

## R

# Et blikk på barns vilkår for fysisk aktivitet inne i barnehager

En komparativ studie, 1981 og 2009

**Anne Stokke**

### Sammendrag

Det fysiske miljøet har betydning for barns lek og læring og det er viktig for kvaliteten i barnehagers virksomhet. Hvilke innemiljø tilbys barna, hvor mye tid får barna til lek inne og hvilke restriksjoner finnes knyttet til fysisk aktiv lek? Artikkelen vil især fokusere på kroppslig lek og endringer over tid. Derfor vil resultatene fra en landsrepresentativ kvantitativ spørreundersøkelse i norske barnehager i 2009 sammenlignes med en tilsvarende kartleggingsundersøkelse fra 1981 (Stokke 1982). Resultatene viser at endringene er relativt store og for det meste negative med tanke på barns muligheter for fysisk aktivitet inne. Hvis flere utebarnehager kan forklare at innemiljøene er blitt fattigere med tanke på muligheter til fysisk aktivitet, er det positivt. Andre forklaringer kan være uegnede bygg, lite vektlegging av og kunnskap om det fysiske miljøets betydning for lek eller en vektlegging av mer skoleforberedende aktiviteter. Hvis dette betyr flere stillesittende inneaktiviteter og mindre utelek, ser jeg dette som uheldig ut fra et fysisk aktivitetsperspektiv.

### Abstract

The physical environment matters for children's playing and learning, and it is important for the quality of the operation of the kindergarten. What kind of indoor environment are the children offered? How much time do the children get to play indoors and what kinds of restrictions are attributed to active, physical play? The article will especially focus on physical play and changes over time. Therefore, it will compare the results of a countryrepresentative quantitative survey done in 2009 with a corresponding mapping-survey done in 1981 (Stokke 1982). The results show that there are relatively large changes and they are mostly negative with regards to the children's possibilities for physical activity indoors. If a higher number of "outdoor-kindergartens" can account for the indoor conditions for physical activity becoming poorer, the results are positive. Other explanations can be unsuitable buildings; too little emphasis on, and knowledge on the importance of the physical environment for playing; or an emphasis on school-preparatory activities. If this involves more sedentary activities indoors and less play outdoors, I regard it as a negative development from a physical activity perspective.

## Innledning

Det har skjedd flere endringer i barnehagefeltet de siste 30 årene. I 1981 gikk 20 pro-

sent av norske barn i barnehage. I 2009 var antallet økt til 88 prosent. Flere yngre barn har i dag barnehageplass: 77 prosent av 1–2 åringene (Statistisk sentralbyrå 2011).

Målet om barnehageplass til alle har gjort at kommuner har bygget både nye barnehager, tradisjonelle avdelingsbarnehager og basebarnehager, og tatt i bruk ulike typer lokaliteter til barnehage. Her kan idretts-haller, bolighus, lavvo i skogen, skoleloka-ler, grendehus og menighetshus nevnes.

### *Har barnehager nok areal, utstyr og utfordringer – både inne og ute?*

Mange barnehager er også blitt betydelig større institusjoner enn tidligere. Det kan bli mer tilsyn og mindre utetid. Førskole-lærer er fortsatt et kvinneyrke, med ti prosent menn og det kan i dag være vanskelig å få kvalifisert pedagogisk personale, 88 prosent har førskolelærerutdanning (Statistisk sentralbyrå 2011). Barnehagens åpningstid er økt, og noen barn tilbringer 41 timer eller mer i barnehagen i uken (Statistisk sentralbyrå 2011). Fokus bør nå også være på hvordan barnehagene er for barna, og ikke bare barnehageplass for alle. Tema i denne artikkelen er barns grunnlegg-ende behov for fysisk aktivitet og betydning- en av og de mulighetene det fysiske miljøet gir barna for fysisk aktiv lek og læring.

I 1981 var barnehagene administrert under Forbruker- og administrasjonsdepar-temetet (FAD), og barnehagers virksom- het bygde på Lov om barnehage (FAD 1978, heretter kalt L 78). I dette styringsdokumen- tet står det følgende om lekemiljøet: § 1. Formål "Formålet med denne lov er å sikre barn gode utviklings- og aktivitetsmulighe- ter...." (s. 3). I Forskrifter til Lov om barne- hager står: "Barnehagen skal gi barn et godt miljø med vekt på lek og samvær med andre barn og med voksne. Barnehagen skal... gi selvtutfoldelse gjennom allsidige leke- og aktivitetsmuligheter"... barnehagen

skal "medvirke til å gi barna et miljø som sikrer dem ... stimulering, utfoldelse og læring" (s. 7). Sitatene over peker på viktighet- en av et godt miljø der selvtutfoldelse, lek, stimulering, utfoldelse og læring er sentralt.

Barnehagens samfunnsmandat er med dagens rammeplan (R 06) (Kunnskaps- departementet 2006) å tilby barn "et omsorgs- og læringsmiljø som er til barns beste". Her nevnes både utfordringer og trygghet mot fysiske og psykiske skade- virkninger. "Barnehagen skal ha areal og utstyr nok til lek og varierte aktiviteter som fremmer bevegelsesglede, gir allsidig bevegelseserfaring, sanseerfaring og mulighet for læring og mestring" (Kunn- skapsdepartementet 2006: 16). Har barne- hager *nok* areal, utstyr og utfordringer – både inne og ute? Det fysiske miljøet er vekt- lagt både i L 78 og i R 06. Sammenlignes L 78 og R 06 så forventer jeg med R 06 at det i dag legges minst like mye vekt på det fysiske miljøet og de kvaliteter som trengs for å få barna til å velge fysisk aktivitet.

Gjeldende rammeplan (R 06), nå fra Kunnskapsdepartementet, plasseres som en del av utdanningssystemet, som det "første klassetrinn" i livslang læring. Planen skal bygge på et helhetlig læringsssyn hvor omsorg, lek og læring er sentralt. I tillegg til sosial og språklig kompetanse nevnes sju fagområder som viktige deler av barnehag- ens virksomhet. *Kropp, bevegelse og helse* er et av disse fagområdene. Evaluering av innføring av ny rammeplan for barnehager (Kunnskapsdepartementet 2006) viser at den har ført til en utstrakt kartleggingspraksis med tanke på overgang til skole og at det i dag legges mer vekt på faglige ferdigheter i språk, matematikk og sosiale ferdigheter. Det er en sterkere vektlegging av barns læring (Østrem m.fl. 2009). Hva med motorisk læring, får det en større plass?

Til slutten av 1970-tallet var modningsteori- en rådende og beskrev motorikken i en trinnvis utvikling. Denne teorien er nå erstattet av dynamiske og økologiske teorier der miljøet, oppgaver og øving har fått plass. Oppstart av ute- og naturbarnehager er en diskurs der naturmiljø, mer tid til uteaktivitet og fysiske og motoriske aktiviteter får en større plass. Det antas at det var ca. 300 slike barnehager i 2009 (Lyseklett 2009).

Det hevdes av Fønne og Jernberg (2008) at: "Rammeplanen har større fokus på motoriske ferdigheter, kroppslige væremåter og aktiviteter, kropp, helse og sunnhet. Barns kroppslige uttrykksmåte og erfaring samt det fysiske miljøet har fått en større plass" (s. 33). Moser (2010) derimot skriver at kroppens betydning i læringsammenheng med fordel kunne ha kommet tydeligere fram i rammeplanen. Han sier dette kan tolkes "som uttrykk for en fortsatt noe mangelfull bevissthet om kroppslighetens helhetlige betydning for små barn og småbarnspedagogikken generelt" (s. 39). Betydningen utdypes av Løkken (2010) som skriver: "Bevegelse i sin reneste tilstand har i seg den grunnleggende kraften som gir mening. På dette grunnlag kan vi se meningsfull bevegelse som danningens og dermed også pedagogikkens kjerne" (s. 51). Ifølge R 06 er barnehagen et sted for både læring og danning der barns kroppslighet inngår.

