Vidensopsamling om læreplanstemaet krop, sanser og bevægelse

Opsamling af forskning om krop, sanser og bevægelse i dagtilbud publiceret fra 2007-2017



BØRNE- OG UNDERVISNINGS-MINISTERIET

EVA DANMARKS EVALUERINGSINSTITUT

INDHOLD

Videnopsamling om læreplanstemaet krop, sanser og bevægelse

1	Indledning	4
1.1	Målgruppe og anvendelse	4
1.2	Læsevejledning	4
1.3	Krop, sanser og bevægelse i den styrkede pædagogiske læreplan	5
1.4	Den inkluderede forskning	5
2	Motorisk og kognitiv udvikling	7
3	Faktorer, som har betydning for bevægelse	12
4	Fysisk aktivitetsniveau, helbred og trivsel	23
5	Lege og aktiviteter	31
6	Non-verbal kommunikation og sansning	36
7	Risikofyldt leg og tumleleg	41
	Appendiks A – Litteraturliste	47
	Appendiks B – Metode	51

1 Indledning

Denne vidensopsamling har til formål at give indblik i og formidle relevant viden og forskning om læreplanstemaet om krop, sanser og bevægelse , som det er beskrevet i den styrkede pædagogiske læreplan[1]. Formålet er at bidrage med viden om, hvordan børns læring, udvikling, trivsel og dannelse understøttes gennem pædagogisk arbejde med krop, sanser og bevægelse.

Vidensopsamlingen ser nærmere på dagtilbudsforskning, som er publiceret i perioden 2007 til 2017, gennem 46 studier primært fra de skandinaviske lande. Der er inddraget primærstudier fra de skandinaviske lande, og metastudier fra lande uden for Skandinavien. Fælles for de inkluderede studier er, at de alle bidrager med viden om, hvordan man i det pædagogiske læringsmiljø kan arbejde med krop, sanser og bevægelse og derigennem understøtte børnenes trivsel, læring, udvikling og dannelse.

1.1 Målgruppe og anvendelse

Vidensopsamlingen om krop, sanser og bevægelse indgår i en række af understøttende materialer, som Danmarks Evalueringsinstitut (EVA) udarbejder for Børne- og Undervisningsministeriet i perioden 2018-2020 i forbindelse med realiseringen af den styrkede pædagogiske læreplan. Materialerne er målrettet ledere og pædagogisk personale i dagtilbud, men kan også anvendes af fx pædagogstuderende, undervisere og forskere. Studierne i denne vidensopsamling er anvendt i publikationen Kort om krop, sanser og bevægelse, som giver viden om og inspiration til at arbejde videre med læreplanstemaet krop, sanser og bevægelse i dagtilbud.

1.2 Læsevejledning

Nedenfor finder I en kort beskrivelse af temaet krop, sanser og bevøgelse, som det er fastsat i *Bekendtgørelsen om pædagogiske læringsmål og indhold i seks læreplanstemaer*. Derefter følger en beskrivelse af, hvordan studierne i vidensopsamlingen er udvalgt samt et samlet overblik over forskningen inddelt i 5 undertemaer. Herefter præsenteres resuméer af de 46 studier inden for hvert enkelt undertema. En samlet oversigt over de inkluderede publikationer findes i litteraturlisten (appendiks A). Den metodiske fremgangsmåde er beskrevet i appendiks B.

1 *Den styrkede pædagogiske læreplan. Rammer og indhold.* Børne- og socialministeriet 2018.

1.3 Krop, sanser og bevægelse i den styrkede pædagogiske læreplan

Læreplanstemaet krop, sanser og bevægelse beskrives i *Bekendtgørelse om pædagogiske læringsmål og indhold i seks læreplanstemaer* samt bekendtgørelsens bilag. Krop, sanser og bevægelse handler om børns muligheder for at gøre erfaringer med deres krop, både i bevægelse og i ro, som grundlag for fysisk og psykisk trivsel, motorisk udvikling og kropsidentitet.

Der er opstillet to pædagogiske mål for læreplanstemaet:

1. Det pædagogiske læringsmiljø skal understøtte at alle børn udforsker og eksperimentere med mange forskellige måder at bruge kroppen på
2. Det pædagogiske læringsmiljø skal understøtte, at børn oplever krops- og bevægelsesglæde både i ro og i aktivitet, så børnene bliver fortrolige med deres krop, herunder kropslige fornemmelser, kroppens funktioner, sanser og forskellige former for bevægelse.

Se publikationen *Den styrkede pædagogiske læreplan. Rammer og indhold* (Børne- og Socialministeriet, 2018) for den samlede beskrivelse.

1.4 Den inkluderede forskning

Den forskning, der er inkluderet i vidensopsamlingen er søgt frem og screenet ud fra beskrivelsen af læreplanstemaet krop, sanser og bevægelse i *Bekendtgørelse om pædagogiske læringsmål og indhold i seks læreplanstemaer*. Litteraturen er afgrænset til at omfatte forskning, som er direkte relateret til dagtilbudsområdet og som undersøger, hvordan man i det pædagogiske læringsmiljø kan understøtte børns trivsel, læring, udvikling og dannelse. Se appendiks B for en mere detaljeret beskrivelse af metoden.

Vidensopsamlingen om krop, sanser og bevægelse inkluderer i alt 46 studier, heraf både kvalitative og kvantitative studier samt metastudier, som ser på tværs af eksisterende forskning. Ud af de 46 studier er 41 primærstudier fra de skandinaviske lande og fem metastudier fra lande uden for skandinavien. Både helt små børn, dvs. børn i 0-2-årsalderen, og de ældre børn i dagtilbud er i fokus i studierne. De steder, hvor det er relevant for forskningen og analysen, gør vi opmærksom på børnenes alder, socioøkonomiske baggrund osv.

46 studier primært fra de skandinaviske lande. Der er inddraget primærstudier fra de skandinaviske lande og metastudier fra lande uden for Skandinavien. Fælles for de inkluderede studier er, at de alle bidrager med viden om, hvordan man i læringsmiljøet kan arbejde med krop, sanser og bevægelse og derigennem understøtte børnenes trivsel, læring, udvikling og dannelse.

1.4.1 Tematisk kategorisering af studierne

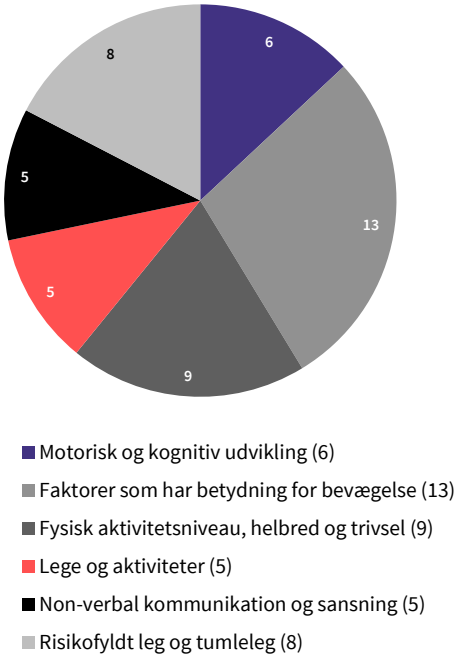
Studierne i vidensopsamlingen kan inddeles i seks undertemaer med hver sit fokus:

- Motorisk og kognitiv udvikling
- Faktorer som har betydning for bevægelse
- Fysisk aktivitetsniveau, helbred og trivsel
- Lege og aktiviteter
- Non-verbal kommunikation og sansning
- Risikofyldt leg og tumleleg

Fordelingen af studierne fremgår af nedenstående figur.

FIGUR 1.1

Tematisk kategorisering af de 46 studier



2 Motorisk og kognitiv udvikling

Nedenstående studier handler om motorisk og kognitiv udvikling. Nogle af studierne ser på forholdet mellem fysisk aktivitet og den motoriske og kognitive udvikling hos børn, imens andre studier fokuserer på den motoriske udvikling og dennes sammenhæng med matematiske kompetencer samt forskelle mellem drenge og piger. Endelig ser to studier på de fysiske omgivelser i sammenhæng med forskellige aspekter af børns motoriske og kognitive udvikling, det ene på børns meningsdannelse i forbindelse med deres fysiske møde med og oplevelse af naturen, og det andet på børns motoriske, sociale og sproglige udvikling på en særligt konstrueret udendørs legeplads med forskellige aktivitetsmuligheder.

