisk aktivitet er således en samlebetegnelse som kan inkludere både forflytning, arbeid, organiserte aktiviteter, selvinitiert aktivitet og fysisk aktiv lek.

Det er store internasjonale forskjeller når det gjelder innhold og organisering av SFO. SFO tilbyr gjerne en kombinasjon av frie aktiviteter, organiserte aktiviteter, mat og leksehjelp. Til forskjell fra idrettsvektleggingen i mange andre land (Green 2008), har norsk SFO lagt vekt på å stimulere barnestyrte aktiviteter (Kvelling og Wendelborg 2002). En studie av 20 enkeltbarn ved fire SFOer i Oslo, viste at en stor del av SFO-tiden var fylt av aktiviteter som inkluderer fysisk aktivitet (Løndal og Bergsjø 2007). Barnas SFO-tid var preget av hyppige vekslinger mellom type aktivitet og intensitet, der selvvalgt og barnestyrt aktivitet utendørs dominerte. Undersøkelsen viste at gutter var noe mer fysisk aktive enn jenter. Basert på intervju av ansatte, har Løndal m.fl. (2016), undersøkt hvordan det er tilrettelagt for fysisk aktivitet ved to SFO/AKS i Oslo i henholdsvis 2003 og 2013. De ansatte uttrykker at de etter omlegging til AKS bruker mye tid på voksenorganiserte aktiviteter, og at de opp-

lever tidsnød med hensyn til tilstedeværelse i barnestyrt aktivitet.

Forskningsfokus

I denne artikkelen tar vi utgangspunkt i en studie av 20 andreklassebarns fysiske aktivitet gjennom en dag ved Aktivitetsskolen i Oslo. Vi presenterer kvalitative og kvantitative aspekter som kjennetegner de 20 barnas fysiske aktivitet og drøfter dem opp mot tidligere forskning og den målsetning om fysisk aktivitet som er beskrevet i Aktivitetsskolens rammeplan. Videre vil vi diskutere hvilken betydning kjennetegnene ved barnas fysiske aktivitet bør ha for organiseringsformer og grad av tilrettelegging i AKS.

En pedagogisk tilnærming tilpasset skolefritidsordningen

I dette kapittelet tar vi utgangspunkt i et fritidspedagogisk perspektiv og presenterer noen utfordringer som Rammeplanen for Aktivitetsskolen (2008) kan gi. I Norge er det ikke fastsatt nasjonale krav til bemanning i SFO, eller til kompetanse blant de SFO-ansatte. På tross av ambisiøse mål i Rammeplanen (2008) ble ikke slike krav innført da Oslo kommune endret institusjonen fra SFO til AKS. Det samsvarer heller ikke med sentrale kvalitetsfaktorer som Utdanningsdirektoratet (2015) har identifisert. Der trekkes kompetanse fram som spesielt viktig for kvalitet i SFO. SFO ligger utenfor skolens læreplan og barnehagens rammeplan (Foss 2011). Dermed ligger ordningen utenfor de krav til kvalitet og formell kompetanse som gjelder i disse institusjonene. For å klargjøre hva slags kompetanse ansatte bør ha, har vi sett mot den faglige diskusjonen som foregår i våre naboland. Både Danmark og Sverige har lang tradisjon med utdannede fritidspedagoger i

fritidshjem og SFO. Det siste tiåret har SFO i begge disse landene blitt pålagt nærmere samhandling med skolen. SFO har blitt tildelt oppdrag som er ment å fremme felles resultatmål om utvikling og læring (Ankerstjerne 2010, Orwehag 2015). Ved innføringen av Rammeplanen (2008) ønsket Oslo kommune at institusjonen skulle danne et helhetlig tilbud sammen med skolen. Dette utvidete oppdraget har fellestrekk med det som har skjedd i Danmark og Sverige.

Fritidspedagogikk i en målstyrt aktivitetsskole?

Tradisjonelt har fritidspedagogikken lagt vekt på barns rett til selvbestemt virksomhet i et sosialt fellesskap (Ankerstjerne 2010). Den danske professoren, Stig Broström (2010), hevder at økt fokus på utvikling og læring i SFO, krever en ny fritidspedagogikk. Sterkere vekt på læring krever fritidspedagoger som spiller en mer aktiv rolle enn tidligere. De voksne må tilrettelegge for samspillprosesser i utfordrende miljø, men samtidig må de ivareta barnets selvbestemte virksomhet i et sosialt fellesskap. Den svenske forskeren Monica Hansen Orwehag (2015) presiserer at fritidspedagogen bør løfte frem et vidt læringsbegrep og arbeide med en tydelig barnesentrert tilnærming. I den danske rapporten «Fritidspædagogik, fortid – nutid – fremtid» er det fem områder som trekkes frem som svar på fritidspedagogikkens nye utfordringer (Andersen, Gundelach og Rasmussen 2002): 1) *Læring og erfaringsdannelse*, 2) *barns kamerater og vennskap*, 3) *det frie og kroppslige*, 4) *lek og demokrati* og 5) *medbestemmelse*. Læring i SFO beskrives gjennom et utvidet læringsbegrep: det må skapes muligheter til at barna får utfolde seg i betydningsfulle sammenhenger sammen med andre barn og med voksne. Dette

kan gi erfaringsdannelser og læring som «biprodukt» (Andersen m.fl. 2002). Ansatte på skolefritidsordninger må også skape betingelser som gir barna tid og muligheter til å etablere gode vennskap. Det er snakk om en aktiv pedagogisk innsats som understøtter alle barns deltakelse og som bidrar til givende møter mellom barn og voksne.

Den frie leken stod sterkt de første årene etter at SFO ble innført i Norge (Kvello og Wendelborg 2002). Barns frihet, egenstyring og innflytelse har vært karakteristisk for SFO (Orwehag 2015). Den kroppslige utfoldelsen er et sentralt element i denne friheten. Dermed bør de SFO-ansatte bidra til at slik utfoldelse blir mulig og attraktiv (Andersen m.fl. 2002). Leken regnes som en viktig bestanddel av barns liv i SFO. Gjennom lek kan barn utvikle selvbestemmelse og kontroll på eget liv sammen med andre. Selv om det ikke er det primære fra barnas perspektiv, kan de utvikle seg og lære gjennom leken. I en SFO-kontekst bør de ansatte derfor være nysgjerrige på barns lek, støtte dem i lekutfoldelsen og sørge for at det er relevante lekemuligheter for alle barn (Andersen m.fl. 2002).