Ifølge St.meld. nr. 41 *Kvalitet i barnehagen* (2008–2009) "arbeides det mindre med fysisk aktivitet, kosthold og helse nå enn tidligere" (s. 71). "Det er også nedgang i andelen barnehager som arbeider systematisk med kropp, bevegelse og helse" (s. 62). Her står også at: "... kropp, bevegelse og helse er det fagområdet som færrest styrere oppfatter som svært eller noe krevende (20 prosent)" (s. 63).

Det etterspørres forskning både nasjonalt og internasjonalt på barns fysiske aktivitetsnivå (Giske, Tjensvoll og Dyrstad 2010). Dowda m.fl. (2011) og Helsedirektoratet (Berg og Mjaavatt 2008) skriver at det er få studier av aktivitetsvanene til førskolebarn. Også kvantitative data om barnehager er mangelfulle (Borg, Kristiansen og Backe-Hansen 2008, St. meld. nr. 41. 2008–2009). Og Buvik m.fl. (2004) skriver at det er lite eller ingen forskning på fysisk miljø. Bjørklid (2005: 38) skriver at: "Olika fysiske miljøers förmåga att ge förutsättningar för lek är tämligen utforskad. Detsamma gäller daghemmens inomhusmiljö". Hun skriver videre "Kanske beror det på att den fysiska miljön är så självklar att vi inte funderar på vårt förhållande till den. Men med förnyat och ökat intresse börjar den fysiska miljös betydelse uppmärksammas som en betydelsesfull faktor för bl.a. utvecklings- och lärandeprocesser" (Bjørklid 2005: 23). Seland (2009) skriver det er viktig å dokumentere endringer i barnehagefeltet.

Barnehagens virksomhet må være på barnas premisser, ut fra deres behov og ønsker, og bygge på dagens viten (Kunnskapsdepartementet 2006). For at læring skal oppnås, trengs det *gode fysiske miljø, pedagogisk tilrettelegging og tid* til å være fysisk aktiv. Denne studiens mål er å kunne bidra med ny kunnskap knyttet til disse tre faktorene. Ny kunnskap om dagens situasjon, om det har skjedd endringer og om disse har gått i positiv eller negativ retning.

## Problemstillinger

Ifølge R 06 skal barna tilbys gode og utfordrende lekemuligheter både inne og ute og ha nok utstyr og materiell. Med tanke på innemiljøet tolker jeg dette som egnede

barnehagebygg, som er fleksible og godt utstyrt for bevegelseslek. Videre tilstrekkelig tid til kroppslig lek og fysisk aktivitet og at de voksne oppmuntrer til og gir ros for kroppslig mestring og at det ikke er for mange regler som hemmer barns kroppslige og fysiske aktive lek. Ut fra dette er nedenstående problemstillinger valgt. De er knyttet til det fysiske miljøet inne og til førskolelærernes arbeid:

*Hva finnes av lekeapparat for fysisk aktivitet inne? Er miljøet fleksibelt; gjøres det endringer i innemiljøet? Hvor ofte brukes anlegg i nærmiljøet som gir mulighet for bevegelsesaktivitet? Hvordan vurderer førskolelærerne barns muligheter for fysisk aktivitet inne og barnas fysiske aktivitetsnivå? Hvor mye tid får barna til innelek? Hvilke restriksjoner finnes som begrenser fysisk aktivitet? De samme problemstillingene var valgt i 1981 og resultat fra denne undersøkelsen gir meg mulighet til sammenligninger. Har det skjedd endringer i disse rammebetingelsene siden 1981, og eventuelt hvilke?*

IR 06 står at: "Barnehagen skal ha de fysiske, sosiale og kulturelle kvaliteter som til enhver tid er i samsvar med eksisterende kunnskap og innsikt om barndom og barns behov" (Kunnskapsdepartementet 2006: 7). Under utdypes eksisterende kunnskap om barns behov, om motorisk læring og miljøets betydning for læring i et holistisk perspektiv.

## **Barns behov for fysisk aktivitet, miljøets betydning og læring**

Ifølge evolusjonsbiologisk teori er mennesket skapt for bevegelse (Bahr 2011). Forskning viser at de fysiske aktive barna er de som skårer best på motoriske tester. Stimuli og trening, fysisk aktivitet og kroppslig lek er altså nødvendig for motorisk læring (Haga

2011). Helse- og omsorgsdepartementet (2011) anbefaler én times daglig fysisk aktivitet for barn. Ifølge Dowling (2010) er det for lite forskning til å si sikkert om barns motorikk er blitt dårligere eller at barns fysiske form er blitt dårligere over tid. Andre derimot hevder at dette er tilfelle (Meen 2000, Berg og Mjaavatt 2008). Ifølge Helsedirektoratet er forekomsten av overvekt og fedme blant barn økende i Norge (Helsedirektoratet 2011). Barnehager er nøkkelmiljø for helsefremmende tiltak, og daglig fysisk aktivitet må prioriteres allerede i barnehagen.

Et dualistisk kroppssyn har lenge vært dominerende, og teorien om motorisk utvikling har vært preget av modningsteorien. Den beskriver en trinnsvis utvikling der nye ferdigheter ble mestret når barnet var modent, altså en predeterminert epigenese (forutbestemt modningsteori der struktur påvirker funksjon). Gener -> strukturell modning -> funksjon -> atferd (Johnston 2008: 44).

Ifølge Whitehead (2010: 192) er det dualistiske kroppssynet og modningsteoriene fortsatt en utfordring. Å spre kunnskap om betydningen av bevegelse er viktig, for, som hun skriver, kan en ikke fortsatt tro at "children will naturally develop a wide movement vocabulary, without particular steps being taken".

Ny teori er utviklet. Dette er en dynamisk teori der både struktur og funksjon påvirkes av atferd. Motorisk læring er avhengig av aktivitet og av miljøet, en toveis interaksjon der påvirkningen går begge veier, kalt probabilistisk epigenese, noe som illustreres ved doble piler slik: Gener -> strukturell modning <-> funksjon <-> atferd (Johnston 2008: 44).

Ifølge Sigmundsson og Haga (2004) brukes økologiske modeller nå av flere til å forklare motorisk læring og flere har bidratt i teoriutviklingen. Miljøets betydning for at-

ferden framheves av Gottlieb og Edelmanns teori om spesifikk trening fikk betydning for Ester Thelens utvikling av dynamisk systemteori (DST). Her forklares motorisk læring og kompetanse som et resultat av et samspill mellom *individet* med sine genetiske disposisjoner, *bevegelsesoppgaven* og utfordringen i et gitt *miljø*. Fysisk aktivitet inngår som en viktig faktor, ikke bare knyttet til motorisk læring og helse, men også i læringsdiskursen knyttet til et helhetlig lærings syn (Moser 2010, Løkken 2010).

### Et helhetlig lærings syn

Merleau-Ponty (1994) er en sentral representant for et fenomenologisk syn på kropp. Hans sentrale begrep er egenkroppen, jeg er min kropp og kroppsopplevelsen er viktig for læring. Videre skriver han at kroppen *bebor* rommet, den er *til* i rommet, og om kroppens *væren i verden*. Kroppen er min, og det er ved hjelp av den at verden får betydning, blir til for meg. Merleau-Ponty skriver om å "eksistere som ting eller eksistere som bevidsthed". Han skriver videre at "jeg kun kan lære menneskets krop at kende ved at leve den..." (Merleau-Ponty 1994: 169). Han presenterer kroppen som et eksistensielt vilkår og som basis for selvopfatning og kunnskap. Et syn der kroppen sees på som både subjekt og objekt (Duesund 1995). Det er "en dialektisk forståelse i motsetning til en dualistisk, der fenomener bestemmes gjennom forhold til hverandre" (Engelsrud 2006: 31). "Barnehagekulturell danning skjer i vekselvirkningen mellom barnehagens mennesker, materiale og rom" (Løkken 2010: 49). Kropp er sentralt og kropp er ikke bare knyttet til følelser, men involverer også bevissthet og intensjoner. Barnet forstår verden kropp-

lig for de har en "førspråklig bevissthet" og en "førtenkt bevissthet" (Sandvik 2006: 12). I denne danningen eller subjektskapingen er kroppen og leken sentral, og det er også det fysiske og sosiale miljøet. Tenkning er mer kroppslig enn tidligere antatt, og tenkning trenger kropp (Engelsrud 2006). Dette viser at subjektet, kroppen, har en sentral plass i et holistisk menneskesyn, som vi finner i R 06. Ifølge fenomenologisk teorier kroppslig erfaring grunnleggende for all læring. Ut fra et slikt syn bør fokuset i barnehagens læring ta med kroppen, leken og det å være i *bevegelse*. "Bevegelse er liv og gir grunnleggende mening til våre liv i verden. Bevegelse er meningen" (Løkken 2010: 44).