Carson V., Hunter, S., Kuzik, N., Wiebe, S. A., Spence, J. C., Friedman, A., Tremblay, M. S., Slater, L., & Hinkley, T. (2016). Systematic review of physical activity and cognitive development in early child-hood. *Journal of Science and Medicine in Sport, 19*(7), 573-578.

Formål

Undersøgelsens formål er at lave en omfattende kortlægning af alle observationsstudier og eksperimentale studier af forholdet mellem fysisk aktivitet og børns kognitive udvikling fra 0-5 år. Undersøgelsen ønsker at bidrage til at skabe retningslinjer for fysisk aktivitet og andre sundhedsstrategier gennem identifikationen af dette forhold. Retningslinjerne skal kunne give børn de bedste muligheder for en optimal udvikling i de tidlige år af deres liv.

Resultat

7 studier blev udvalgt ud fra inklusionskriterierne og udgjorde i alt 414 deltagere fra 5 forskellige lande. Studierne målte børnenes kognitive udvikling inden for to domæner: 'executive functions' (kognitiv kontrol over adfærd) og sprog. 6 studier kom frem til, at en større hyppighed i fysisk aktivitet hos børnene, både øget fysisk aktivitet og aktiviteter af længere varighed, havde en positiv effekt og betydelig fordel på deres kognitive udvikling af både sprog og kontrol over adfærd. Et af studierne viste en positiv effekt af længerevarende fysisk aktiv leg i børnehavens frikvarter på børnenes evne til 'self-regulation' (kognitiv selvregulering eller kontrol af adfærd), det samme viste et andet studie, der mente at børnene udviklede bedre adfærdskontrol gennem mere fysisk aktiv leg. 6 ud af de 7 udvalgte studier blev vurderet som forskning af dårlig kvalitet, og der lægges derfor op til mere og bedre forskning på området, for at styrke evidensgrundlaget og generealiserbarheden for effekten af fysisk aktivitet på børns kognitive udvikling og dermed udbrede forståelse af fysisk aktivitet som vigtig for børns kognitive udvikling. Kortlægningen kan på denne baggrund i begrænset omfang bevise, at fysisk aktivitet har fordelagtige effekter på børns kognitive udvikling i deres første 5 leveår baseret på begrænset antal af studier i kortlægningen og kvalitetsvurderingens udfald.

Design
Forskningskortlægning er foretaget i juli 2014, og studierne er ikke ekskluderet på baggrund af forskningsdesign, udgivelsesdato eller sprog. Studier blev udelukkende udvalgt på baggrund af, hvorvidt studierne levede på til undersøgelsens formål og interesse i forholdet mellem fysiske aktivitetsmønstre, -intensitet og varighed hos sunde børn fra 0-5 år og deres kognitive udvikling. De udvalgte studier har gennemgået en kvalitetsvurdering og en vurdering af risiko for bias i forbindelse med kortlægningen.

Figueroa, R., & Ruopeng, A. (2017). Motor skill competence and physical activity in preschoolers: A review. *Maternal and Child Health Journal, 21*(1), 136-146.

Formål
Studiet har fokus på, hvordan motoriske kompetencer og fysisk aktivitet kan måles på forskellige måder med henblik på at måle en potentiel sammenhæng mellem disse to. Studiet tager udgangspunkt i at børn i 3-5 alderen gennemgår de vigtigste år for deres motoriske udvikling, såsom at lære at mestre at kunne løbe, hoppe og kaste/gribe, hvilket de lærer at mestre gennem fysisk aktivitet. Overordnet definerer studiet motoriske færdigheder som; kvaliteten af menneskers evne til at koordinerer sine bevægelser, når de skal udføre grov motoriske eller fin motoriske aktiviteter.

Resultat
11 studier fra USA, Storbritannien, Australien, Schweitz og Finland blev inkluderet, og 8 af dem viste en betydelig sammenhæng mellem motoriske færdigheder og fysisk aktivitet hos børnehavebørn mellem 3-5 år. Studierne fandt forskelle i motoriske færdigheder mellem køn, fysisk intensitet, type af motorisk færdighed, og om hvorvidt de fysisk aktiviteter foregik i hverdage eller weekender. Fx havde drenge, der deltog i fysisk leg med deres forældre, bedre grov motorik, imens piger udviklede bedre grov motorik ved at lege selvstændigt. Børn som havde moderat til energisk fysisk aktivitet i weekender scorede bedre på sværs af de forskellige typer at motoriske færdigheder.

De inkluderede studier fik i gennemsnit en score på 3.6 ud af 7, og de scorede særlig lav i forhold til, hvorvidt undersøgelsen hovedsageligt var foretaget i børnehavens praksis. Studiet anbefaler derfor også mere forskning som har fokus på betydningen af børnehavers praksis og miljø.

Design
Studiet består af en systematisk forskningskortlægning, og et efterfølgende PRISMA framework, af det videnska-belige grundlag for sammenhængen mellem motoriske færdigheder og fysisk aktivitet hos 3-5 årige børnehave-børn. Litteratursøgningen er foretaget som en 'keyword' søgning i databaserne; PubMed, Cochrane Library, PsycINFO, Wed of Science og Google Scholar og efterfølgende screenet efter studiet kriterier. De inkluderede studier gik efterfølgende igennem en kvalitetsmåling med 7 dikotomiske kriterier med henblik på at måle styrken af undersøgelsernes evidens, hvor studierne blev vurderet på en skala fra 0-7 om hvorvidt, de fx havde et deltagerantal minimum 100 børnehavebørn, om tog studierne forholdte sig til børnenes køn og alder, samt hvilket redskab der blev brugt til at måde det fysiske aktivitetsniveau.

Klaar, S. & Öhman, J. (2012). Action with friction: a transactional approach to toddlers' physical meaning making of natural phenomena and processes in preschool. *European Early Childhood Education Research Journal, 20*(3), 439-454.

Formål
Formålet med dette studie er at præsentere og illustrere en metodisk tilgang, der muliggør analyse af praktisk meningsdannelse i dagtilbud. Studiet er i høj grad baseret på John Deweys pragmatisme og har særligt fokus på hans brug af begreber om transaktion, funktionalisme, pædagogisk erfaring og natur. Forskerne ønsker at fokusere på småbørns meningsdannelse i deres fysiske møde med og oplevelse af naturen i dagtilbuddets hverdagspraksis. De har derfor særligt fokus på børns første erfaringer med naturligt opståede oplevelser i dagtilbuddet.

Resultat
Forskerne konkluderer, at småbørns meningsdannelse i deres fysiske møde med og oplevelse af naturen er praktisk og fysisk snarere end konceptuel og verbal. Studiet viser, at man ved at undersøge den studerede drengs handlinger og konsekvenserne af handlingerne kan fastslå, at drengen har lært meget om friktion, for eksempel ved at gå op ad en stejl og glat bakke. Her har drengen lært, at han nemmere kan gå op ad bakken ved at gå langsomt og med bøj i knæene. Han har endvidere lært, at nogle overflader er glatte, og nogle er ujævne, samt at det er nemmere at glide ned ad en bakke med ujævn overflade, når man samtidigt skubber sig selv nedad med hænderne. Forskerne pointerer, at en verbal konceptualisering ikke er del af drengens meningsdannelse. I sine bestræbelser på at nå toppen af bakken forsøger han forskellige måder at bevæge sig på, han erfarer konsekvenserne og koordinerer bevægelserne samtidigt.

Design
Det er ikke oplyst, hvor mange børn forskerne i udgangspunktet observerer, men i studiet gives der eksempler fra tre videoobserverede udendørsepisoder af en dreng i dagtilbuddet. Eksemplerne anvendes for at illustrere, hvordan man med succes kan analysere praktisk meningsdannelse, samt for at vise de forskellige trin i analysetilgangen.

Moser, T., & Reikerås, E. (2016). Motor-life-skills of toddlers: a comparative study of Norwegian and British boys and girls applying the Early Years Movement Skills Checklist. *European Early Childhood Education Research Journal, 24*, 115-135.