Metode

Med tanke på forskningsfokuset, søkte vi etter forskningsmetoder som kunne gi informasjon om aktivitetstype, intensitet, aktivitetsfrekvens og aktivitetsvarighet. I tillegg ønsket vi tilgang til kvalitative aspekt ved aktiviteten. Det er flere forskningsmetoder som er tilgjengelige for disse formålene. Warren m.fl. (2010) gir en forskningsbasert oversikt og vurdering av tilgjengelige forskningsmetoder som kan brukes for å utforske fysisk aktivitet. Basert på deres vurderinger, vårt forskningsfokus og de rammene for gjennomføring som gjaldt for vårt arbeid, valgte vi et kombinert

design bestående av direkte observasjon og måling av hjertefrekvens (HF).

Direkte observasjon har blitt brukt i studier som utforsker karakteristika ved fysisk aktivitet blant barn, og kan framskaffe utmerket kvalitativ og kvantitativ informasjon (Warren m.fl. 2010). Ulempen er at observatørens tilstedeværelse kan påvirke barnas aktivitet. Vårt hovedargument for å benytte metoden, er at den gir tilgang til kvalitative aspekt som *hva* barna faktisk gjør i AKS-tiden, *hvor* barna er under aktiviteten, om aktiviteten er styrt av barna selv eller om den voksenstyrt, og *hvordan* det sosiale samspillet utfolder seg under aktiviteten. For å få utfyllende informasjon om slike forhold valgte vi å observere ett barn om gangen.

For å få tilgang til intensitetsdimensjonen av fysiske aktivitet, benyttet vi en objektiv målemetode samtidig som barna ble observert. På grunn av tilgang på måleutstyr, samt at vi ønsket å kunne sammenligne direkte en tidligere studie av SFO-barn (Løndal og Bergsjø 2007), falt valget på måling av HF. Det er en tilnærmet linær sammenheng mellom økning i HF og økning i energiforbruk ved fysisk aktivitet blant barn (Livingstone, Robson og Totton 2000). Sam-

menhengen varierer imidlertid både i og mellom enkeltindivid, spesielt på lave intensitetsnivå (Li, Deurenberg og Hautvast 1993). Derfor anbefales det at HF bare brukes til å sammenligne intensitet på moderat og høyt nivå (Warren m.fl. 2010). Vi har forholdt oss til disse anbefalingene i vår bruk av HF-måling.

Utvalg

Valg av metode, med vekt på direkte observasjon, begrenset hvor mange barn som kunne inkluderes i studien. Vi ønsket å bidra til kunnskap om en bredde av relevante eksempler fra AKS i Oslo. Derfor ble undersøkelsen spredd på fire ulike AKS, og de ble valgt ut fra ulikhet i noen rammebetingelser: Beliggenhet i byen, antall elever på skolen, uteområdets størrelse i forhold til antall barn, og uteområdets beskaffenhet med hensyn til antall lekeapparat, tilgang til naturelement, og variasjon i underlag (se Tabell 1 for en oversikt).

Utvalget av barn ble bestemt ved kvoteutvelging. Det ble trukket fem andreklassesbarn fra hver av de fire AKS-ene, til sammen 20 barn. Vi valgte å fokusere på andreklassesbarn siden en stor del av det

AKS	Beliggenhet	Antall elever	Utemiljø	Lekeapparat
AKS 1	Indre bydel, vest	550 (1.-10. klasse)	Lite areal* i forh. til ant. barn Bare asfalt Ingen naturelement	Få faste lekeapparat
AKS 2	Rand, Oslo nord	350 (1.-7. klasse)	Stort areal i forh. til ant. barn Variert underlag Noen naturelement	Mange faste lekeapparat
AKS 3	Rand, Oslo øst	550 (1.-7. klasse)	Stort areal i forh. til ant. barn Variert underlag Tilgang til naturområde	Få faste lekeapparat
AKS 4	Indre bydel, øst	650 (1.-7. klasse)	Stort areal i forh. til ant. barn Variert underlag Innslag av naturelement	Mange faste lekeapparat

Tabell 1: De valgte AKSenes beliggenhet, størrelse og utemiljø. * Lite eller stort areal er vurdert i forhold til anbefalt norm om minimumsareal på skolegårder i Thorén (2003).

kullet går i AKS. Samtidig er barna erfarne i AKS-sammenheng, noe som øker sannsynligheten for at deres aktivitetsmønster har etablert seg. Samlet ble like mange gutter og jenter trukket ut, to eller tre av hvert kjønn per AKS.

Tillatelser

Før datainnsamlingen startet, ble prosjektet meldt til personvernombudet, Norsk senter for forskningsdata. Deretter ble det innhentet formell tillatelse fra rektor og AKS-leder ved de fire institusjonene. Alle foreldrene til andreklassedebarna fikk informasjonsskriv om undersøkelsen, og foreldrene til enkeltbarna som ble utvalgt til undersøkelsen ble kontaktet personlig for samtykke. Det var frivillig for barna å delta i undersøkelsen. De fire AKS-ene og barna som er med i undersøkelsen er anonymisert.

Innhenting av data

Vi brukte et forhåndspreparert observasjonsskjema som er utviklet i Norge, og som tidligere er brukt i studier av fysisk aktivitet i norsk SFO (Løndal og Bergsjø 2007). Vi fant kategoriene i dette skjemaet relevante for vårt forskningsfokus. De fordret lite tolkning, var fokuserte, objektive, klart definerte, uttømmende, innbyrdes utelukkende og lette å kode. Tidspunkt for hver aktivitetsperiode, type aktivitet, oppholdssted og sosial kontekst ble ført/krysset inn på skjemaets første side. Både inaktivitet og fysisk aktivitet ble registrert. Vi definerte all aktivitet der barna var i bevegelse som fysisk aktivitet, og det å ligge, sitte og stå stille som inaktivitet. På grunn av hyppig veksling mellom ulike aktivitetstyper, var det noen ganger utfordrende å sette aktivitetene i klare kategorier. Ved slike tilfeller ble samlekategoriene *varierte lek/aktivitet* brukt. Ved aktivitet i en klar kategori i over 30 sekunder, ble denne registrert. Skjema-

ets andre side har plass til kvalitative beskrivelser av hver aktivitetsperiode. Her skrev vi inn beskrivelser om hver av aktivitetsperiodene som var registrert. På forhånd hadde vi bestemt noen kriterier for hvilke kvalitative aspekter vi skulle se spesielt etter: *hva* barnet faktisk gjør i den enkelte aktivitetsperiode og *hvordan* aktiviteten oppstår, vedlikeholdes og opphører, *hvor* barnet er under aktiviteten, om aktiviteten er valgt og styrt av barnet selv eller om den er voksenstyrt, og om *hvordan* det sosiale samspillet utfolder seg under aktiviteten. For måling av aktivitetsdimensjonen intensitet, brukte vi pulsklokken Polar RS400 med tilhørende Polar WearLink belte. HF ble registrert hvert femte sekund gjennom hele observasjonsperioden.