Evalueringsrapporten *Alle teller mer* (Østrem m.fl. 2009) viser som nevnt at det legges mer vekt på faglige ferdigheter og læring. Duncan (2009) kaller dette en skoleforberedende orientering, og hevder dette styrer flere barnehagers praksis. Å vektlegge læring i barnehager med tanke på overgang til skole er ikke negativt hvis det er på barnas premisser og læring inkluderer kropp, bevegelse og *alle* utviklingsområder. Hvis det er stillesittende og teoretisk undervisning i tradisjonell forstand, ser jeg det som lite ønskelig. Det drøftes i forskningsmiljøet om en vektlegging av fysisk og motorisk aktivitet gir positiv effekt på kognitiv, emosjonell og sosial utvikling. Karlsdottir, Stefansson og Grandovski (2006: 31) skriver at "En forutsetning for tilfredsstillende utvikling av bevisstheten er derfor en sunn fysisk utvikling. Fysisk aktivitet stimulerer denne utviklingen", men barnehagebarna er da avhengig av å få fra de voksne både nok tid til og utfordrende rom for kroppslig lek. Det er som nevnt en vekselvirkning eller interaksjon mellom barn og miljøet. Læring er et resultat av interaksjonen mellom både det fysiske, sosiale og kulturelle miljøet (Bjørklid 2005).

## Miljøets betydning

De voksne har en viktig rolle for å fremme motorisk læring. De kan tilrettelegge det fysiske miljøet og gi barna tilpassede bevegelsesoppgaver, noe som er i samsvar med dynamisk systems teori (DST). Fleksible miljø og mye løst lekemateriell og småutstyr er viktig for å fremme fysisk aktiv lek. Ifølge Nordin-Hultman (2004) vektlegges materiell egnet for grovmotorisk aktivitet innendørs i svenske barnehager.

Sandseter (2010: 36), som har fokus på spenningsøkende utelek, skriver at i skandinaviske land gir de ansatte barna mer frihet i lek enn i for eksempel USA, England og Australia. Det finnes lite kunnskap om i hvilken grad voksne benytter restriksjoner på barns bevegelsesaktiviteter inne. Noen voksne hemmer læringen gjennom møblering, lesing, hysjing og restriksjoner, og reduserer dermed barns muligheter for og valg av aktivitet inne i barnehagen. Er det "orden og ro-diskursen" som råder inne i barnehager? Dette er en diskurs som vektlegger å *være* i rommet framfor å *gjøre* og å være aktiv handlende. Diskursen innebærer mye venting og kjefting, noe som hemmer barns bevegelsesbehov, og stiller strenge krav til barns tilpasning og selvbeherskelse (Nordin-Hultman 2004).

De voksne styrer også tiden. Bjørgen (2006) skriver at det er lite forskning om tidsbruk til uteaktiviteter. Hennes resultat viser at utetid var ca 4 timer per dag om sommeren og 1–2 timer per dag om vinteren (N=51). Dette medfører mye innetid, spesielt om vinteren. Hun fant videre at 63 prosent av barnehagene aldri har vært i gymsal og hele 91,3 prosent aldri har vært i svømmehall. Lyseklett (2009) viser til sin undersøkelse om utetid i naturbarnehager (N=39), og han fant at 87 prosent er ute mer enn 6 tim-

er om sommeren, og om høsten og vinteren er 59 prosent ute mer enn 4 timer per dag.

Ifølge Ommundsen (2008) har forskningen de senere årene i større grad vektlagt betydningen av fysiske og sosiale omgivelser for barn og unges fysiske aktivitet. Sosialøkologiske forståelsesrammer er dermed gitt rom og tid, og de voksnes rolle større plass når barns bevegelsesaktivitet studeres. En oversiktsstudie over all publisert forskning fra 1970 til 1998 viser at fysisk miljø er en nøkkeldeterminant for barns aktivitetsnivå (Ommundsen 2008). Karlsdottir m. fl. (2006) skriver at: "Virksomhetsteorien tyder på at barns ytre omgivelser spiller en rolle både for deres bevissthetsmessige og fysiske utvikling" (s. 31). Også Bjørklid (2005) sin oversiktstudie viser til flere arbeider som argumenterer for viktigheten av det fysiske miljøet sin betydning for lek og læring. Hun viser til både økologiske modeller og miljøpsykologi der interaksjon mellom menneske og miljø er sentralt. En ny amerikansk studie viser betydningen av nettopp sammenhengen mellom fysisk aktivitet og miljøkvaliteter:

Children spent fewer minutes per hour in sedentary activity and more minutes per hour in moderate-to-vigorous physical activity (MVPA) in preschools that had higher quality scores, less fixed playground equipment, more portable playground equipment, lower electronic media use, and larger playgrounds (Dowda m. fl. 2011: 1).

I Thorbergsen (2007) gis det eksempler på hvordan barnehagens rom kan utformes i tråd med rammeplanens intensjoner om gode, utfordrende, trygge læringsmiljø for alle – også med tanke på fysisk aktivitet og motorisk læring. Mange barnehager er

bygget over samme lest, og har et rom for kroppslig lek. Arealet er begrenset, og på grunn av støy og møblering begrenses ofte kroppslige aktiviteter inne. Seland (2009) har forsket på basebarnehager og skriver at det er bygg hvor det er rom egnet for vilter lek. Disse er ofte stengte og krever kompetente barn for å benyttes.

Nordin-Hultman (2004) vektlegger samspillet mellom barn og miljø og de kontinuerlige endringene som skjer her. Hun har forsket på organisering av tid, rom og materiell i svenske barnehager, og argumenterer for forskning som ser på de små hendelsene i det pedagogiske miljøet "der barn viser at de befinner seg i en lærerik og for dem fascinerende subjektrelasjon til verden..." (s. 205). Begrepet "å være i bevegelse" beskriver å gå inn i kroppslig lek og oppleve flyt eller "flow" (Csikszentmihalyi 1990) uten å bli avbrutt. For å oppleve dette er det viktig å være i et miljø der materiell og miljøet inviterer det enkelte barn til aktivitet, kalt "affordance" (Gibson 1979). Men hvor fysisk aktive er barn i barnehagen, og hvor aktive får de lov å være inne?

## Barnas aktivitetsnivå

En norsk undersøkelse (Giske, Tjensvoll og Dyrstad 2010) viser at kun halvparten av barna imøtekommer den statlige anbefalingen om 60 minutter daglig fysisk aktivitet med moderat til høy intensitet (N=10). Undersøkelsen fant også at det gjennomsnittlige fysiske aktivitetsnivået er 88 prosent lavere under innelek sammenlignet med utelek. Dowda m.fl (2011) fant at barn var aktive i én time og mer i barnehager med rikt miljø og aktivitetsfremmende pedagogikk, men ikke aktive nok i barnehager som ikke fremmet fysisk aktivitet.

Berg og Mjaavatt (2008) nevner tid, endret intensitet og endringer i det fysiske miljøet som metoder for å fremme fysisk aktivitet. Problemstillingene her setter fokus nettopp på rammefaktorene tid og miljø. For å få belyst problemstillingene er det brukt en metode som presenteres i neste kapittel.