Formål
Studiets formål er at undersøge, om der er forskelle på drenges og pigers motoriske evner til at mestre og løse dagligdagsopgaver (motor-life-skills) i dagtilbud. Børn benytter deres motoriske evner til at løse dagligdagsopgaver som fx at tage tøj på, vaske hænder, klippe med saks og spille bold på legepladsen.

Resultat
Resultaterne viser, at der er signifikant forskel på drenge og piger i den totale EYMSC-score. Pigerne har generelt bedre motoriske evner end drengene i forbindelse med dagligdagsopgaver målt med tjeklisten EYMSC.

Studiet viser, at pigerne klarer sig signifikant bedre inden for tre ud af fire motoriske områder målt med EYMSC: selvhjulpenhed (self-help skills), skrivebordsevner (desk skills) og generelle klasse-

rumsevner (general classroom skills). Selvhjulpenhed involverer, at børnene fx mestrer at tage deres eget tøj på, at vaske hænder og at håndtere mad og drikke. Skrivebordsevner involverer børnenes finmotoriske evner ved et skrivebord som fx at kunne håndtere saks og lim og at kunne folde papir. Generelle klasserumsevner involverer bl.a. at kunne sidde korrekt og stille på sin stol, at kunne gå rundt uden at støde ind i andre børn og at kunne følge en voksens anvisning. Studiet viser, at begge køn klarer sig lige godt med hensyn til legepladsevner (recreational/playground skills), der involverer børnenes motoriske evner på udendørs legepladser, fx boldspilsevner og evnen til at klatre, hoppe, løbe eller balancere.

Design

Studiets datamateriale blev indsamlet i 2008 i forbindelse med "Stavangerprosjektet – Det lærende barnet". 1083 børn i alderen 30-33 måneder fik målt deres motoriske evner i dagligdagsopgaver i dagtilbuddet; heraf var 527 piger og 556 drenge. To voksne, som barnet kendte (familiar adults), observerede uafhængigt af hinanden hvert enkelt barn ved hjælp af tjeklisten "Early Years Movement Skills Cheklist" (EYMSC). Hensigten var at observere uden at forstyrre barnet i dets vante dagligdag. Ifølge forfatterne måler tjeklisten EYMSC barnets motoriske evner i dets vante miljø med vante voksne, og den giver et billede af, hvordan børnene klarer sig motorisk i deres dagligdag i dagtilbuddet.

Reikerås, E., Moser, T. & Tønnessen, F.E. (2017). Mathematical skills and motor life skills in toddlers: do differences in mathematical skills reflect differences in motor skills? *European Early Childhood Education Research Journal, 25*(1), 72-88.

Formål

Formålet med studiet er at udforske om der er en sammenhæng mellem børns tidlige matematiske færdigheder og deres motoriske færdigheder. Forfatterne tager udgangspunkt i følgende tre forskningsspørgsmål: Varierer små børns (toddlers) matematiske færdigheder alt efter deres niveau af motoriske færdigheder? Og hvis det er tilfældet, hvilke matematiske områder er der størst forskelle inden for? Hvor store er disse forskelle?

Resultat

Overordnet peger studiet på, at der er en signifikant sammenhæng mellem små børns motoriske færdigheder og deres matematiske færdigheder. Børn med henholdsvis svage, middel og stærke motoriske færdigheder fremviser tilsvarende niveauer af matematisk færdighed, og forskellene mellem de tre grupper er signifikante. Den største forskel ses mellem gruppen med svage motoriske færdigheder og gruppen med stærke motoriske færdigheder, mens de øvrige forskelle mellem grupperne er moderate. Der ses signifikante forskelle inden for alle seks matematiske områder i observationsmaterialet, men de mest markante forskelle ses for områderne *nummerering* og *logisk tænkning*. Forfatterne vurderer, at studiets vigtigste bidrag er påpegningen af, at forskelle i motorisk færdighed ser ud til at afspejle forskelle i matematisk færdighed blandt børn i en tidlig alder.

Design

Forfatterne trækker på data fra et større, longitudinelt forskningsprojekt, Stavangerprosjektet – Det lærende barnet. Det empiriske materiale består i dette studie af strukturerede observationer af små børns motoriske og matematiske færdigheder. Observationerne foretages i børnenes dagtilbud af ansatte, som har modtaget træning i at anvende to observationsmaterialer: *The Mathematics, The Individual and the Environments* (MIO) og *The Early Years Movement Skills Checklist* (EYMSC). MIO-materialet er inddelt i seks sektioner, som dækker følgende matematiske områder: tælle og talrækker, nummerering (enumeration), form og rum, mønster og orden, matematisk

sprog og logisk tænkning. Motorikmaterialet, EYMSC, dækker over fx barnets evne til selvhjælp/selvstændighed og udfoldelse på legepladsen. Observationerne af børnenes matematiske og motoriske færdigheder foretages over tre måneder, fra børnene er 30 måneder gamle til de fylder 33 måneder. I alt deltager 450 børn fra 185 afdelinger i 86 forskellige dagtilbud. Det empiriske materiale analyses statistisk med henblik på at undersøge, om der er forskel på børns matematiske færdigheder, alt efter om de har et højt, middel eller lavt niveau af motoriske færdigheder.

Wie, A. (2014). *Leik og språkleik i uterummet*. Rapport prosjekt Språkjungelen. Fredrikke, Højskolen i Nesla

Formål

Dette studie undersøger hvordan en klatrejungle er et sted for sproglig udvikling i en daginstitution (barnehage) i Norge. En klatrejungle er en udendørs legeplads med forskellige aktivitetsmuligheder. Legen anskues her som læringsarena for børns motoriske udvikling, sociale kompetencer og ikke mindst børns sprogudvikling.

Resultat

Sprogjunglen, er en udendørs klatrejungle, med forskellige sprogudviklende aktiviteter indbygget i legepladsen i form af magnettavler med ord, billeder og begreber på, som børnene kan anvende under legen. Klatrejunglen gav anledning til mange forskellige lege - både organiserede og spontane. Heriblandt rollelege, regellege, holdlege og fællessang. Evalueringen viser, at klatrejunglen inviterer til kommunikation mellem børnene og indgår i børnenes leg og sprogbrug. Eksempelvis lærer børnene nye ord om fx dyr eller de leger med og opfinder ord, eller øver sig i at tælle. Klatrejunglen stimulerer ikke bare børnenes sprogbrug og sprogforståelse, men bidrager også til at udvikle børnenes motoriske og sociale kompetencer. Evalueringen peger på, at arbejdet med sprogjunglen dels har udviklet sig løbende over længere tid, og dels har været tidskrævende for personalet, fx tid brugt til at bygge klatrejunglen og udarbejde materialer til den. Samtidig har projektet bidraget til, at de ansatte i højere grad arbejder med sprogopmærksomhed og klatrejunglens sprogudviklende aktiviteter er blevet udbredt til flere aktiviteter i daginstitutionen. Desuden er der blevet skabt en større fællesskabsfølelse blandt de ansatte.

Design

Studiet er en projektevaluering af et projekt, der hedder Sprogjunglen, der søger at stimulere og styrke børns sproglige kompetencer gennem motorisk leg i en klatrejungle. Det foregår i en norsk daginstitution. Studiet beskrives som interaktiv aktionsforskning. Data består af interviews med tre assistenter og tre pædagoger i henholdsvis begyndelsen og ved afslutningen af evalueringen. Derudover består de empiriske data af observationsnotater fra observationer af børns aktiviteter i sprogjunglen såvel som andre steder, hvor børnehaven tager udeområder i brug. Studiet blev gennemført i perioden mellem 2010-2013. Evalueringen inddrager relevant forskningslitteratur om børn, leg og sprog.

3 Faktorer, som har betydning for bevægelse

Nedenstående studier handler om faktorer, som har betydning for børns bevægelse, særligt med henblik på de fysiske omgivelser. Studierne kommer ind på de faktorer, som har betydning for børnenes fysiske aktivitetsniveau og deres deltagelse i og motivation for bevægelse. De kommer også ind på børns aktivitetsmuligheder og bevægelsesmønstre i dagtilbuddet, hvilke præferencer børn og pædagogisk personale har i forhold til udendørsmiljøer, og hvordan der skabes meningsrum i udendørsmiljøet. Endelig berøres betydningen af et tiltagende fokus på sikkerhed og sociale kategoriers betydning for børns læring og positioner.