Vi ønsket å få fram forskjeller mellom barn, samt å fange opp dag-til-dag-variasjoner i en AKS-uke. Derfor ble hver AKS undersøkt en hel uke, og ett enkelt barn ble observert og målt hver dag. To AKS ble undersøkt i mai mens de to andre ble undersøkt i november. For å unngå ulik tolkning, ble alle observasjoner utført av samme forsker. Forskeren satte måleutstyret på når barnet ankom AKS og fulgte barnet hele AKS-tiden. Siden HF-data skulle relateres direkte til data fra observasjonsskjemaet, var forskerens klokke og pulsklokken synkronisert. Forskerrollen *observatør som deltaker* ble valgt for at barna og deres samhandling med andre skulle bli minst mulig påvirket. Dette innebærer at forskeren ikke deltar i aktivitetene, men har en akseptert deltakende status i miljøet (Robson 2002).

Bearbeiding av data

Vi renskrev observasjonsskjemaene etter observasjonsperioden, og overførte filene fra pulsklokken til dataprogrammet Polar-ProTrainer 5. De kvalitative beskrivelsene

gikk gjennom en kvalitativ meningskondensering slik den er beskrevet av Kvale og Brinkmann (2015). Vi søkte etter meningsinnholdet i notatene, spesielt knyttet til hva barna faktisk gjorde i AKS-tiden og hvordan aktivitet oppstod, ble vedlikeholdt og opphørte, hvordan det sosiale samspillet utfoldet seg, og om aktiviteten var selvalgt og barnestyrt eller om den var voksenstyrt. Materialet ble først komprimert og gjort oversiktlig. Deretter søkte vi etter fellestrekk og ulikheter mellom situasjoner og mellom enkeltbarn, og lokaliserte meningsbærende enheter. Til slutt utarbeidet vi helhetlige tekster som er beskrivende for materialet, og vurderte materialet i lys av empirinære og teoretiske perspektiv.

Angående analyser av HF-målingene har vi fulgt forskningsbaserte råd (Livingstone m.fl. 2000; Warren m.fl. 2010), og begrenset oss til å vurdere intensitetsforskjeller som faller innenfor moderat og høyt intensitetsnivå. I tråd med Bailey m.fl. (1995) har vi regnet moderat intensitet som HF fra og med 120 til og med 159 slag per minutt og høy intensitet som HF høyere enn 159 slag per minutt. HF-kurvene ble skrevet ut og registreringer fra observasjonsskjemaene ble ført inn i kurvene. Dette ga oversikt over aktivitetsperiodene for hvert enkelt barn. Det ga også informasjon om HF for hver aktivitetstype. På bakgrunn av de kvalitative beskrivelsene, ble noen kategorier i observasjonsskjemaet slått sammen, og noen ble inndelt i mer spesifikke kategorier. Som eksempel nevnes «dans». I observasjonsskjemaet ble dans registrert under «annet», men i vår fremstilling er dans beskrevet som egen kategori. Dette fordi dans er en mye forekommende aktivitet blant fem av de undersøkte barna. Vi har brukt deskriptiv statistikk i analysen av de kvantitative dataene, og presenterer aktivitetstyper ved prosent av totaltid og frekvens. Vi presen-

terer også hvor stor del av observasjonstid og aktivitetstype som faller innenfor det som er definert som moderat og høyt intensitetsnivå.

Sterke og svake sider ved studien

Direkte observasjon er en metode som kan gi utmerket kvalitativ og kvantitativ informasjon om fysisk aktivitet blant barn (Warren m.fl. 2010). Barna kan imidlertid bli påvirket av observatøren, noe som regnes som en ulempe ved metoden. Vårt inntrykk er at forskerrollen *observatør som deltaker* motvirket slik påvirkning. Etter hver observasjonsdag ble en AKS-ansatt spurt om barnet hadde hatt et aktivitetsnivå som var vanlig. Bare en gang ble det svart at barnet hadde vært mer aktiv enn vanlig.

Det kan oppstå tolkningsforskjeller når ulike forskere observerer aktivitet (Robson 2002). For å unngå dette, gjennomførte en forsker alle observasjoner i studien. Vi mener at kombinasjonen av objektiv informasjon og kvalitative beskrivelser styrker studien. Slik har vi fått fram hva barna faktisk gjør, hvordan de gjør det og i hvilken kontekst aktiviteten oppstår og utfolder seg. HF-målingene kan videre kobles til aktivitetstyper, til ulike aktivitetssteder og til ulik sosial – eller organiseringskontekst. Dette er en styrke med vår studie i forhold til mange andre undersøkelser av barns fysiske aktivitet. Vi har ikke justert HF-målingene ut fra individuelle forhold. Dette er en svakhet, og vi er derfor forsiktige med tolkninger som gjelder intensitetsforskjeller under moderat nivå. Noen av barna var opptatt av pulsklokken, og dette kan ha påvirket aktivitetsnivået noe. Selv om det er svakheter ved pulsklokke som intensitetsmåler, viser forskning at metoden er valid ved vurdering av fysisk aktivitet som er på moderat og høyt intensitetsnivå (Livingstone m.fl. 2000).

Metoden vi har brukt, er ressurs- og tidkrevende. Det har ført til at relativt få barn er inkludert i studien, og dette hindrer oss i å generalisere resultatene til hele gruppen av barn som går i AKS. Det har heller ikke vært vår hensikt. Kombinasjonen av kvalitative og kvantitative data, samt utvalg av ulike institusjoner, gir oss imidlertid mulighet til å vurdere om resultatene har overføringsverdi til lignende situasjoner og institusjoner.

Resultater

I det følgende presenterer vi sentrale kjennetegn ved den fysiske aktiviteten til de undersøkte barna. Først gis en totaloversikt over hvilke aktivitetstyper barna beskjeftiget seg med i AKS-tiden og hvorvidt aktiviteten skjer alene eller sammen med andre. Så presenterer vi tre temaer som utkrystalliserte seg i analysen av datamaterialet, og som vi finner egnet til å beskrive kjennetegn ved barnas fysiske aktivitet mer detaljert: *Hit og dit – høyt og lavt, Ute og inne* og *Barnestyrt eller voksenstyrt*. Disse temaene brukes som overskrifter i presentasjonen under.

Vi gjennomførte direkte observasjon og HF-målinger av 20 barn i totalt 3275,5 minutter. Tabell 2 gir en oversikt over observasjonstid fordelt på aktivitetstyper i minutter og i prosent av totaltid, samt hvor mange barn som er registrert på hver aktivitetstype.

Summerer vi all fysisk aktivitet, finner vi at de 20 barna gjennomsnittlig var fysisk aktive i 57,5 % av observasjonstiden. Aktiviteten er fordelt på et bredt spekter av aktivitetstyper. Det er store individuelle forskjeller i hvor mye tid de ulike barna bruker på fysisk aktivitet, og hvilke aktivitetstyper de foretrekker. Noen barn er fysisk aktive mesteparten av AKS-tiden, mens andre er fysisk aktive mindre enn 20 % av tiden.