## Metode

For å kunne si noe om nevnte miljøfaktorer i norske barnehager er det benyttet et spørreskjema. Dette ble i 2009 sendt til et landsrepresentativt utvalg barnehager. For å se endringer over tid, er det benyttet resultat fra en tilsvarende spørreskjemaundersøkelse fra 1981 (Stokke 1982). Det er i 2009 brukt stort sett samme utvalgsprosedyre, spørreskjema og informasjon om utfylling av skjema som i 1981, men med noen oppdateringer. Dette er gjort for å få undersøkelsene mest mulig like og dermed teknisk sammenlignbare. Dette kan ha ført til at ønsket om høy reliabilitet har gått på bekostning av validiteten i den nye undersøkelsen. Det kan også diskuteres om jeg får fram endringene i barnehagefeltet godt nok, når jeg benytter de gamle svarkategoriene. I følgeskrivet til respondentene ble det opplyst at skjemaet var gammelt og at dette ble brukt for å kunne få fram endringer. Respondentene ble oppfordret til å skrive tilleggsinformasjon der skjemaet ikke passet. Det var også et åpent spørsmål for å fange opp "det nye", som for eksempel utebarnehager.

Skjemaet er delt inn i bakgrunnsvariabler om respondenten og om barna, om vilkår ute og inne, om restriksjoner, om forandringer i og vurdering av vilkår og om virksomhet. I denne artikkelen presenteres kun noen resultat fra undersøkelsen. Flere

spørsmål var kartlegginger med gitte svar-kategorier der respondenten skulle sette en ring rundt ett eller flere tall for passende svaralternativ. For restriksjoner var spørsmålet mer åpent og av kvalitativ art. Det spørres også etter respondentens vurderinger. For disse spørsmålene er det fire svaralternativ pluss en "vet ikke"-kategori. Spørsmålene fra spørreskjema presenteres sammen med resultatene.

## Utvalg og etikk

Det finnes en oversikt over alle barnehager på [www.pedlex.no](http://www.pedlex.no)<sup>1</sup>. Her valgte jeg, som i 1981, kommunale barnehager, private barnehager og bedriftsbarnehager, men ikke "småbarnsstuer". Populasjonen var 5498, fordelt på 2442 private, 2939 kommunale og 117 bedriftsbarnehager. Jeg skrev ut listene og trakk manuelt hver 11. barnehage fra et tilfeldig trukket tall. Utvalget utgjør 9 prosent av populasjonen. Det ble i oktober 2009 (i mai i 1981) sendt ut 500 spørreskjema. Etter justeringer er det reelle utvalget 483 heldagsbarnehager (minus 17 nedlagte barnehager, småbarnsavdelinger og "åpen barnehage"). I følgeskrivet til styrer eller pedagogisk leder ble det, som i 1981, bedt om at spørreskjemaet ble gitt til en førskolelærer etter gitte kriterier. At jeg ikke visste hvem som svarte, øker anonymiteten, men det gjorde purringen vanskeligere. Jeg fikk etter purringene med e-post og telefon til pedagogiske ledere inn 287 svarskjema. Dette gir en svarprosent på 59,4. I 1981 var svarprosenten på 94 og utvalget var landsrepresentativt (336 av en populasjon på 1019). Den gang ble det sendt ett purrebrev.

De etiske reglene om konfidensialitet er fulgt i hele arbeidet. Respondentene fikk i følgeskriv opplysningene om hensikten

med undersøkelsen. Respondenten kan om hun ønsker, la spørsmål stå ubesvart. Listene er makulert, data var og er ytterligere anonymisert og kan ikke knyttes til barnehage, førskolelærer eller barn. Det var lite spørsmål etter personopplysninger, kun alder, utdanning og arbeidserfaring fra barnehage.

## Feilkilder

Det kan være en skjevhet i datamaterialet med flere svar fra de aktive og godt utstyrte barnehagene. Styrer kan ha plukket ut de fysiske aktive førskolelærerne til å svare. Det kan også stilles spørsmål ved om det svares korrekt og om dataene bearbeides korrekt. Resultatene er basert på førskolelærernes observasjoner av barn i ulike miljø og deres vurdering av barna og miljøene. Hvem førskolelærerne er, blir derfor interessant, for det er deres subjektive vurdering som vises i resultatene. Sentrale spørsmål blir dermed om eldre førskolelærere vil karakterisere barna som mer fysisk aktive enn yngre, og om kvinner vil karakterisere barna som mer fysisk aktive enn det menn gjør. Det er også en usikkerhet knyttet til normendring når data sammenlignes. Bli et barn som ble betegnet som *middels fysisk aktivt* for 30 år siden kalt *svært fysisk aktivt* i dag? Trangere rom og flere barn kan gjøre at en vurderer barn som mer aktive (Nordin-Hultman 2004). Til tross for slike mulige feilkilder vil jeg si at resultatdelen gir et bilde av dagens situasjon, samt hvilke endringer som har skjedd. Det relativt store og tilfeldige utvalget av respondenter og en akseptabel svarprosent, gjør det mulig å generalisere, selv om det er knyttet usikkerhet til reliabiliteten og validiteten ved alle spørreskjemaundersøkelser.



## Dataanalysen

Dataene er behandlet i statistikkprogrammet SPSS. Der respondenten hadde kryssset av to svaralternativ eller *mellom* to alternativ, er det minst gunstige svaret benyttet. I dataanalysen er frekvens oppgitt som antall, prosent og som verdier på en indeks. Resultatene fra 2009 er sammenlignet med resultatene fra 1981. I 1981 var det brukt maskinskriving med rettetast, millimeterpapir til figurene, punching og hullkort, og jeg måtte selv programmere dataanalysen. Ettersom de gamle dataene ikke finnes elektronisk, måtte resultatene skrives inn i nye tabeller. I det følgende presenteres og drøftes noen av funnene. Resultat fra 1981 angis i parentes. I alle tabellene er utvalget i 1981 303 respondenter (N=303) og 287 respondenter i 2009 (N=287)

## Resultat og diskusjon

### Deltakere

Respondentene er førskolelærere. Alle hadde utdanning i 1981, 5,9 prosent er uten utdanning i 2009. Det er 6 (5) prosent menn. Respondentene er betydelig eldre og har lengre

barnehagepraksis i siste undersøkelse. Gruppen 20 til 30 år er redusert med 70 prosent fra 1981 og flyttet oppover i alder. Dette kan virke inn på vurderingsspørsmålene, men er av liten betydning for kartleggingen av miljø- og tidsvariablene.

Det er 60 (20,9 prosent) som har svart at de er idretts-, ute-, friluft-, gårds-, natur eller miljøbarnehage eller at de har satsingsområde på ulike typer bevegelse, dans, friluftsliv, faste turdager og lignende. Kun 8,3 prosent av disse vil jeg kategorisere som friluft- eller utebarnehager. Dette er noe høyere enn Lysekletts antagelse om 300 slike barnehager i Norge i 2009. Det var ingen naturbarnehager i 1981.

### Barnehagens innemiljø

Det er viktig at lekemiljøene ikke er statiske, og at førskolelærere derfor forandrer, om-møblerer, skaffer nye lekeapparat for å inspirere, motivere og vekke barnas interesse og utforskertrang. Resultatene i tabell 1 viser svært like resultat for 1981 og 2009 på disse områdene. Spørsmålet var: Er de faste lekeapparatene inne bygget om/forandret? Er det kjøpt, bygget eller på annen måte skaffet nye lekeapparat inne? Er det kjøpt, laget eller på annen måte skaffet "småutstyr"

Tabell 1. Forandring og nyskaffing av lekeapparat inne og innkjøp av småutstyr i 1981 og 2009.

	Forandret lekeapparat inne		Nye lekeapparat inne		Innkjøp av nytt småutstyr	
Nei	(78,2)	74,2	(57,1)	54,0	(10,2)	14,3
Ja	(19,8)	20,2	(36,6)	39,7	(88,4)	83,6
Vet ikke		0,3	(0,7)	1,4	(0,3)	0,7
Total		94,8		95,1		98,6
System	(2,0)	5,2	(5,6)	4,9	(1,0)	0,4
Total		100,0		100,0		100,0

(baller, hoppetau og lignende) for å berike det fysiske miljøet?