Bjørgen, K. & Svendsen, B. (2015). Kindergarten practitioners' experience of promoting children's involvement in and enjoyment of physically active play: Does the contagion of physical energy affect physically active play? *Contemporary Issues in Early Childhood, 16*(3), 257-271.

Formål

Formålet med studiet er at få indsigt i, hvad der fremmer og hindrer børns deltagelse i og motivation for fysisk aktiv leg (physically active play). Det overordnede forskningsspørgsmål lyder: Hvordan opfatter dagtilbudspraktikere (kindergarten practitioners) deres indflydelse på børns deltagelse i fysisk leg udendørs? Hertil kommer to underspørgsmål: Hvilken form for indflydelse mener praktikerne, at de har i forhold til at fremme børns involvering i fysisk aktiv leg? Hvad oplever praktikerne som fremmende for nydelsen af og deltagelsen i fysisk aktiv leg?

Resultat

Overordnet inddeles resultaterne i seks temaer, som relaterer sig til de to underspørgsmål. På spørgsmålet om, hvilken form for indflydelse praktikerne har på børns deltagelse i fysisk leg, gør tre temaer sig gældende, henholdsvis 1) at være en fysisk rollemodel, 2) at understøtte og give respons og 3) at skabe en afsmitningseffekt i fysisk aktiv leg. At være en fysisk rollemodel vedrører både det at være facilitator og supporter og det at fungere som en direkte rollemodel gennem kropslig kommunikation ud fra devisen om, at børnene gør det, de voksne gør. På denne måde kan praktikerens fysiske adfærd og attitude fremme børns involvering i fysisk leg. Praktikerne lægger vægt på, at børn har brug for meget anerkendelse og bekræftelse, både af deres følelser og handlinger. Det er nødvendigt at tilpasse de fysiske/motoriske opgaver i forhold til det enkelte barns behov og udviklingsniveau. Ifølge forfatterne er en sådan respons og bekræftelse helt central for at fremme børns deltagelse i og fornøjelse ved fysisk aktiv leg. Praktikerens attitude i forhold til fysisk aktivitet og den måde, hvorpå han/hun udtrykker glæde ved at bevæge sig, kan ligeledes spille en central rolle for udviklingen af børns følelser omkring og opfattelse af fysisk aktivitet. Forfatterne finder således, at praktikerens tilgang til fysisk aktivitet har en afsmittende virkning på børnene. Derudover har også fysisk kommunikation i form af energi, vitalitet og kropslige udtryk afsmittende virkninger på børns deltagelse i og nydelse af fysisk aktiv leg. Det andet undersøgelsesspørgsmål vedrørende fremmende faktorer for deltagelse i fysisk aktiv leg besvares med temaerne 1) en fø-

lelse af frihed og autonomi, 2) sociale relationer og 3) gensidig nydelse ved at dele fysiske oplevelser. Et flertal af de adspurgte dagtilbudspraktikere nævner, at udendørs ture skaber entusiasme, positive følelser og motivation, fordi praktikerne her føler, at de har frihed, mere tid og tættere relationer til børnene (set i forhold til bare at opholde sig på dagtilbuddets udearealer). At være involveret i børnenes aktiviteter opleves af praktikerne som meningsfuldt og motiverende. At gå sammen i naturen eller på tur kan fremme andre former for tæthed og intersubjektivitet mellem børn og voksne end dem, som normalt opstår hjemme i dagtilbuddet. Gensidigheden i at dele oplevelser — at være sammen og gensidigt involveret i fysisk aktivitet — er central. Praktikerne oplever endvidere, at børnene bliver mere nysgerrige i naturen, og at der opstår flere udfordringer, overraskelser og spontane momenter, som fremmer såvel børn-børn-relationer som børn-voksne-relationer i fysisk leg. Resultaterne peger endvidere på, at der er en gensidig afsmitningseffekt, hvor børnenes nysgerrighed og kropslighed motiverer de voksne og omvendt. Spontane begivenheder giver børn og voksne fælles oplevelser, og nye impulser kan være vigtige i forhold til at udvikle nye kompetencer. Overordnet fremhæver studiet praktikerens position som en rollemodel, der er bevidst om sin egen attitude og kommunikation med børnene i fysisk leg. Studiet viser, at praktikerne oplever fysisk energi som smittende, og at de vurderer, at deres nærvær og respons i øjeblikket spiller en vigtig rolle for børnenes inspiration, involvering og vedholdenhed i fysisk leg samt i sidste ende for børnenes mestring af en given fysisk opgave. På denne måde tjener studiet til at belyse vigtigheden af intersubjektive processer og af gensidighed i forhold til at fremme og udvikle en motiverende kultur for fysisk aktiv leg.

Design

Dataindsamlingen er foregået i tre tilfældigt udvalgte dagtilbud i det centrale Norge, der inkluderer børn i alderen et til seks år. Datamaterialet består af i alt 10 kvalitative interviews med pædagoger og pædagogiske assistenter (preschool teachers and assistants). Interviewguiden indeholder spørgsmål om den rolle, pædagoger og pædagogiske assistenter spiller i forbindelse med fysiske udendørsaktiviteter i dagtilbuddet. Ud fra en fænomenologisk tilgang er fokus i interviewene på praktikernes egne oplevelser og tanker om emnet.

Bjørgen, K. (2016). Physical activity in light of affordances in outdoor environments: qualitative observation studies of 3-5 years olds in kindergarten. *SpringerPlus, 5*, 950.

Formål

Formålet med studiet er at undersøge relationen mellem 3-5-årige børns fysiske aktivitetsniveau og fysiske og sociale anvendelsesmuligheder (affordances) i forskellige udendørsmiljøer i dagtilbud.

Resultat

Resultaterne viser, at både fysiske og sociale anvendelsesmuligheder i de forskellige udendørsmiljøer i dagtilbuddet påvirker børnenes fysiske aktivitetsniveau. Børnenes aktivitetsniveau er højere, når de er på udflugter i naturen, sammenlignet med, når børnene leger på den udendørs legeplads. Elementer ved udendørsmiljøer såsom fleksible materialer, muligheder for forskellige typer af leg, fysiske muligheder for sociale forbindelser, sanselige stimuli etc. påvirker børnenes aktivitetsniveau positivt. Ifølge forfatteren var børnenes aktivitetsniveau relativt lavt, når der var fri leg. Når børnene blev inviteret ind i en fysisk aktivitet af andre børn, eller når pædagogen guidede børnene i en fysisk aktivitet, steg deres aktivitetsniveau. Det påpeges, at faktorer såsom sociale relationer, støtte, invitationer til leg etc. kan bidrage til et højt fysisk aktivitetsniveau blandt børn i dagtilbud.

Studiet undersøger to forskellige udendørsmiljøer (udflugter i naturen og en udendørs legeplads) i ét dagtilbud i relation til 3-5-årige børns fysiske aktivitetsniveau, hvor børnene er blevet kategoriseret med hensyn til forskellige niveauer af fysisk aktivitet. Det empiriske materiale er baseret på videooptagelser og observationer af i alt 24 børn. Dog varierede antallet af børn pga. sygdom, ligesom det varierede, hvilke grupper der blev observeret, da børnene blev opdelt i aldersgrupper, når de skulle på udflugter i naturen. Forskeren observerede og videooptog børnenes fysiske aktivitet uden nogen form for intervention. Ud af i alt 20 dages observationer blev seks dages observationer udvalgt til videre undersøgelse. Datamaterialet blev transskriberet og herefter kodet tematisk og analyseret i relation til børnenes fysiske aktivitetsniveau.

Bugge, A., Seelen, J.V., Herskind, M., Svendler, C., Thorsen, A.K., Dam, J., Tarp, J., Sørensen, M.H., Olesen, L.G. & Froberg, K. (2015). *Rapport for Forsøg med Læring i Bevægelse*. Institut for Idræt og Biomekanik, Syddansk Universitet.