Et sentralt kjennetegn ved de observerte barnas fysiske aktivitet, er dens sosiale preg. Det aller meste av den fysiske aktiviteten skjer i par eller i gruppe. Barna er sjelden fysisk aktive med moderat eller høy intensitet når de er alene. De kvalitative beskrivelsene av aktivitetsperiodene tyder på at barna trives med den sosiale fysiske aktiviteten; den er ofte fylt av latter og glede.

Type aktivitet	Totalt		Barn
	Minutt	%	Antall
I ro (ligge, sitte, stå)	1390.5	42.5	20
Stå/gå	554.0	16.4	20
Gå	123.0	3.9	12
Klatre/snurre	82.0	2.7	10
Danse	56.0	1.8	5
Variert lek/aktivitet (stå, gå, løpe, hoppe, balansere, skli og ulike leker)	372.0	12.4	20
Lek/akt m/redskap			
- Fotball	298.0	9.0	9
- Annen aktivitet m/ball	112.5	3.2	7
- Hoppetau	57.0	1.7	5
- Huske	98,5	2.8	8
- Sykkel (ulike typer)	45.0	2.5	4
- Annet	35.0	1.1	1
Totalt	3275.5	100	20

Tabell 2: Samlet oversikt over registrerte aktiviteter, inkludert inaktivitet. N= 20.

Hit og dit – høyt og lavt

Et typisk trekk ved aktiviteten til barna som ble observert, var den hyppige vekslingen; barna forflyttet seg hit og dit, de var høyt og lavt. 12,4 % av observasjonstiden ble bruk til variert lek/aktivitet. Denne kategorien innebar svært hyppige vekslinger mellom aktivitetstyper. Også aktivitetene som varte lenge nok til å bli registrert som egen type, hadde relativt kort varighet. Bortsett fra noen perioder med ballaktivitet, er det få eksempler på aktivitetstyper som varer lenger enn fem minutter om gangen. Den aktivitetstypen som barna brukte mest tid på til sammen, var lek/aktivitet med redskaper. Denne samlekategorien består av fotball, annen ballaktivitet, aktiviteter med huske og utstyr som sykkel og hoppetau. Til sammen utgjorde dette 20,3 % av observasjonstiden.

Fotball stod for den største prosentandelen av lek/aktivitet med redskaper, og ble registrert hos fem gutter og fire jenter. Situasjonsbeskrivelse 1, fra AKS 4, viser hvordan en av de observerte guttene spiller fotball sammen med noen andre gutter uten å ha tilgang til en definert fotballbane eller fotballmål.

Situasjonsbeskrivelse 1

Gutten spiller fotball i over 40 % av tiden han er på AKS (61 min). Han spiller/leker med en fotball sammen med 3 andre gutter. De har ingen definert bane eller mål, de beveger seg over store deler av plenen på AKS-området. De løper dit ballen triller. Guttene spiller alle mot alle. Etter hvert lager de et mål mellom to trær, men banen er fortsatt udefinert.

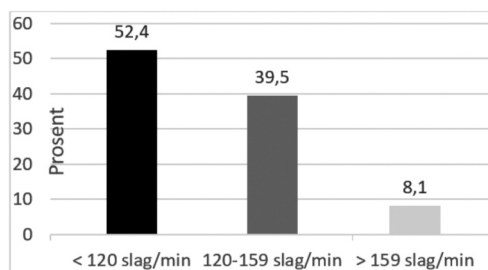
Dette er en sosial aktivitet der regelverk og organisering er løst definert, og barna styrer aktiviteten selv. Noen ganger ser vi imidlertid at AKS-ansatte griper inn. En slik

situasjon vises i situasjonsbeskrivelse 2, der en AKS-ansatt tilrettelegger for at flere skal bli inkludert i spillet.

Situasjonsbeskrivelse 2

Guttene er ikke interessert i at jentene skal bli med på fotball. De velger å gå til en annen bane når jentene spør om de kan få bli med. Jentene blir stående litt rådville. En AKS-ansatt kommer til og argumenterer for at alle må få være med. I stedet for å ta en konflikt, hjelper den ansatte jentene med å få i gang fotballspill. Flere barn og ansatte kommer til, og det blir spill der fire voksne og åtte barn deltar.

I samsvar med barnas vekslende aktivitetstyper er det også hyppige vekslinger i HF.



Figur 1: Prosentfordeling av tid i tre HF-soner

Figur 1 viser prosentfordeling av observasjonstiden fordelt på HF-soner. 47,6 % av totaltiden er innenfor moderat eller høy intensitet, og det er liten kjønnsforskjell. 11 av barna er oppe i moderat eller høyt intensitetsnivå i mer enn 60 minutter av sin observerte AKS-dag. Det er imidlertid store forskjeller. Enkelte er i aktivitet med moderat eller høy intensitet i 90 % av observasjonstiden, mens andre sjelden er oppe i disse intensitetssonene. Situasjonsbeskrivelse 3 viser en jente ved AKS 1 som sitter i ro mye av den dagen hun ble observert.

Situasjonsbeskrivelse 3

Jenta er inne hele AKS-tiden på observasjonsdagen. Hun starter med leksehjelp (ca. 40 min), deretter er hun inne og tegner, perler, spiser og spiller kort. Hun sitter i over 80 % av tiden. Bortsett fra leksehjelpen er all aktiviteten hun deltar i selvalgt.

Inne og ute

Flertallet av de observerte barna var både inne og ute i løpet av observasjonsdagen. I gjennomsnitt tilbringer de 43,7 % av AKS-tiden utendørs. Det er liten kjønnsforskjell med hensyn til utetid. Det er små forskjeller mellom AKS 1, 2 og 4, men AKS 3 skiller seg ut med mer tid utendørs enn innendørs (se Figur 2).

Den gjennomsnittlige intensiteten er vesentlig lavere innendørs enn utendørs. Mens gjennomsnittlig intensitet i utetiden er på moderat nivå, er intensitetsnivået innendørs langt lavere. Mye av innetiden består av stillesittende aktiviteter som leksehjelp og spising. AKS 1 har, som den eneste av de undersøkte AKS-ene, ingen regler om obligatorisk utetid i løpet av AKS-tiden. Det er

imidlertid ikke all innetid som er inaktiv, for eksempel har noen av AKS-ene aktivitet i «gymsal».