Prosenttallene er 20,2 (19,8) som har forandret på lekeapparat inne og 39,7 (36,6) som har skaffet nye lekeapparat. At kun 20,2 prosent har gjort endringer, tyder på statiske miljø, men at nærmere 40 prosent har skaffet nye lekeapparat, er positivt for barnas utforskning i disse barnehagene.

Når det gjelder innkjøp av nytt småutstyr, er det 83,6 prosent (88,4) som svarer positivt. Dette er som nevnt svært viktig for motorisk aktivitet (Nordin-Hultman 2004). Også her viser resultatene like tendenser, men med 4,8 prosent færre i 2009. Forklaringen kan være at de allerede har mye utstyr, dårlig

økonomi og mindre innkjøp eller at fysisk fostring ikke prioriteres når innkjøp gjøres.

I tillegg til gulvplass mener jeg, ut fra R 06, "affordance" og "flow", at for å kunne kalles et godt lekemiljø inne må det være mulig for barna å øve på de ulike grunnleggende motoriske ferdighetene som å krype, gå, løpe, hoppe, klatre, rulle, henge, slenge osv. Hva har barnehagene av utstyr for å stimulere til å gjøre slike aktiviteter? Er det endringer fra 1981? Spørsmålet var: Finnes noen av disse lekeapparatene inne? *(Er det ett eller et lite lekeapparat, sett da ring rundt 1-tallet. Er det flere like eller et spesielt stort lekeapparat, sett da ring rundt 2-tallet).*

Tabell 2. Større utstyr for bevegelsesaktivitet inne i barnehagen i 1981 og 2009 og differansen totalt. Tallene er i prosent.

	Én		To eller flere		Totalt		Diff. totalt	Rest	
Ribbevegg	(57,1)	27,5	(16,8)	16,0	(73,9)	43,6	-30,3	(26,1)	56,4
Tau, turnringer	(27,4)	11,8	(8,3)	6,3	(35,7)	18,1	-17,6	(64,3)	1,9
Noe å balansere på	(14,5)	27,5	(2,3)	19,2	(16,8)	6,7	-10,1	(82,2)	53,3
Matter, madrasser	(23,8)	27,2	(73,3)	58,5	(97,1)	85,7	-11,4	(2,9)	14,3
Annet	(14,5)	9,1	(14,9)	0,4	(29,4)	17,4	-12	(70,6)	82,6

Tabell 2 viser at det er totalt 43,6 prosent (73,9) som har ribbevegg(er), en nedgang på 30,3 prosent fra 1981. Tilsvarende viser tabellen en nedgang for tau, turnringer på minus 17,6 prosent, noe å balansere på viser en nedgang på 10,1 prosent og for matter og madrasser er det en nedgang på 11,4 prosent. Også for alternativet annet er det en reduksjon på 12 prosent. Færre har nevnt andre store lekeapparat inne og flere av dem som har krysset av for dette alternativet i 2009, nevner mye av det som skulle inngå i kategoriene over. Noen har nevnt

baller, ballrom og to nevner ballbunge. Tjukkas, matter og puter er nevnt av 11, klatrevegg og andre klatremuligheter er nevnt av 11, syv barnehager har trampoline, ulikt utstyr for vestibulærstimulering er nevnt av syv (karusell, gyngel, tummelumsk, huske, hengekøye) og to har nevnt tunnel, byggemateriell og moduler til å lage hinderløype. At det ikke nevnes mer her tyder derfor på at kategoriene i skjema ikke var for "gamle" til å fange opp nytt utstyr.

Disse prosenttallene sier noe om hva som finnes av utstyr inne i barnehagene for

bevegelsesaktiviteter. Resultatene viser at alle er redusert siden 1981. Forklaringen kan være at ulike bygg tas i bruk, som ikke primært er bygget for barnehagedrift. Disse har ikke rom og større utstyr for bevegelsesaktivitet. Det kan også skyldes at innkjøp av slikt utstyr for å fremme fysisk aktivitet ikke er prioritert eller det kan skyldes dårlig økonomi. Utebarnehagene utgjør også her en mulig forklaring på noe av denne nedgangen i utstyr inne. Flere av disse har som nevnt ikke innemiljø i tradisjonell forstand, men bruker naturen.

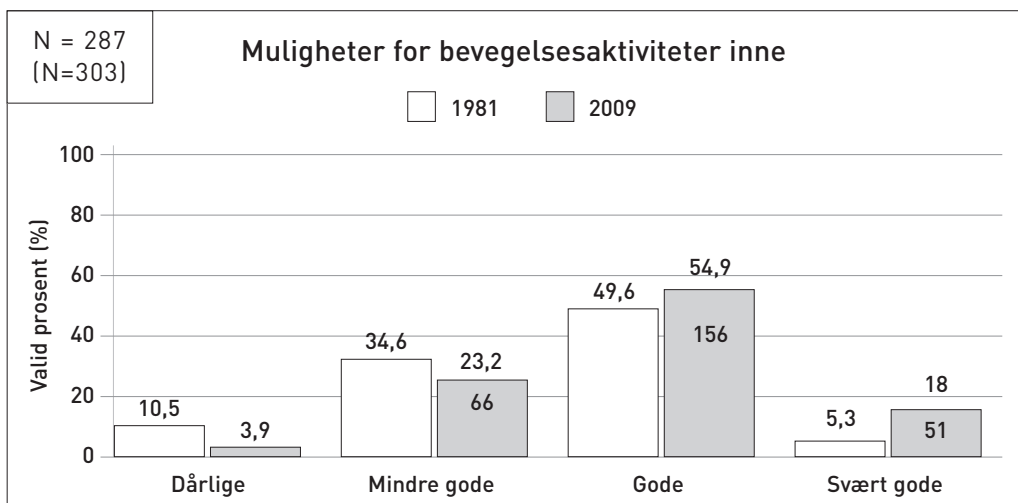
Et mer helhetlig bilde gir indekser der barnehager grupperes i tre grupper etter hvor mye de har av nevnte lekeapparat, 1 har minst, 2 noe og 3 har mye. Ved å sammenligne indeksene for 1981 og 2009 kan resultatene si mer om barnehager er rikt eller sparsommelig utstyrt, samt endringer.

De dårligst utstyrte barnehagene er økt fra 28,4 til 62 prosent, en økning på 33,6 pro-

Tabell 3. Indekser for utstyr inne i 1981 og 2009.

		Frekvens	Prosent	
Valid	1	178	(28,4)	62,0
	2	69	(63,4)	24,0
	3	15	(8,2)	5,2
	Total	262		91,3
Ubesvart	System	25		8,7
Total		(303) 287		100,0

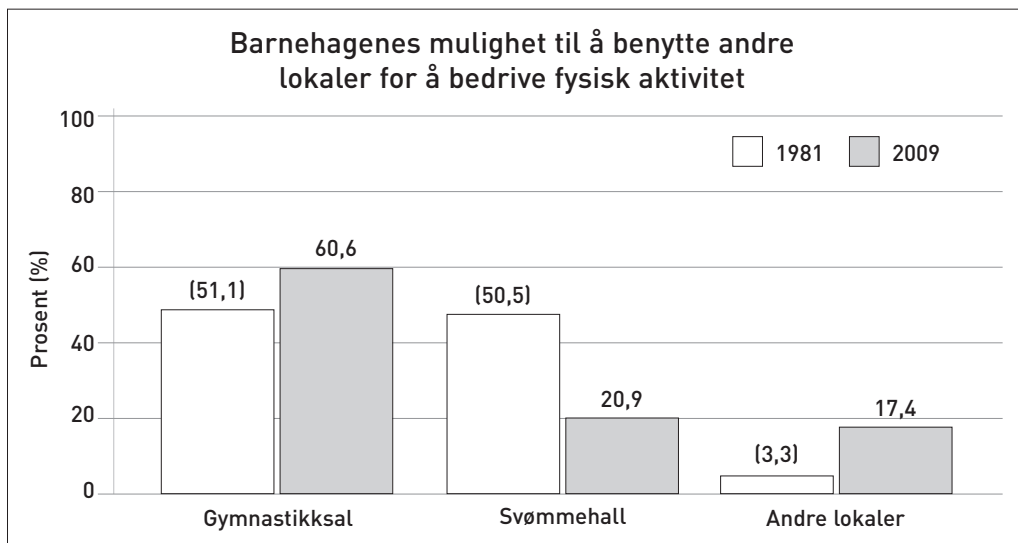
sent. De gode er redusert med 3 prosent. Dette gir dårligere lekemiljø inne for 39,6 prosent av barnehagene sammenlignet med 1981. Førskolelærernes vurdering under viser imidlertid ikke samme tendens som kartleggingen i tabell 2 og 3. Figur 1 under viser at de vurderer mulighetene inne som bedre i dag enn i 1981. Spørsmålet var: Hvordan vil du vurdere barnas muligheter for bevegelsesaktiviteter inne?