Formål

Formålet med dette studie er at undersøge, hvilke forhold der har betydning for børns motiverede deltagelse i forskellige typer af bevægelsesaktiviteter i daginstitutioner, samt at undersøge aktivitetsmønstre og faktorer, som kan forklare forskelle i aktivitetsniveauet mellem daginstitutioner og mellem børn.

Resultat

På baggrund af den kvantitative undersøgelse finder studiet, at det fysiske aktivitetsniveau varierer meget fra barn til barn — også inden for den enkelte daginstitution. Resultaterne viser imidlertid også, at børn i en given daginstitution til en vis grad tilpasser aktivitetsniveauet efter hinanden — et forhold, der særligt er gældende for piger. Følgende faktorer nævnes i studiet som faktorer, der influerer på børnenes aktivitetsniveau: stort indendørsareal, hverdage i forhold til weekenddage, dage uden regn, hvis daginstitutionen var placeret midt på matriklen, så børnene kunne løbe rundt om daginstitutionen, og hvis der ikke var for meget vegetation på legepladsen, dvs. en mindre grad af beplantning på legepladsen. I den kvalitative undersøgelse peger forskerne på, at valg af aktivitet og pædagogisk iscenesættelse havde betydning for børnenes motivation og muligheder for at bevæge sig og skabe meningsfulde relationer med andre børn og med voksne. Aktiviteter præget af medbestemmelse, dialog og kommunikation øgede både børnenes motivation for at bevæge sig og den tid, de deltog i organiserede aktiviteter. Endvidere finder forskerne, at meningsfuld bevægelsespædagogik afhang både af personalets personlige, faglige og pædagogiske kompetencer og af betingelser som f.eks. antal børn, rum/faciliteter og samarbejde mellem personalet. De voksnes sprog, intonation, udviste glæde og engagerede bevægelse havde stor betydning for børnenes deltagelse og motivation for at mestre bevægelsesmæssige og sociale udfordringer. Endelig fandt forskerne, at ledelsesmæssig organisering af personalegruppens kommunikation og diskussion af didaktiske udfordringer samt skemalægning af aktiviteter styrkede institutionens bevægelsespædagogiske forankring og udvikling.

Design

"Forsøg med Læring i Bevægelse" på dagtilbudsområdet består af både en kvalitativ og en kvantitativ undersøgelse. De kvalitative data udgøres af observationer, interviews med pædagoger og ledere, pædagogers skriftlige fortællinger om børns læreprocesser samt forskernes deltagelse i forskellige gruppemøder. De kvalitative data er indsamlet i to integrerede daginstitutioner. Kvantitative data er indsamlet ved hjælp af en række målinger af børnenes kropshøjde, kropsvægt, taljemål

og motorik. Derudover blev der indsamlet information om det enkelte barn og den enkelte daginstitution gennem optællinger og spørgeskemaer. Dataindsamlingen i den kvantitative del af studiet er baseret på 43 tilfældigt udvalgte daginstitutioner (børnehaver) i én dansk kommune.

Lerstrup, I., & Refshauge, A. D. (2016). Characteristics of Forest Sites used by a Danish Forest Preschool. *Urban Forestry & Urban Greening, 20*, 387-396.

Formål
Studiets formål er at undersøge, hvad der karakteriserer de steder i skoven (forest sites), som bruges af og værdsættes højt af børn og personale i dagtilbud.

Resultat
Overordnet viser resultaterne, at de udvalgte steder i skoven kan karakteriseres som steder med forskelligartede funktioner og forandringer forårsaget af vejret og årstidernes vekslen, og at disse steder til stadighed understøttede børnenes udvikling.

Forfatterne finder, at dagtilbuddet oftest benyttede sig af lysninger, ofte beliggende ved skæringen mellem forskellige beplantninger. Medarbejderne undgik steder, der lå tæt på vandområder med dybt vand og stejle skrænter, ligesom faktorer som stedets beliggenhed og funktioner, afstanden fra dagtilbuddet, de omkringliggende områder, vejret og årstiden, børnegruppens sammensætning og færdigheder samt personalebemandingen påvirkede medarbejdernes daglige valg af sted i skoven.

Studiet viser, at børnenes og medarbejdernes præferencer og opfattelser af steder i skoven ofte var ens. Medarbejderne foretrak at have adskillige forskellige steder i skoven til rådighed, eftersom det gjorde det muligt hver dag at vælge et sted ud fra stedets funktioner, pædagogiske mål og den aktuelle børnegruppe og personalebemanding. Ifølge medarbejderne er et godt sted i skoven karakteriseret ved gode muligheder for at klatre, balancere og gynge, dvs. steder med klatretræer, fældede træer, grøfter og gynger, åbne pladser, hvor børnene kunne løbe og lave gruppeaktiviteter, samt steder med tæt beplantning, hvor børnene fx kunne gemme sig. Ifølge medarbejderne skulle et godt sted i skoven ligge i kort afstand fra dagtilbuddet og have alle de ovennævnte funktioner og helst ikke beliggende for langt fra hinanden.

Når børnene blev spurgt om, hvilket sted i skoven de bedst kunne lide, blev særligt løse genstande (gerne mange og mangeartede) såsom dele fra planter nævnt. Observationerne bekræfter, at løse genstande var en fremtrædende del af næsten alle børnenes lege i skoven. Observationerne viser også, at børnene blev tiltrukket af alle funktioner og egenskaber, der gav børnene forskellige og ikke fuldt udforskede handlemuligheder, hvilket ifølge forfatterne understreger, at variation og forandring er vigtige kvaliteter ved de steder i skoven, som børnene foretrak. Når først børnene var blevet bekendt med og havde klatret i ét bestemt træ, søgte de et nyt og udfordrende træ at klatre i. En vigtig kilde til forandring i skoven var plantevækst og –forfald såvel som mødet med dyr og spor efter dyr.

Design
Studiets datamateriale består af observationer af 21 børn i alderen 3-6 år og tre medarbejdere fra ét dagtilbud med naturprofil (forest preschool) samt strukturerede gruppeinterview med samtlige 41 børn i dagtilbuddet og semi-strukturerede interview med de tre medarbejdere og dagtilbudslederen. Dagtilbuddet blev udvalgt, fordi det gjorde brug af mange steder i skoven. I alt 24 observationer blev foretaget på 15 forskellige steder i skoven. Forskeren observerede og registrerede børnenes fri leg i feltnotater og ved videooptagelser. I alt 18 grupper af børn blev interviewet og videooptaget af to til fire medarbejdere. Interviewene foregik i skoven og bestod af spørgsmålene: Hvilke

steder i skoven kender du til? Hvilket sted i skoven kan du bedst lide og hvorfor? Hvad laver du, når du er i skoven?

Løndal, K., Norbeck, K.B. & Thoren, A.H. (2015). How does a manmade outdoor area in a large, urban kindergarten afford physical activity to 5-year-old children. *Children, Youth and Environments, 25*(2), 1-18.

Formål

Formålet er at undersøge, om og hvordan et konstrueret udendørsområde (manmade outdoor area) i én stor urban daginstitution (barnehage) skaber mulighed for fysisk aktivitet blandt femårige børn. Et konstrueret udendørsområde indebærer, at udendørsområdet består af forskellige typer udstyr (artificial equitment) som fx legepladsinstallationer.