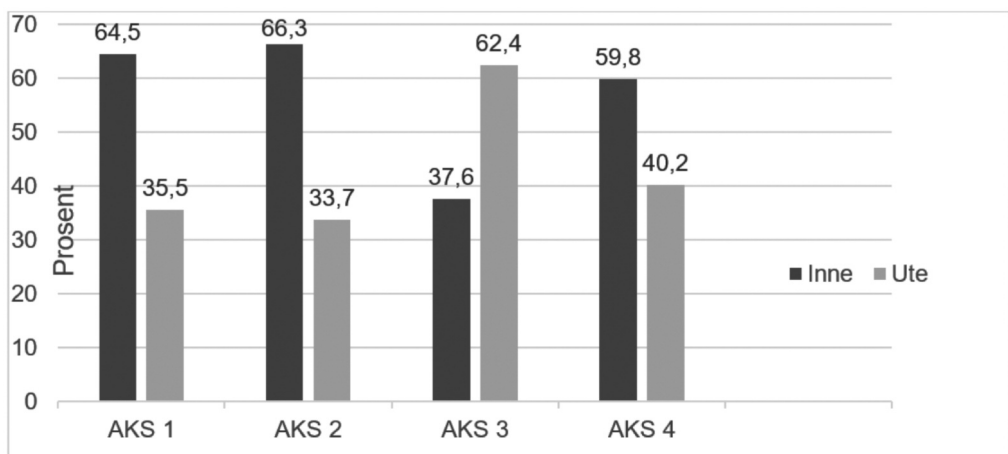
AKS 3 har en liten skog som del av sitt uteområde. Barna bruker området mye i fysisk aktiv lek, og det innebærer fysiske aktiviteter som å gå/løpe, klatre i trær, lekeslåss og å leke med pinner. I observasjonsnotatene er det flere eksempler på at fysisk aktiv lek utendørs blir stoppet fordi den blir vurdert som risikofyllt. I situasjonsbeskrivelse 4 blir lek i dette lille skogsområde avbrutt av en AKS-ansatt nettopp fordi den blir regnet som farlig.

Situasjonsbeskrivelse 4

Gutten leker i skogen sammen med fem andre barn. De har delt seg inn i to lag, leker med pinner og prøver å ta hverandre. Etter nesten 20 minutter blir barna snakket til av en AKS-ansatt, som sier at de ikke får lov til å løpe rundt og leke med pinner: «det pleier å ende med slåssing og grining». Dette fører til at leken avsluttes.

Voksenstyrt og barnestyrt

Observasjonene viser at hverdagen i AKS er



Figur 2. Oversikt over tid brukt inne og ute ved de fire aktivitetsskolene. N = 5 per AKS, 20 totalt.

fordelt mellom voksenstyrt aktivitet og aktivitet som er valgt og styrt av barna. Det er betydelig forskjell mellom de fire AKS-ene angående andelen av voksenstyrt versus barnestyrt aktivitet. Registrert voksenstyrt tid på AKS-ene i vår studie varierer mellom 20,7 % og 41,5 % av observert tid. AKS 2 har mest voksenstyrt tid, og er samtidig den AKS-en som har minst utetid. Ingen av de observerte barna i denne AKS-en er oppe i moderat eller høyt intensitetsnivå i 60 minutter gjennom sin observasjonstid. Gjennomsnittlig intensitet i barnestyrt fysisk aktivitet ligger høyere enn i den voksenstyrte fysiske aktiviteten. Både barnestyrt og voksenstyrt fysisk aktivitet er gjennomsnittlig på moderat intensitetsnivå, men HF er høyest i de barnestyrt aktivitetene. 10 av 13 barn som deltok på både barnestyrt og voksenstyrt fysisk aktivitet hadde høyere HF på barnestyrt fysisk aktivitet enn på den voksenstyrte. Situasjonsbeskrivelse 5 er fra AKS 3 og viser et typisk eksempel på dette.

Situasjonsbeskrivelse 5

Gutten er en ivrig fotballspiller. På eget initiativ spiller han med kompisene i ballbingen i nesten 25 minutter. Gjennomsnittspuls er på 145. Senere på dagen spiller han fotball i gymsalen, organisert av en voksen. De spiller i nesten 40 minutter og gutten har da snitt puls på 133.

Denne situasjonen er ikke et enkeltstående eksempel. I AKS 4 deltar alle de observerte barna både i voksenstyrt og barnestyrt fysisk aktivitet. Begge organiseringsformene fører til intensitet på moderat nivå, men den barnestyrt aktiviteten ligger vesentlig høyere innenfor den moderate intensitetssonen enn den voksenstyrte aktiviteten.

I presentasjonen av lek utendørs, beskrev vi en situasjon i skogen der en AKS-ansatt stoppet leken fordi den ble vurdert som risikofyllt. Dette er en vanlig grunn til vokseninvolvering i barnas lek. Situasjonsbeskrivelse 6 er hentet fra AKS 2 og viser en aktivitet på lekeklassen som blir avbrutt fordi en voksen vurderer situasjonen som risikofyllt.

Situasjonsbeskrivelse 6

Gutten leker på en stor huske. Flere gutter kommer for å bli med på leken. Guttene bytter på å sitte på og å gå hverandre fart. De husker med stor fart! En AKS-ansatt kommer til og sier at farten er altfor stor. Leken opphører og guttene går derifra.

Drøfting

I det følgende vil vi drøfte resultatene opp mot tidligere forskning og den målsetningen om fysisk aktivitet som er beskrevet i Aktivitetsskolens rammeplan. Videre vil vi diskutere hvilken betydning dette bør ha for organiseringsformer og grad av tilrettelegging i AKS.

- Dette bekrefter viktigheten av å tilrettelegge for aktiviteter i naturområder.

Variasjon og utfordring

Studien viser at det gjennomsnittlige fysiske aktivitetsnivået blant de undersøkte barna er relativt høyt og at barna driver med et bredt spekter av aktivitetstyper som de veksler hyppig mellom. Dette samsvarer med tidligere forskning som har vist at hyppig variasjon mellom aktiviteter som å gå, løpe, hoppe, balansere og skli er typisk for barns fysisk aktive lek (Rasmussen 1992, Pellegrini og Smith 1998). Et høyt gjennom-

snittlig aktivitetsnivå er i tråd med Rammeplanens (2008) målsetning om fysisk aktivitet. Resultatene i vår studie viser imidlertid store individuelle forskjeller i hvor fysisk aktive barna er, og hvilke aktiviteter barna foretrekker. Barna trenger forskjellige utfordringer, og de har ulik oppfatning av hvilke aktiviteter som passer til bestemte områder. Dette innebærer at AKS-ansatte bør komme barn med ulike preferanser og forutsetninger i møte. Det krever voksne som er fleksible i møtet med barns initiativ, og som stimulerer og støtter opp under aktivitet i varierte og spennende lekemiljøer (Wolf 2014).

- Dermed får de ansatte mindre tid til å oppdage barn som ikke har noen å leke med.