Figur 1. Førskolelærernes vurdering av barns muligheter for bevegelsesaktivitet inne i 1981 og 2009.

Resultatene viser at 18 prosent karakteriserer mulighetene for bevegelsesaktivitet inne som svært gode og 54,9 prosent som gode. Disse resultatene viser en bedring fra 1981. Mange barnehager er tilknyttet skoler og oppvekstsentre. De har muligens ikke de lekeapparatene skjema etterspurte, men de kan ha andre kvaliteter som for eksempel stort areal. Kan manglende kompetanse om hva gode lekemiljø er, ulik vurdering av hva som er nok utstyr eller en mer tilfeldig avkryssing, være en forklaring på at førskolelærerne vurderte mulighetene inne

som bedre (figur 1), mens kartleggingene i tabell 2 og 3 viste dårligere resultat i 2009? Selv om figur 1 viser en bedring, og 72,9 prosent i dag svarer gode og svært gode, vil jeg være forsiktig med å konkludere med at rammeplanens intensjon om gode lekemiljø inne oppfylles. Dette fordi kartleggingen ikke viste et rikt og variert miljø. Dette kan til en viss grad kompenseres ved å bruke andre lokaliteter i nærmiljøet. Neste spørsmål var: Har avdelingen mulighet til å bruke andre lokaler?



Figur 2. Barnehagens mulighet til å benytte andre lokaler for å bedrive fysisk aktivitet

Flere har mulighet til å bruke gymnastikksal. For svømmehall derimot er muligheten til bruk redusert med 30 prosent. Dette stemmer godt med avisoppslag om dårlig kommuneøkonomi og stengte svømmehaller. 50 barnehager eller 17,4 prosent oppgir

at de har mulighet til å benytte andre lokaler. Her nevnes stort fellesrom, skolens lokaler, samfunnshus, skøytehall, dansesal og klatresal. Figur 2 viser mulighetene. Neste spørsmål var: Hvor ofte benytter avdelingen eventuelt disse lokalene?

Tabell 4. Hvor ofte benyttes gymnastikksal?

		Frekvens	Prosent	Valid prosent		Differanse Valid prosent
Valid	Aldri	73	25,4	(12,9)	30,4	17,5
	Av og til	78	27,1	(29,7)	32,5	2,8
	Ukentlig	79	27,5	(56,7)	32,9	- 23,8
	Daglig	10	3,5	(1)	4,2	3,2
	Total	240	83,6	100,0		
Missing	System	47	16,4			
Total		287	100,0			

Det er 17,5 prosent flere som aldri benytter gymnastikksal i dag, selv om de har mulighet til dette. Noen flere (2,8 prosent) bruker gymsal av og til, og det er 3,2 prosent flere som svarer daglig. Dette kan være barnehager i skoler, oppvekstsentre og idrettsanlegg. Et helhetlig bilde viser at gymsal er et alternativ som er mindre brukt i dag enn tid-

ligere, med en nedgang på 23,8 prosent for ukentlig bruk. Bjørgens (2006) forskning viste at 63 prosent aldri har vært i gymnastikksal. Resultatet i figur 2 viser at det er 39,4 prosent som ikke har mulighet, og tabell 4 viser at 30,4 prosent av de som har mulighet, aldri har brukt gymnastikksal. Dette viser et visst samsvar med Bjørgens resultat.

Tabell 5. Hvor ofte benyttes svømmehall?

		Frekvens	Prosent	Valid prosent		Differanse
Valid	Aldri	177	61,7	14,4	80,1	65,7
	Av og til	26	9,1	30,1	11,8	- 18,3
	Ukentlig	17	5,9	55,5	7,7	- 47,8
	Daglig	1	0,3	0	,5	0,5
	Total	221	77,0	100,0		
Missing	System	66	22,1			
Total		287	100,0			

Her er det en dramatisk økning på 65,7 prosent flere som *aldri* bruker svømmehall. Det er hele 80,1 prosent som skriver aldri, mot 14,4 prosent tidligere. Alternativene *av og til* og *ukentlig* er sterkt redusert, en nedgang på henholdsvis 18,3 og 47,8 prosent.

Dette samsvarer som nevnt med tilgang til svømmehall og stengte svømmehaller. Bjørgen (2006) fant at 91,3 prosent aldri har brukt svømmehall.

Hvis barna er mye ute og det fysisk utemiljøet er variert og utfordrende, samt at

barna er kompetente og kan aktivisere seg selv i bevegelseslek er det et mindre problem om innemiljøet er lite, dårlig utstyrt og at gymsal og andre lokaliteter benyttes lite. Men om barna er mye inne og bygget ikke til later bevegelsesaktivitet (pga plassproblem, møblering, akustikk), er ikke dette gode oppvekstmiljø, med areal og utstyr *nok*, og i tråd med rammeplanens intensjon.

## Tid

Tid er en viktig ramme- og styringsfaktor for bevegelsesaktivitet og lek. Spørsmålet var: Hvor mye tid får barna i gjennomsnitt per dag til lek inne i sommer- og vinterhalvåret? 36,6 (36.3) prosent av respondene svarer at barna får 2–3 timer til lek inne i sommerhalvåret og 40,1 (46,2) prosent svarer 3–4 timer til lek inne i vinterhalvåret. Resultatene er ganske like når de sammenlignes med 1981-resultatene som står i ( ). Forklaringen kan være at dette er en god veksling mellom inne- og uteaktiviteter. Det kan også bety at tradisjon og dagsrytmen *sitter i veggene* og går i arv som taus kunnskap. En forventet endring i 2009 var mindre innetid på grunn av at det nå finnes flere utebarnehager og fordi flere respondenter opplyste at de hadde utedager. Resultatene viser at kun 2,4 prosent var inne kun 1–2 timer og 24,7 prosent var inne 2–3 timer om vinteren. Det kan ha vært vanskelig for barnehager med én utedag å besvare spørsmålet som er så generelt. Bjørgen (2006) sine resultat viser 2,10 timer til uteaktivitet om vinteren og 4,40 timer uteaktivitet om sommeren. Omregnet til innetid gir dette noe mer innetid enn mine resultat. Det er spurt noe ulikt i de to undersøkelserne, om uteaktivitet og om innelek, og ikke om total tid barna er inne og ute.

Det finnes ikke noe krav til utetid og på grunn av sykdom og vikarmangel skjer det at barn kan være inne hele dager.

De voksnes syn på barn, på kroppslig lek og aktiv lyd/bråk kan gjenspeiles i hvilke regler og restriksjoner som gjelder inne i barnehagen. Kan noe av dette fanges opp i spørsmålet om restriksjoner?

## Restriksjoner

Dette var et åpent spørsmål: Hva er det ikke lov å gjøre, hvilke restriksjoner finnes når det gjelder bevegelsesaktiviteter i barnehagen? For eksempel: ikke lov å klatre høyt, ikke lov å ake pga vei, husvegg og lignende. Redegjør for forbudene inne og ute, dersom det er slike. Svarprosenten er høy, hele 255 respondenter har oppgitt restriksjoner, 166 barnehager har én, 51 barnehager har to og ni har tre eller flere restriksjoner. 10 oppgir at de ikke har noen, 14 svar er uklare og må tolkes og 37 svarer blankt.