Resultat

Overordnet viser resultaterne, at det konstruerede udendørsområde giver mulighed for meget forskelligartet fysisk aktivet for de syv børn. Forfatterne konkluderer derfor, at lignende udendørsområder/legepladser har potentiale til at give mulighed for fysisk aktiv leg blandt børn. Udendørsområdet/legepladsen består af specifikke konstruerede områder. Forfatterne finder tre overordnede områder: (1) steder på jorden (places on the ground), (2) klatresteder og (3) pladser med løse dele og/eller løst materiale. Disse tre kategorier er inddelt i subkategorier. Steder på jorden er inddelt i (a) store åbne pladser, (b) små, veldefinerede steder og (c) stier. Klatresteder er inddelt i (a) klatreområder og (b) trapper og stiger. Pladser med løse dele og/eller materiale er inddelt i (a) pladser med løst materiale eller flytbare legeobjekter og (b) pladser med ”løs substans” (loose substances). Forfatterne finder, at de store åbne pladser gav barnet mulighed for en række fysiske aktiviteter som fx at løbe. I disse områder var børnene blandt andet beskæftiget med at løbe efter duer eller at løbe zigzag. På de små, veldefinerede steder legede børnene alene eller i mindre grupper. De små, veldefinerede steder kan fx være små steder, der er omkranset af bygninger eller legepladsinstallationer. Studiet viser, at disse steder gav børnene mulighed for at gemme sig og trække sig tilbage. Stierne blev brugt som ruter mellem steder eller pladser og gav ofte børnene mulighed for at løbe. Derudover viser studiet, at klatreområderne fx kan bestå af en klatrepyramide af reb, hvor børnene har mulighed for at bruge deres balance- og klatreevner. Forfatterne finder, at stiger og trapper havde samme funktion som stierne, de gav mulighed for at bevæge sig mellem steder. Stiger og trapper gav desuden børnene mulighed for at skubbe med benene og holde fast med armene. Endelig viser studiet, at pladser med løst materiale eller flytbare legeobjekter omfatter pladser med bolde, cykler, scootere, gynger osv., mens steder med ”løs substans” fx kan være sandkasser. Forfatterne peger på, at legeobjekter, der gav børnene mulighed for at bevæge sig hurtigt, var særligt populære, og at den ”løse substans” (sandet) gav børnene mulighed for at fordybe sig i at grave, bygge og ”bage”.

Design

Undersøgelsen er foretaget i én stor urban daginstitution med et konstrueret udendørsområde. Kvalitativt datamateriale, primært bestående af individuelle observationer af udvalgte børn, men også samtaler med de udvalgte børn og personalet tilknyttet børnene, blev indsamlet af én forsker i efteråret 2012. Observationerne var centreret omkring følgende spørgsmål: Hvor befinder barnet sig i udendørsområdet? Hvad laver barnet der? Derudover blev der indsamlet viden om udendørsområderne i daginstitutionen, fx kort, billeder og beskrivelser fra arkitekten. Syv femårige børn (fire drenge og tre piger) blev udvalgt til at deltage i studiet. Børnene blev udvalgt på baggrund af forskernes vurdering af, at disse børn ville bruge udeområderne på forskellige måder, og at børnene kunne give brugbare oplysninger med hensyn til forskningsspørgsmålene.

Moser, T. & Martinsen, M.T. (2010). The outdoor environment in Norwegian kindergartens as pedagogical space for toddlers' play, learning and development. *European Early Childhood Education Research Journal, 18*(4), 457-471.

Formål
Formålet med studiet er deskriptivt at kortlægge udendørsforhold i de norske daginstitutioner som et pædagogisk rum, det vil sige forhold der påvirker børnenes mulighed for leg, læring og udvikling. Begrebet rum indebærer både det fysiske rum, indretning, genstande og æstetik såvel som handlinger, betydningstillæggelse og organisering af det pædagogiske arbejde i tid og rum. Studiets forskningsspørgsmål er: Hvor meget tid pr. dag tilbringer norske børn i dagtilbud udendørs? Hvilken størrelse har udendørsarealerne i norske børnehaver? Hvor ens eller forskellige er norske børnehavers udendørsmiljø?

Resultat
Studiet finder at norske børn ifølge de adspurgte daginstitutionsledere i gennemsnit er udendørs en tredjedel af dagen i vinterhalvåret og to tredjedele af dagen i sommerhalvåret. Børnehaverne har i gennemsnit en indhegnet legeplads på 2.619,5 kvadratmeter, eller 47,1 kvadratmeter pr. barn. Der er dog store variationer i størrelserne på legepladserne, både for børnehaver i større byer, i mindre byer og på landet. Studiet finder at indretningen og legeredskaberne i institutionerne i vid udstrækning er ensartede i type. Mange institutioner har steder hvor børnene kan klatre. Kun ca. en fjerdedel af institutionerne har områder specifikt for de mindste børn (1 til 3 år). Mange af institutionslederne mener at institutionen har 'hemmelige steder' på legepladsen hvor børnene kan lege alene eller i små grupper uden at føle sig forstyrret af voksne eller andre børn. Institutionslederne mener desuden at børnene i høj grad selv kan finde og vælge det legetøj de vil bruge.

Design
Gennem spørgeskemaer til daginstitutionsledere og afdelingsledere i 133 repræsentativt udvalgte daginstitutioner søger studiet information om institutionernes udendørsmiljø. Studiet undersøger institutionernes legepladser med hensyn til størrelse, udformning og indhold, hvor længe børnene er udendørs, og om der er specielle områder til de mindste børn.

Myrstad, A., & Sverdrup, T. (2016). *Første-fots-erfaringer gjennom vandring – de yngste barnas samspill med omgivelsene i barnehagen*. I: Gulpinar, T., Hernes, L., & Winger, N. (red.). Blikk fra barnehagen, 97-118. Oslo: Fagboksforlaget.

Formål
Studiets formål er at undersøge, hvordan de yngste børns vandringer har forskellig karakter og afspejler forskellige forhold i dagtilbuddets fysiske og sociale omgivelser. Vandringer involverer, hvordan børn under 2 år bevæger sig rundt og "går på opdagelse" i dagtilbuddet.

Resultat
Forfatterne præsenterer to eksempler på vandringer, der viser, hvordan børns vandring afspejler forskellige forhold i dagtilbuddets fysiske og sociale omgivelser.
Det første eksempel på en vandring foregår over et forholdsvist stort område i dagtilbuddet. Forfatterne finder, at åbne døre i dagtilbuddet giver barnet mulighed for at bevæge sig væk fra sin egen stue (base). Den frie mobilitet giver barnet mulighed for at udforske og finde nye handlemuligheder. Gennem vandringen møder barnet både mennesker og objekter. Barnet henvender sig til de voksne, og de voksne henvender sig også til barnet. Studiet viser, at barnet udforsker nogle af de

objekter, hun møder på sin vej, fx en gåvogn. Under vandringen observerer forfatterne ingen konflikt mellem barnet og de øvrige børn eller voksne i dagtilbuddet. Ifølge forfatterne fremstår barnet generelt glad og tilfreds.

Det andet eksempel på en vandring foregår på et afgrænset område i dagtilbuddet. Barnet befinder sig på sin egen stue og kan ikke bevæge sig frit mellem de forskellige stuer i dagtilbuddet. Forfatterne observerer, at der er relativt lidt legetøj tilgængeligt set i lyset af, hvor mange børn der er på stuen. Mange af legetøjshylderne i børnehøjde er tomme. Forfatterne observerer mange konflikter i løbet af denne vandring – konflikter, der primært handler om at være en del af eller ikke være en del af en leg. Forfatterne fremhæver, at barnet mangler støtte til at komme ind i legene, og at pædagogerne og pædagogmedhjælperne ikke er tilgængelige for barnet. Forfatterne konkluderer, at pædagogerne kommer til at agere som brandslukkere i konflikter på stuen frem for at forebygge, at konflikterne opstår. Ifølge forfatterne udtrykker barnet ikke glæde og tilfredshed men fremstår "følelsesmæssigt flad" (følelsesmessig flat).

Design

Forskerne har foretaget etnografisk feltarbejde i tre dagtilbud, hvor de benyttede en walking along-teknik. Det betyder, at forskerne observerede og gik sammen med de yngste børn (under 2 år) i dagtilbuddet for på den måde at opnå nærhed i forhold til det enkelte barns erfaringsverden. Datamaterialet består af feltnoter og videooptagelser, som blev kodet og analyseret med fokus på barnets samvær og aktiviteter med andre børn og voksne i dagtilbuddet, barnets aktivitet med materielle objekter samt barnets skiften mellem aktiviteter og ændring af kurs.

Rossholt, N. (2012). *Kroppens tilblivelse i tid og rom: analyser av materielle-diskursive hendelser i barnehagen*. Ph.d.-afhandling. Trondheim: Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.