Studien viser at barna er mer aktive ute enn inne, og at de bruker mest tid på fysisk aktivitet med redskaper. Disse funnene er i tråd med tidligere forskning: Barn er mest fysisk aktive utendørs og intensitetsnivået er vesentlig høyere ute enn inne (Giske, Tjensvoll og Dyrstad 2010; Løndal og Bergsjø 2007). Skal man stimulere til fysisk aktivitet for alle i AKS, synes derfor en tidsstruktur med obligatorisk utetid å være en fruktbar tilnærming. I tillegg må barna ha tilgang på lekeredskaper som de ønsker å bruke i sin aktivitet.

Situasjonsbeskrivelse 3 viser ei jente som går i en AKS uten obligatorisk utetid, og hun er i ro i 80 % av den observerte AKS-tiden. Med bakgrunn i Rammeplanens (2008) formulerte mål om fysisk aktivitet og lek, er det overraskende at jenta får anledning til å velge stillesittende innendørsaktivitet i hele AKS-tiden. En mulig forklaring kan knyttes til bemanningstetthet og kompetanse blant de ansatte. Brostöm (2010)

presiserer at SFO-ansatte bør støtte barnas valg, men at de i tillegg bør innta en aktiv rolle ved å initiere og drive frem prosesser for enkeltbarn. Dette krever imidlertid at AKS-ansatte har tid og kompetanse til å se enkeltbarn.

AKS 3 har er en liten skog som en del av sitt uteområdet. Her ble det observert aktivitet i et bredt spekter av fysisk aktiv lek, som å gå/løpe, klatre i trær, lekeslåss og å leke med pinner. Tidligere forskning har vist at varierte grunnleggende bevegelsesformer er mer fremtredende hos barn som leker i naturområder enn hos barn som leker på tradisjonelle lekeplasser (Fjørtoft 2000). Slike områder stimulerer også til fordypet og kreativ lek (Fasting 2015). Nyere studier viser at barn foretrekker områder som gir god mulighet for variasjon og uforutsigbarhet (Engdahl 2014; Hagen 2015). Dette bekrefter viktigheten av å tilrettelegge for aktiviteter i naturområder. Situasjonsbeskrivelse 4 derimot, er et eksempel på aktivitet som opphører fordi den AKS-ansatte vurderer leken med pinner som for risikofyllt. Det bør diskuteres om, og eventuelt når, fysisk aktiv lek med risikoelement bør stoppes. Forskning viser at barn har glede av å leke med et element av risiko (Sandseter 2010). Bodil Halvars-Franzén (2010) beskriver en skole hvor barna har lov til å leke med pinner utendørs. Der er lærerne bevisst på å vise at pinner har mange bruksområder, både som lekeredskaper og til ved, grilling, hyttebygging og ishacking. Forfatteren argumenterer for å legge til rette for bruk av pinner i lek. Dette krever imidlertid bevisste og kompetente ASK-ansatte som tilpasser utfordringene til barnas erfaringer, og som gjør barna i stand til å takle risiko.

Frihet og sosiale samspillsprosesser

Studien viser store forskjeller mellom AKS-

ene angående voksenstyrt versus selvalgt og barnestyrt aktivitet. I forsøket på å balansere hvor aktivt AKS-ansatte skal drive fram fysisk aktiv lek, bør en ha i mente at barn ofte velger fysisk aktiv lek selv (Løndal og Bergsjø 2007). Samtidig bør en være oppmerksom på de store individuelle forskjellene i deltakelse og aktivitetsnivå. Organiserte aktiviteter kan bidra til å utjevne slike forskjeller (Storli og Hagen 2010). Dersom slik utjevning skal skje, synes det å være avgjørende at de ansatte har pedagogisk kompetanse (Dowda m.fl. 2004).

Hovedinntrykket fra vår studie er at barnestyrt aktiviteter dominerer i AKS. AKS i Oslo synes stadig å være innenfor det frihets- og fritidsideal som har vært dominerende i norsk SFO (Kvello og Wendelborg 2002). Dette synes ikke å være negativt for barnas fysiske aktivitet. Resultatene fra studien viser at HF er høyest i de barnestyrtede aktivitetene (jfr. situasjons-eksempel 5). Dette samsvarer med dansk forskning: Intensiteten under perioder med frilek kan være like høy eller høyere enn under organiserte og voksenstyrte aktiviteter (Nielsen, Pfister og Andersen 2011; Trost, Rosenkrantz og Dziewaltowski 2008).

Det utvidete oppdraget som ble tildelt AKS i forbindelse med implementering av Rammeplanen (2008), har krevd mer styring fra de ansattes side. Dette ligner situasjonen i Danmark og Sverige. Der argumenterer forskere for en fritidspedagogikk der pedagogene spiller en aktiv rolle (Broström 2010). Det argumenteres likevel for en tydelig barnesentrert tilnærming til aktivitetsvalg og styring (Orwehag 2015). Norsk forskning viser at AKS-ansatte bruker mye av arbeidstiden sin til å organisere og styre aktiviteter (Løndal m.fl. 2016). De synes å strukturere seg bort fra muligheten til å forfølge det Stanek (2010) beskriver som barnas deltakerbaner. Der-

med får de ansatte mindre tid til å oppdage barn som ikke har noen å leke med. Situasjonsbeskrivelse 6 er et eksempel på en situasjon der de AKS-ansatte ikke har hatt mulighet til å observere gutten tidligere på dagen. Etter halvannen time alene får gutten tilgang til huska, noe som er en sosial mulighet for han. Slike situasjoner skaper rammer som kan bidra til vennskap. Sett fra et barnesentrert fritidspedagogisk perspektiv, bør ansatte se slike muligheter (Andersen m.fl. 2002). Aktiviteten blir imidlertid stoppet fordi den AKS-ansatte mener barna husker med for stor fart.

Barns frihet til å velge har vært et karakteristisk trekk ved SFO (Løndal 2010; Orwehag 2015). Et sterkt frihetsideal trenger ikke å være til fordel for alle barn (Stanek 2010). Frihet kan føre til at noen barn sjelden velger fysisk aktivitet. Et eksempel er jenta fra situasjons-eksempel 3 som får velge å være i ro i 80 % av AKS-tiden. Dersom målet er å stimulere fysisk aktivitet, bør ansatte bidra til at det blir attraktivt for alle barna å velge slik aktivitet (Andersen m.fl. 2002).