I 1981 blir summen 80,4 prosent av alternativene *forbud mot* og *begrenset løping* mot 76,3 prosent i 2009. Dette er en liten nedgang totalt sett. Men resultatene viser i dag mer forbud: 24,9 prosent flere har *forbud mot løping*, og ikke *begrenset løping* som tidligere. Selv om det også var flere begrensninger på klatring og hopping i 1981, så tolker jeg resultatene som at det er blitt noe strengere og "orden og ro-regimet" har fått en større plass. Jeg antar at forhold ved innemiljøet som lite areal, dårlig akustikk og planløsning kan være forklaringer. Som vist tidligere var kun 18 prosent av førskolelærerne svært fornøyd med innemiljøet med tanke på fysisk aktivitet. Barn er inne i mange timer og Giske, Tjensvoll og Dyrstad (2010) har vist at aktivitetsnivået reduseres med 88 prosent under innelek sammenlig-

Tabell 6. Hva er det ikke lov å gjøre, hvilke restriksjoner finnes når det gjelder bevegelsesaktiviteter i barnehagen?

	Antall 2009	Prosent i 1981	Prosent i 2009	Endring i %
Forbud mot løping	184	(39,2)	64,1	+ 24,9
Begrenset løping	35	(41,2)	12,2	- 29
Begrenset hopping	11	(5,2)	3,8	+ 1,4
Begrenset klatring	42	(9,6)	14,6	+ 5
Forbud mot bruk av ball		(4,6)		
Diverse, roping	22	(5)	15	+ 10
Ingen restriksjoner	10	-	3,5	
Ubesvart	37	0	12,9	

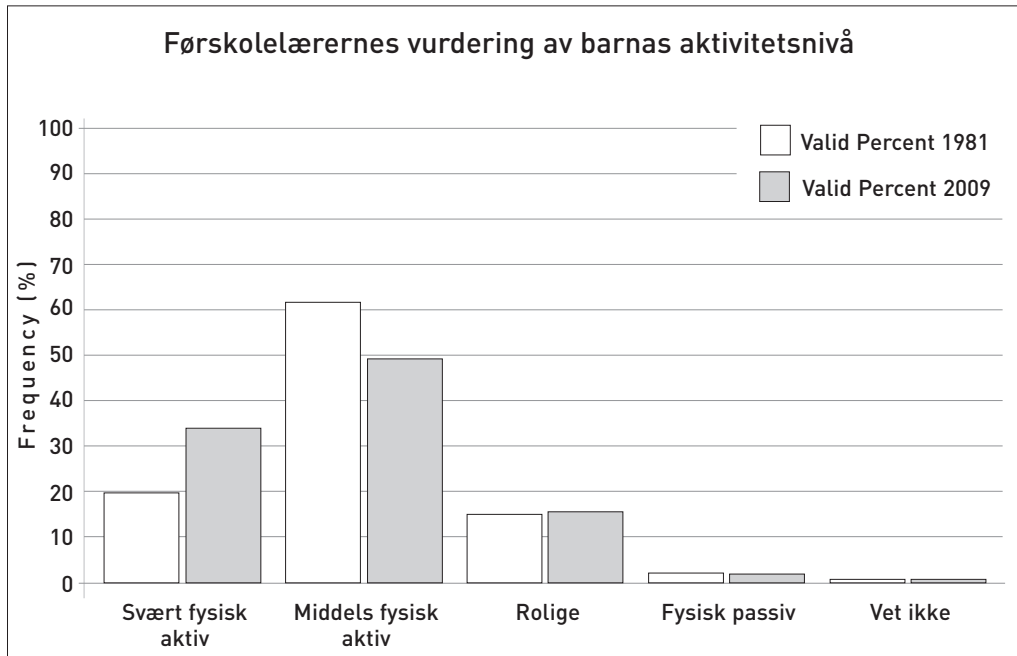
net med utelek. Løpeforbudet kan være en forklaring. Siste spørsmål var: Hvordan vil du karakterisere barnegruppen sitt fysiske aktivitetsnivå. *(Oppgi så nøyaktig som mulig hvor mange barn som finnes i hver av gruppene.)* Her er det ikke skilt mellom inne- og uteaktivitet.

Figur 3 viser at flere førskolelærere i dag vurderer flere barn som svært fysisk aktive, og det gis en ganske lik vurdering av de rolige og passive. Gruppen middels fysisk aktive er redusert. Andre forskningsresultat viser også at det er flere svært fysisk aktive og færre middels aktive: "En stor gruppe barn og unge deltar svært aktivt i idretts-trening. Aktiviteten hos disse er kanskje større enn noen gang tidligere, og spredningen i aktivitetsnivået blant barn og unge er sannsynligvis større enn før" (Meen 2000: 2914). Det er alarmerende hvis denne tendensen nå viser seg allerede i barnehagen. En annen forklaring kan være at normen er endret for hvem som kalles svært fysisk aktive. "Tusenvis av barn henvises til psykiatrien med ADHD-mistanke. Knapt en tredjedel ender opp med diagnosen" (Sandvik 2010). Her står videre at siden 2004 har 80 prosent flere barn fått medisiner. En

stor del av disse er feildiagnostisert. Et spørsmål kan være om det er normen som er endret for de ulike kategoriene for fysisk aktive barn. Eller passer ikke barn, med sine kropp og bevegelsesbehov, lenger inn i de miljøene de tilbys?

## Sammenfatning og konklusjon

Både i R 06 og L 78 kan vi lese at barn skal tilbys gode lekemiljø både inne og ute og virksomheten skal ifølge R 06 bygge på dagens kunnskap og barns behov. Vår tids "sannhet" er at fysisk aktivitet ikke bare er viktig for helse og forebygging av sykdom, men i fenomenologien har kropp og bevegelse fått både plass og verdi knyttet til barns subjektskaping, danning og læring generelt. Miljøet tillegges større betydning i nyere teorier, blant annet dynamisk systems teori (DST) om motorisk læring. Ut fra både rammeplanens føringer og dagens kunnskap om viktigheten av kropp og bevegelse for både læring, danning og helse ville jeg forvente bedre fysiske miljø i 2009



Figur 3. Førskolelærernes vurdering av barnas aktivitetsnivå.

og at fysisk aktivitet hadde en stor plass i barnehagehverdagen med mye utetid. Resultatene her viser imidlertid at innemiljøene er blitt fattigere enn i 1981, barn tilbringer fortsatt mye tid inne som i 1981 og mange barnehager har restriksjoner på aktiv lek, for eksempel har flere forbud mot løping inne i dag enn tidligere.

Førskolelærernes subjektive vurdering av barnas aktivitetsnivå viser færre *middels fysisk aktive* barn og en økning av de *svært fysisk aktive*. Det er en usikkerhet om det er normen som er endret i løpet av disse årene. Kan det forstås som en positiv endring med flere fysisk aktive eller ser vi tendenser til en større spredning i aktivitetsnivået også blant førskolebarn? Her trengs mer objektive målinger av aktivitetsnivået samt mer forskning om fremmede miljøfaktorer. Likevel mener jeg at disse empiriske funn-

ene, sett sammen med dagens kunnskap, gir signal om at fysisk aktivitet må vektlegges mer i mange barnehager både ute og inne og gode innemiljø må tillate og fremme også kroppslig og vilter lek. Jeg ønsker en styrking av fysisk fostring i førskolelærerutdanningen så kommende pedagoger får mer kunnskap om kropp, bevegelse og miljø og dermed blir bedre rustet til å tilrettelegge gode fysiske miljø og fremme fysisk aktivitet også i innetiden. Dette ikke bare for å forebygge passivitet og vektøkning blant barn, men også med tanke på gode mestringsopplevelser og glede, utvikling av et positivt selvbilde og som basis for læring generelt.



## Noter

<sup>1</sup> PEDLEX Norsk skoleinformasjon er informasjon om barnehager, grunnskoler, videregående opplæring, tekniske fagskoler, høyskoler og universiteter.