Formål

Studiet har til formål at analysere tilblivelsen af kroppen i dagtilbud, dvs. at studiet undersøger, hvordan kroppen konstruerer og konstituerer sig som et materielt subjekt i tid og rum på forskellige steder i dagtilbuddet. Med udgangspunkt i et materielt, poststrukturalistisk perspektiv, inspireret af bl.a. Michel Foucault, rettes opmærksomheden på kroppens tilblivelse i dagtilbuddets rum og tid.

Resultat

Studiet finder, at kroppen som genstand for læring er relateret til, hvordan vi producerer viden om børn i dagtilbud. Kroppen lærer gennem riter og gentagelser som fx de sociale kategorier 'pige' og 'dreng', hvor drengekroppen er forbundet med at bruge kroppen på en mere voldsom måde, end den sociale kategori 'pige' lægger op til. Studiet finder endvidere, at barnet lærer gennem kroppen, særligt den kønnede krop. Om man er dreng eller pige, har betydning for, hvilke positioner man kan indtage. Det fremhæves, at det er vigtigt, at det pædagogiske personale forholder sig kritisk til kategorier som køn, alder og etnicitet og arbejder mod andre, eksplorative diskurser om kroppen.

Design

Data er indsamlet i tre dagtilbud i perioden 2004-2007 og retter sig primært mod de yngste børn. Dataindsamlingen består af deltagende observationer og samtaler med personalet. De indsamlede data er analyseret som tekster, der omhandler bevægelser i og mellem kroppe og mellem kroppe og genstande, både udenfor og inden for dagtilbuddet.

Sando, O.J. & Lysklett, O.B. (2013). *Småbarn i naturbarnehager om vinteren*. I: I. Pareliussen, B.B. Moen, A. Reinertsen & T. Solhaug (red.), FoU i praksis 2012 conference proceedings, 224-231. Trondheim: Akademika forlag.

Formål
Studiet sammenligner naturdaginstitutioner (naturbarnehagene) med traditionelle daginstitutioner. Formålet er at undersøge, hvilke tilbud børnene gives om vinteren i de to typer af institutioner. Der fokuseres her på komponenterne udetid, aktiviteter i udetiden samt udflugter. Derudover undersøges det, hvilke tiltag naturdaginstitutioner gør brug af for at sikre gode naturoplevelser for børnene.

Resultat
Studiet viser, at naturinstitutioner i højere grad er fleksible og tilpasser udendørsaktiviteterne efter børnenes formåen; de er bedre i stand til at møde de udfordringer, der ligger i at have småbørn udendørs om vinteren. F.eks. er naturinstitutioner bedre i stand til at dele børnegruppen op, så de børn, der fryser, kan gå ind. Naturinstitutioner har også ude-inde-rum, hvor børnene kan opholde sig med overtøj på. Små børnegrupper og høj grad af pædagogtæthed er vigtige forudsætninger for at lykkes med at tilbyde småbørn en meningsfuld udendørsoplevelse. Studiet viser, at der er betydelige forskelle i de tilbud, som naturinstitutionen og traditionelle daginstitutioner kan give børnene, ikke mindst målt på udetid. Børn i naturinstitutioner er i gennemsnit ude i 2,7 timer om dagen, mens børn i traditionelle daginstitutioner i gennemsnit er ude 0,6 timer om dagen. Ligeledes er der forskel i hyppigheden af udeaktiviteter, som arrangeres af pædagogerne i de to typer af institutioner; forekomsten af klatring, kælkning og skiløb er signifikant højere i naturinstitutioner, og de er oftere på udflugter.

Design
Datamaterialet er baseret på skemaregistrerede feltobservationer på småbørnsstuer i fem norske integrerede daginstitutioner – to naturdaginstitutioner og tre traditionelle institutioner. Derudover er der foretaget interview med pædagoger fra de fem institutioner, men i studiet afrapporteres kun interviewmateriale fra de to naturinstitutioner. Dataindsamling er foretaget af 5 pædagogstuderende i vinteren 2011. Hver pædagogstuderende samler data ind i én daginstitution. Gennemsnitsalderen for børnene i de fem institutioner er 23 måneder.

Sandseter, E. B. H., & Sando, O. J. (2016). We Don't Allow Children to Climb Trees: How a Focus on Safety Affects Norwegian Children's Play in Early-Childhood Education and Care Settings. *American Journal of Play, 8*(2), 178-200.

Formål
Studiets formål er at undersøge, hvordan dagtilbudspraktikere i Norge håndterer et tiltagende fokus på børns sikkerhed, og hvordan det påvirker børns leg og aktiviteter i dagtilbuddet.

Resultat
Med henvisning til at tidligere forskning indikerer, at norske dagtilbudspraktikere ser mere afslappet og positivt på risikofyldt leg end praktikere i andre lande, fx Australien, konkluderer forfatterne, at det norske samfunds afslappede holdning til børns risikofyldte leg i en dagtilbudskontekst har ændret sig i retning af en mindre risikovillig holdning. Resultaterne viser også, at dagtilbudslederne udtrykker modstand mod denne ændring og frustration over det pres, som bl.a. forældre og kommunale myndigheder lægger på dagtilbuddene, om at øge sikkerheden.

Forfatterne identificerer seks kategorier af begrænsninger i børnenes muligheder for fysisk aktiv leg: (1) restriktioner i forbindelse med leg og aktiviteter, (2) begrænsninger med hensyn til udendørsområdet, (3) restriktioner relateret til brugen af vand, (4) begrænsninger i forbindelse med udflugter, (5) restriktioner pga. vejr og årstidsbestemte forhold og (6) andre begrænsninger med hensyn til fysisk aktiv leg.

Studiet viser, at restriktioner i forbindelse med leg og aktiviteter beskrives af i alt 188 dagtilbudsledere og inkluderer en række forskellige aktiviteter såsom at klatre, at køre på kælk, at balancere, at køre på cykel, at stå på skøjter og at lege fysiske lege (rough-and-tumble play). Dagtilbudslederne beskriver oftest restriktioner i forbindelse med leg, der involverer klatring, og nogle dagtilbud forbyder helt børnene at klatre i fx træer. Adskillige dagtilbudsledere beskriver, at især forældre, men også andre udefrakommende instanser såsom kommunale myndigheder, legepladsinspektører samt medierne, lægger pres på dagtilbuddet for at indføre restriktioner i forbindelse med børns leg og aktiviteter i institutionen.

Resultaterne peger på, at mange norske dagtilbud ændrer deres udendørsområde for at forhindre risikofyldt leg. I alt 83 ledere beskriver begrænsninger med hensyn til udendørsområdet, som i de fleste tilfælde relaterer sig til legepladsudstyr, men også til legepladsinspektion og legepladsreglementer. Dagtilbudslederne finder til en vis grad legepladsreglementer brugbare, men de anser også legepladsinspektørernes anmærkninger for at være for fokuserede på fare og for lidt fokuserede på børns behov for fysiske udfordringer og risikofyldt leg i institutionens udendørsområde.

Design

Studiets datamateriale består af et webbaseret spørgeskema sendt til 6.469 dagtilbudsledere i Norge. Der var en svarprocent på 32. Spørgeskemaet består af lukkede spørgsmål med faste svarkategorier men inkluderer også et åbent spørgsmål, hvor respondenterne blev bedt om at beskrive begrænsninger i børnenes muligheder for fysisk aktiv leg, inklusive normale udendørsaktiviteter i dagtilbuddet og udflugter væk fra dagtilbuddet. I studiet benyttes kun data fra den kvalitative del af spørgeskemaet (spørgeskemaets åbne spørgsmål), som blev besvaret af i alt 879 respondenter. Analysen inkluderer kun de besvarelser, som beskriver begrænsninger i børnenes muligheder for fysisk aktiv leg (i alt 335 besvarelser).

Storli, R. & Hagen, T.L. (2010). Affordances in outdoor environments and children's physically active play in pre-school. *European Early Childhood Education Research Journal, 18*(4), 445-456.

Formål

Formålet med dette studie er at undersøge aktivitetsniveauet i børns udendørsleg og at undersøge om og i hvilken grad omgivelserne spiller en rolle for hvor aktive børnene er. Dette studie undersøger børns udendørsleg henholdsvis på en norsk børnehaves legeplads og i naturen.