Studien tyder på at sosiale tilhørighet er en viktig pådriver for de observerte barnas fysiske aktivitet. Det meste av den fysiske aktiviteten skjer i samvær med andre barn og/eller voksne. Situasjonsbeskrivelse 2 viser at den AKS-ansattes involvering bidrar til at jentene får spilt fotball, og at de får drive med den aktiviteten de har lyst til, sammen med både barn og voksne. Slike situasjoner er avhengige av at ansatte har tid til å involvere seg i barnestyrt aktivitet, og dermed kunne «fånga tillfället i flykten» (Orwehag 2015: 45). I vårt materiale er det få eksempler på at ansatte som fanger slike anledninger. Voksenstyrt - og barnestyrt aktivitet fremstår oftest som dikotomiske fenomen: AKS-ansatte deltar sjelden i barns fysisk aktive lek. Forskning viser at peda-

goger som støtter barns fysiske aktive lek bidrar til høyere aktivitetsnivå sammenliknet med aktivitet i mindre støttende klima (Bower m.fl. 2008). Det anses som viktig at personalet understøtter barnas valg i SFO (Stanek 2010). Situasjonsbeskrivelse 2 er eksempel på et klima der barnas valg understøttes, og som bidrar positivt til fysisk aktivitet. Det er viktig at slik støtte ikke bare kommer de aktive barna til gode. I vårt materiale ser vi sjelden at voksne understøtter de barna som ikke selv velger fysisk aktivitet. Vi er spørrende til hvorvidt Aktivitetsskolen lykkes med å stimulere til fysisk aktivitet for de lite aktive barna.

Avsluttende kommentar

Et typisk kjennetegn for de undersøkte barnas fysiske aktivitet i AKS er den hyppige vekslingen mellom type aktivitet og intensitet. Størstedelen av den fysiske aktiviteten oppstår i barnestyrt lek utendørs, men voksenstyrt fysisk aktivitet forekommer. Barnestyrt fysisk aktivitet er av høyere intensitet enn den voksenstyrte. Mesteparten av den fysiske aktiviteten skjer i par eller grupper, og dette synes å bidra til trivsel og glede. Selv om de fleste barna er fysiske aktive i AKS-tiden, er det store individuelle forskjeller.

Hvilken betydning bør så kunnskapen om hva som kjennetegner barnas fysiske aktivitet ha for organisering og tilrettelegging i AKS? Barnas fysiske aktivitet er tydelig påvirket av hvordan AKS-tiden er organisert. En organisering med vekt på muligheter for selvvalgte og barnestyrt aktiviteter utendørs, der barna har mulighet til å leke sammen, ser ut til føre med seg mye fysisk aktivitet blant de fleste barna. Innetid er vesentlig mindre fysisk aktiv. Derfor bør utetid for alle barn prioriteres. De AKS-ansattes tilnærming til enkeltbarn synes også å være viktig. Barns fysiske aktivitet kan begrenses av voksne, for eksempel ved overdrevet voksenstyring og redsel for risiko. Ensidig vekt på frihet kan imidlertid medføre at enkeltbarn velger inaktivitet, både inne og ute. En voksenrolle basert på et barnesentrert fritidspedagogisk perspektiv vil kunne stimulere fysisk aktivitet for flere barn. Det krever imidlertid at AKS-ansatte har mulighet til å være til stede og reflektere over barnas fysiske aktivitet og lek. Da vil de i større grad kunne se inaktive og utestengte barn og trekke dem inn i verdifull aktivitet sammen med andre. Ifølge internasjonal forskning krever dette profesjonell kompetanse blant de ansatte.

Referanser

- Andersen, J., Gundelach, S. og Rasmussen, K. 2002. *Fritidspædagogik, fortid – nutid – fremtid*. København: UdviklingsForum.
- Ankerstjerne, T. 2010. SFO som arena for læring. I: T. Ankerstjerne, red. *SFO- og fritidspædagogik – før, nu og i fremtiden*: 49–73. Fredrikshavn: Dafolo.
- Bailey, R. C., Olson, J., Pepper, S. L., Porszasz, J., Barstow, T. J. og Cooper, D. M. 1995. The level and tempo of children's physical activities: an observational study. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 27(7): 1033–1041.
- Beets, M. W., Beighle, A., Erwin, H. E. og Huberty, J. L. 2009. After-school program impact on physical activity and fitness: A meta-analysis. *American Journal of Preventive Medicine* 36(6): 527–537.

- Biddle, S. J. og Asare, M. 2011. Physical activity and mental health in children and adolescents: A review of reviews. *British journal of sports medicine* 45(11): 886–95.
- Bower, J. K., Hales, D. P., Tate, D. F., Rubin, D. A., Benjamin, S. E. og Ward, D. S. 2008. The childcare environment and children's physical activity. *American Journal of preventive Medicine* 34(1): 23–29.
- Broström, S. 2010. SFO som arena for læring. I: T. Ankerstjerne, red. *SFO- og fritidspædagogik – før, nu og i fremtiden*: 75–93. Frederikshavn: Dafolo.
- Caspersen, C. J., Powell, K. E. og Christenson, G. M. 1985. Physical activity, exercise, and physical fitness. Definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports* 100(2): 126–131.
- Dobbins, M., Husson, H., Decorby, K. og Larocca, R. L. 2013. School-based physical activity programs for promoting physical activity and fitness in children and adolescents aged 6 to 18. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2:CD007651.
- Dowda, M., Pate, R. R., Trost, S. G. Almeida M. J. og Sirard, J. R. 2004. Influences of preschool policies and practices on children's physical activity. *Journal of Community Health* 29(3): 183–96.
- Engdahl, K. 2014. *Förskolegården. En pedagogisk miljö för barns möten, delaktighet och inflytande*. Doktorgradsavhandling. Umeå: Umeå universitet.
- Fedewa, A. L. og Ahn, S. 2011. The effects of physical activity and physical fitness on children's achievement and cognitive outcomes: A meta-analysis. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 82(3): 521–35.
- Fasting, M. L. 2015. Klatring i trær og hyttebygging – om barns lek og lekesteder ut. *Tidsskrift for nordisk barnehageforskning* 10(6): 1–12.
- Folkehelsemeldingen. 2013. *Folkehelsemeldingen. God helse – felles ansvar (Meld.St.34 [2012–2013])*. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet.
- Fjørtoft, I. 2000. *Landscape and Playscape. Learning Effects from Playing in a Natural Environment on Motor Development in Children*. Doktoravhandling. Oslo: Norges idrettshøgskole.
- Foss, V. 2011. Usynlige læringskulturer i skolefritidsordningen. Sammenhenger og brudd mellom barnehage, skolefritidsordning og skole. *Barn* 29(2): 27–45.
- Giske, R., Tjensvoll, M. og Dyrstad, S. M. 2010. Fysisk aktivitet i barnehagen. *Nordisk barnehageforskning* 3(2): 53–62.
- Green, K. 2008. *Understanding Physical Education*. London: Sage.
- Grunnskolen informasjonssystem 2016. *GSI-tall for SFO i Oslo*. Hentet 28.01.2017. <https://gsi.udir.no/app/#!/collectionset/1/collection/74/unit/673>
- Hagen, T. L. 2015. Hvilken innvirkning har barnehagens fysiske utemiljø på barns lek og de ansattes pedagogiske praksis i uterommet. *Nordisk barnehageforskning* 10(5): 1–16.
- Halvars-Franzén, B. 2010. *Barn och etik – möten och möjlighetsvillkor i två förskoleklassers vardag*. Doktoravhandling. Stockholm: Stockholms universitet.
- Helsedirektoratet. 2014. *Anbefalinger om kosthold, ernæring og fysisk aktivitet. Rapport IS-2170*. Oslo: Helsedirektoratet.
- Janssen, I. og Leblanc, A. G. 2010. Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 7(1): 40.
- Kvale, S. og Brinkmann, S. 2015. *Det kvalitative forskningsintervju*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Kvello, Ø. og Wendelborg, C. 2002. *Nasjonal evaluering av skolefritidsordningen, NTF-rapport 2002-4*. Steinkjer: Nord-Trøndelagsforskning.
- Li, R., Deurenberg, P. og Hautvast, J. G. 1993. A critical evaluation of heart rate monitoring to assess energy expenditure in individuals. *American Journal of Clinical Nutrition* 58(5): 602–607.