## Referanser

- Bahr, R. 2011. *Født til bevegelse!* [http://www.fysioterapeuten.no/xp/pub/mx/filer/0101\\_Fagartikkel2.pdf](http://www.fysioterapeuten.no/xp/pub/mx/filer/0101_Fagartikkel2.pdf), lastet ned 7.7.2011.
- Berg, U. og Mjaavatt, P.E. 2008. Barn og unge, I: Helsedirektoratet, *Aktivitetshåndboken: Fysisk aktivitet i forebygging og behandling*, Oslo: Helsedirektoratet: 45–61.
- Borg, E., Kristiansen, I-H., Backe-Hansen, E. 2008. *Kvalitet i norske barnehager. En kunnskapsoversikt*. Oslo: NOVA rapport 6.
- Bjørgen, K. 2006. Uteliv og fysisk aktivitet i barnehagen. *Barnehagefolk 2*. Oslo: Pedagogisk forum: 66–69.
- Bjørklid, P., 2005. Lærande och fysisk miljø: en kunnskapsoversikt om samspelet mellan lärandet och fysisk miljø i förskola och skola. *Forskning i fokus 25*. Stockholm: Myndigheten för skolutveckling.
- Buvik, K., Høyland, K., Kvande, W., Noach, S., Tingstad, V., Presterud, A.-M. og Kvamstad, V. 2004. *Utforming av barnehager. På leting etter barneperspektiv*, [http://skoleanlegg.utdanningsdirektoratet.no/asset/1207/1/1207\\_1.pdf](http://skoleanlegg.utdanningsdirektoratet.no/asset/1207/1/1207_1.pdf), lastet ned 19.08.2011.
- Csikszentmihalyi, H. 1990. Flyt og læring. I: Sigmundsson, H., red. *Læring og ferdighetsutvikling*. Trondheim: Tapir Akademiske Forlag: 119–129.
- Dowda, M., Brown, W. H., McIver, K. L., Pfeiffer, K. A., O'Neill, J. R., Addy, C. L. og Pate, R.R. 2011. *Policies and Characteristics of the Preschool Environment and Physical Activity of Young Children*, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2632768/> lastet ned 01.06.2011.
- Dowling, F. 2010. Fysisk aktivitet og god helse i kroppsøvingfaget: Problematisk, ikke automatisk. I: Steinsholt, K. og Gurholt, K.P., red. *Aktive liv. Idrettspedagogiske perspektiver på kropp, bevegelse og dannelse*, Trondheim, Tapir akademisk forlag: 205–219.
- Duesund, L. 1995. *Kropp, kunnskap og selvpåfatning*, Oslo: Universitetsforlaget.
- Duncan, E. 2009. Nødvendigheten av en tredje vei. *Første steg*, september-oktober: 30–33.
- Engelsrud, G. 2006. *Hva er KROPP*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Forbruker- og administrasjonsdepartementet, familie og forbrukeravdelingen, (FAD). 1978. *Lov om barnehager med forskrift og kommentarer*, Oslo: Statens trykksaksespisjon.
- Fønnebo, B. og Jernberg, U. 2008. *Barnehagens rammeplan i praksis – mange veier til dokumentasjon av kunnskap*. Oslo: Cappelen Akademisk forlag.
- Gibson, J. 1979. *The Ecological Approach to Visual Perception*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Giske, R., Tjensvoll, M. og Dyrstad, S.M. 2010. Fysisk aktivitet i barnehagen. *Nordisk barnehageforskning* 3(2): 53–62.
- Haga, M. 2011. *Motor Development, Physical Fitness and Health in Children*. Doctoral theses, Trondheim: NTNU.
- Helsedirektoratet. 2011. *Nasjonal faglig retningslinje for forebygging, utredning og behandling av overvekt og fedme hos barn og unge*, <http://www.helsedirektoratet.no/publikasjoner/nasjonal-faglig-retningslinje-for-forebygging-utredning-og-behandling-av-overvekt-og-fedme-hos-barn-og-unge/Sider/default.aspx>, lastet ned 20.12.2011.
- Helse- og omsorgsdepartementet. 2011. *Fysisk aktivitet*, <http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/tema/folkehelse/fysisk-aktivitet.html?id=589909>, lastet ned 20.12.2011.

- Johnston, T.D. 2008. Gener og probalistisk epigenese: En revurdering av "Naturens" natur. I: Sigmundsson, H., red. *Læring og ferdighetsutvikling*. Trondheim: Tapir Akademiske Forlag: 39–50.
- Karlsdottir, R., Stefansson, T., Grandovski, M. 2006. Virksomhetsteori og barns fysiske utvikling. I: Sigmundsson, H. og Ingebrigtsen, J.E., *Idrettspedagogikk*. Oslo: Universitetsforlaget: 22–31.
- Kunnskapsdepartementet (KD). 2006. *Rammeplan for barnehagens innhold og oppgaver*.
- Lyseklett, O.B. 2009. Natur- og friluftsbarnhager – et gode for barn? I: *Friluftslivets fellesorganisasjon, Rapport fra konferansen Forskning i friluft*. Oslo: 183–191.
- Løkken, G. 2010. Bevegelse er meningen. I: Sandseter E. B. H., Hagen T. L. og Moser T. *Kroppslighet i barnehagen*. Oslo: Gyldendal akademisk: 43–52.
- Meen, H. D. 2000. Fysisk aktivitet hos barn og unge i relasjon til vekst og utvikling. *Tidsskrift for Den norske lægeforening* 24: 2908–2914.
- Merleau-Ponty, M. 1994. *Kroppens fenomenologi*. Oslo: Pax AS.
- Moser, T. 2010. Barns kroppslighet som del av barnehagens helhetlige dannelsesoppdrag. I: Sandseter E. B. H., Hagen T. L. og Moser T. *Kroppslighet i barnehagen*. Oslo: Gyldendal akademisk: 22–42.
- Nordin-Hultman, E. 2004. *Pedagogiske miljøer og barns subjektskaping*. Oslo: Pedagogisk forum.
- Ommundsen, Y. 2008. Bevegelsesatferd blant barn og unge – hva påvirkes den av? I: Sookermany, Anders McD. 2008. *Kropp, bevegelse og energi i den grunnleggende soldatutdanningen*. Oslo: Universitetsforlaget: 94–107.
- Sandvik, N. 2006. *Temahefte om de minste barna i barnehagen*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- Sandvik J. 2010. *Fagfolk advarer mot gale ADHD-diagnoser*, <http://www.aftenposten.no/nyheter/article3749110.ece>, lastet ned 18.08.2010.
- Sandseter, E.B.H. 2010. *Scaryfunny. A Qualitative Study of Risky Play Among Preschool Children*. Doktorgradsavhandling, Trondheim: NTNU.
- Seland, M. 2009. *Det moderne barn og den fleksible barnehagen. En etnografisk studie av barnehagens hverdagsliv i lys av nyere diskurser og kommunal virkelighet*. Trondheim: NTNU, Avhandling for graden ph.d. ved Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse, NTNU.
- Sigmundsson, H. og Haga, M. 2004. *Motorikk og samfunn, en samfunnsvitenskapelig tilnærming til motorisk atferd*. Oslo: Sebu-forlag.
- St.meld. nr. 41 (2008–2009) Kvalitet i barnehagen.
- Statistisk sentralbyrå (SSB). 2011. *Barnehager. Endelige tall, 2010 og 2009*, <http://www.ssb.no/emner/04/02/10/barnehager/> lastet ned 20.12.2011.
- Stokke, A. 1982. *Bevegelsesaktivitet i barnehager, vilkår og virksomhet. Noen teoretiske betraktninger og empiriske data*. Oslo: Norges idrettshøgskole. Hovedfagsoppgave.
- Thorbergesen, E. 2007. *Barnehagens rom*. Oslo: Pedagogisk Forum.
- Whitehead, M. 2010. *Physical Literacy, Throughout the Lifecourse*. London, Routledge.
- Østrem, S., Bjar, H., Føsker, L. R., Hogsnes, H. D., Jansen, T. T., Nordtømme, S. og Tholin, K.R. 2009. *Alle teller mer. En evaluering av hvordan Rammeplan for barnehagens innhold og oppgaver blir innført, brukt og erfart*, <http://www.regjeringen.no/upload/KD/Vedlegg/Rammeplanen/Evaluering%20av%20rammeplanen.pdf>, lastet ned 6.7. 2011.