- Livingstone, M. B. E., Robson, P. J. og Totton, M. 2000. Energy expenditure by heart rate in children: An evaluation of calibration techniques. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 32(8): 1513–1519.
- Løndal, K. 2010. *Revelations in Bodily Play. A Study Among Children in an After-School Programme*. Doktorgradsavhandling. Oslo: Norges idrettshøgskole.
- Løndal, K. og Bergsjø, C. H. 2007. Skolefritidsordningen: Barns aktivitetstid? I: T.M.Guldal, G. Karlsen, G. Løkken, F. Rønning og t. Steen-Olsen, red. *FoU i praksis 2006: Rapport fra konferansen om praksisrettet FoU i lærerutdanningen*: 197–210. Trondheim: Tapir Akademisk.
- Løndal, K., Lund, S. og Bergsjø, C. H. 2016. Tilrettelegging for fysisk aktivitet i skolefritidsordningen i Oslo. *Tidsskriftet FoU i praksis* 10(2): 43–61.
- Ommundsen, Y., Løndal, K. og Loland, S. 2014. Sport, children and well-being. I: A. Ben-Arieh, F. Casas, I. Frønes og J. Corbin, red. *Handbook of Child Well-Being*: 911–940. Dordrecht: Springer.
- Orwehag, M. H. 2015. Fritidshempedagogiken och skolan. I: A. S. Pihlgren, red. *Fritidshemmet och skolan; det gemensamma uppdraget*: 41–67. Lund: Studentlitteratur.
- Pellegrini, A. D. og Smith, P. K. 1998. Physical activity play. The nature and function of a neglected aspect of play. *Child Development* 69(3): 577–598.
- Nielsen, G., Pfister, G. og Andersen, L. B. 2011. Gender differences in the daily physical activities of Danish school children. *European Physical Education Review* 17(1): 69–90.
- Opplæringsloven. 2015. *Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa*. Hentet 17.08.2015 fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61>.
- Pate, R. R. og O’Neill, J. R. 2009. After-school interventions to increase physical activity among youth. *British Journal of Sports Medicine* 43(1): 14–18.
- Rammeplanen. 2008. *Rammeplan for Aktivitetsskolen*. Hentet 04.08.2015 fra <https://www.oslo.kommune.no/skole-og-utdanning/aktivitetsskolen/rammeplan-for-aktivitetsskolen/>.
- Rasmussen, T. H. 1992. *Orden og kaos. Elementære grunnkrefter i lek*. Brøndby: Semiforlaget.
- Robson, C. 2002. *Real World Research*. Oxford: Blackwell.
- Sandseter, E. B. H. 2010. *Scaryfunny. A Qualitative Study of Risky Play Among Preschool Children*. Doktorgradsavhandling. Trondheim: Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.
- Stanek, A. H. 2010. Børneperspektiver på den SFO.pædagogiske praksis. I: T. Ankerstjerne, red. *SFO – og fritidspædagogik – før, nu og i fremtiden*: 125–159. Frederikshavn: Dafolo.
- Storli, R. og 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.
- Thorén, A. K. H., red. 2003. *Skolens utearealer: Om behovet for arealnormer og virkemidler*. Oslo: Sosial- og helsedirektoratet.
- Thorsen, P. H. 2013. «Aktivitetsskole» og ny rammeplan for SFO. Hentet 28.01.2017 fra <http://www.paht.no/?p=130>.
- Trost, S., Rosenkrantz, R. og Dziewaltowski, D. A. 2008. Physical activity levels among children attending after-school programs. *Medicine and Science in Sport and Exercise* 40(4): 622–629.
- Utdanningsdirektoratet. 2015. *Kvalitetsutvikling i SFO*. Hentet 07.02.2017 fra <http://www.udir.no/Laringsmiljo/SFO/Kvalitetsutvikling-i-SFO/>.
- Warren, J.M., Ekelund, U., Besson, H., Mezzani, A., Geladas, N. og Vanhees, L. 2010. Assessment of physical activity – A review of methodologies with reference to epidemiological research. *European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation* 17(2): 127–39.
- Wolf, K. D. 2014. *Små barns lek og samspill i barnehagen*. Oslo: Universitetsforlaget.

Siv Lund har hovedfag fra Norges idrettshøgskole og er utdannet faglærer i kroppsøving. Hun arbeider som høskolelektor i kroppsøving ved Høgskolen i Oslo og Akershus, og forsker på barns fysiske aktivitet i skolefritidsordningen. Blant publikasjoner er: Løndal, K, Lund, S og Bergsjø, C. 2016. Tilrettelegging for fysisk aktivitet i skolefritidsordningen i Oslo. *Tidsskriftet FoU i praksis* 2016 10(1): 43–61.

Siv Lund, Institutt for grunnskole- og faglærerutdanning, Høgskolen i Oslo og Akershus, Postboks 4 St. Olavs plass, NO-0130 Oslo, Norge. E-mail: Siv.Lund@hioa.no

Knut Løndal har doktorgrad fra Norges idrettshøgskole, og er tidligere utdannet som allmennlærer og som faglærer i kroppsøving. Han arbeider som professor i kroppsøving ved Høgskolen i Oslo og Akershus. I sin forskning fokuserer han på fysisk aktivitet og bevegelseslek blant barn og ungdom, og han har publisert flere artikler om emnet i internasjonale journaler. Et par sentrale publikasjoner er: Løndal, K. 2010. Barrier-breaking body movements in the afterschool programme: Children's imitation through play. *Nordic Studies in Education* 30:1–17. Oslo og Løndal, K. 2011. Bodily play in the after-school programme: Fulfillment of intentionality in interaction between body and place. *American Journal of Play* 3(3): 385–407.

Knut Løndal, Institutt for grunnskole- og faglærerutdanning, Høgskolen i Oslo og Akershus, Postboks 4 St. Olavs plass, NO-0130 Oslo, Norge. E-mail: Knut.Londal@hioa.no