Resultat

Undersøgelsen viser at børnene udforsker og bruger legepladsen til forskellige aktiviteter. Blandt andet cykler, graver og klatrer børnene. Ude i naturen er de mest udbredte aktiviteter at samle materialer fra naturen og bruge dem til at bygge og lege med og at klatre, gå og løbe ved stranden. Når data fra de tre dage sammenlignes, viser analysen ingen signifikante forskelle i det gennemsnitlige niveau af fysisk aktivitet. Børnene har omtrent det samme aktivitetsniveau i begge typer af omgivelser. Sammenholdes børnenes aktivitetsniveau, er der høj korrelation mellem niveauet af aktivitet fra dag til dag. Det betyder at børnene synes at have næsten samme aktivitetsniveau uafhængigt af det miljø de leger i.

Design

16 børn, 7 piger og 9 drenge, i alderen tre til fem år deltog i undersøgelsen. For at måle niveauet af deres fysiske aktivitet blev der fæstet et accelerometer i et bælte om livet på hvert enkelt barn. Accelerometeret er et lille, endimensionelt måleinstrument der ikke forstyrrer børnene i deres leg. Det måler al vertikal fysisk aktivitet undtagen aktiviteter der alene effektueres af overkroppen (som kast og løft), og cykling og svømning. Hver måling varede 102-136 minutter og blev udført i det samme tidsrum hver dag. Over en periode på 6 måneder blev der målt i to dage på børnehavens legeplads (vinter og forår) og en dag med leg ude i naturen (forår). Ud over målingerne med accelerometeret blev der samtidig foretaget observationer. Alle legesituationer var børneinitierede.

Sørensen, H.V. (2013). *Børns fysiske aktivitet i børnehaver. En analyse af 5-6 årige børns muligheder og betingelser for fysisk aktivitet i forskellige børnehaver og den fysiske aktivitets betydning for børns udvikling*. Ph.d.-afhandling. Syddansk Universitet.

Formål

Formålet med studiet er at undersøge, hvordan fysiske rammer og pædagogisk praksis påvirker 5-6-årige børnehavebørns fysiske aktivitet. Herudover er formålet at undersøge betydningen af fysisk aktivitet for børns udvikling. Studiet tager udgangspunkt i det pædagogiske arbejde og i de udviklings- og aktivitetsmuligheder, der tilbydes i hhv. idrætsbørnehaver og traditionelle børnehaver.

Resultat

Analysen af datamaterialet viser, at strukturerede krops- og bevægelsesaktiviteter kan tilrettelægges på en sådan måde, at alle børn har lyst til at deltage og oplever, at det er sjovt at være fysisk aktiv og bruge sin krop. Samtlige børnehaver i undersøgelsen har gode rammer for fysisk aktivitet og udfoldelse. Børnehaverne har fokus på pædagogiske målsætninger for arbejdet med krop og bevægelse, og pædagogernes opfattelse af sundhed hos børnehavebørnene har betydning for børns fysiske aktivitetsniveau. Her skiller idrætsbørnehaverne sig ud, da de tilbyder flere muligheder og bedre betingelser for børns fysiske aktivitet end de traditionelle børnehaver. Dette hænger sammen med dels pædagogernes værdigrundlag, og dels at læreplanen i idrætsbørnehaven lægger vægt på bevægelsesglæde. De traditionelle børnehaver har i højere grad fokus på børnenes selvstændighed og forberedelse til skolestart. Dette resulterer i, at nogle af børnene ikke bliver motiveret til eller engagerer sig i fysisk bevægelse. Hyppigheden og arten af aktiviteter, der organiseres for børnene, og hvorvidt pædagogerne sørger for, at børnene er parate til at være fysisk aktive, spiller en afgørende rolle for børnenes fysiske aktivitetsniveau. For at lykkes skal pædagogerne være tydelige i deres forventninger til børnene i forbindelse med fysisk aktivitet. Pædagogerne skal forberede børnene til, hvad der skal foregå, og hvad børnene konkret skal gøre. Samtidig skal pædagogerne forstå, at de agerer rollemodeller ved de strukturerede, organiserede fysiske aktiviteter.

Design

Studiet benytter sig af fire forskellige forskningsmetoder til at belyse problemfeltet. De fire metoder er det kvantitative vurderingsinstrument "Early Childhood Environment Rating Scale Revised edition" (ECERS-R), dokumentanalyse, semistrukturerede interviews samt videoobservationer. ECERS-R-instrumentet benyttes til at vurdere børnehavens omgivelser, indretning og organisering samt sociale interaktioner mellem personale og børn. Den kvantitative del af dataindsamlingen er foretaget i tre idrætsbørnehaver og 40 traditionelle børnehaver i Odense Kommune over to perioder. I første periode bliver de 43 børnehavers materielle og sociale rammer for fysisk aktiviteter vurderet ved brug af dele af ECERS-R. Her bliver direkte observerbare forhold registreret. På baggrund af disse resultater er udvalgt tre fokusbørnehaver (en idrætsbørnehave og to traditionelle børneha-

ver) med samme materielle og sociale rammer. I de tre børnehaver gennemføres semistrukturerede interviews med lederne og med de pædagoger, der er ansvarlige for arbejdet med de 5-6-årige. Interviewene omhandler personalets holdninger til børns fysiske aktivitet og sundhed. Derudover foretages videoobservationer af 6 fokusbørns deltagelse i struktureret og selvinitieret fysisk aktivitet. Fra hver institution er udvalgt en dreng og en pige, der er født i år 2003 og har et generelt højt fysisk aktivitetsniveau. Endelig består datamaterialet af en dokumentanalyse af fokusbørnehavernes læreplaner samt andre dokumenter, som omhandler børnenes sundhed og fysiske aktivitet.

Änggård, E. (2012). Att skapa platser i naturmiljöer: Om hur vardagliga praktiker i en I Ur och Skur-förskola bidrar till at ge platser identitet*. Nordisk Barnehageforskning, 5*(10), 1-16.

Formål

Med udgangspunkt i en undersøgelse af ét svensk dagtilbud med udendørsprofil (förskola med utomhusprofil) er det formålet at vise, hvordan børn og pædagoger skaber mening i naturmiljøet.

Resultat

Studiet konkluderer, at børn kan knytte stærke bånd til naturmiljøet, idet børn og pædagoger anvender steder i naturmiljøet alsidigt, samtidig med at børnene gør stederne "til deres egne". Undersøgelsen viser, at børn og pædagoger i det undersøgte dagtilbud skaber forskellige "meningsrum" i naturmiljøet. Der er tale om, at børn og pædagoger skaber henholdsvis primitive, perceptuelle og eksistentielle rum.

Skabelsen af de primitive rum angår muligheder for, at børnene kan spise deres mad, få hvile og lege. De perceptuelle rum angår børnenes mulighed for at røre sig frit og bruge deres sanser. De eksistentielle rum skabes, når pædagoger og børn giver steder i naturmiljøet symbolske betydninger gennem ritualer og fantasilege.

Design

Undersøgelsen tager udgangspunkt i ét svensk dagtilbud med udendørsprofil (förskola med utomhusprofil). Datamaterialet består af transskriberede videooptagelser fra ét enkelt, men centralt sted i institutionens udemiljø. Formelle og uformelle interviews med børn og voksne er gennemført, og forskeren har taget feltnoter. I analysen af data er der lagt vægt på at undersøge, hvordan børn og pædagoger skaber og omskaber steder i udemiljøet og tilskriver udemiljøet mening og betydning.

4 Fysisk aktivitetsniveau, helbred og trivsel

Studierne i dette kapitel har fokus på fysisk aktivitetsniveau, helbred og trivsel. Studierne ser bl.a. på, hvor meget børn bevæger sig og intensiteten af den fysiske aktivitet, herunder ser nogle af studierne på forskelle mellem drenge og piger. Desuden inkluderes andre emner relateret til børns sundhed i nogle af studierne, fx udsættelse for solstråling, nattesøvn og stress.

Boldemann, C., Dal, H., Mårtensson, F., Cosco, N., Moore, R., Bieber, B., Blennow, M., Pagels, P., Raustorp, A., Wester, U. & Söderström, M. (2011). Preschool outdoor play environment may combine promotion of children's physical activity and sun protection. Further evidence from Southern Sweden and North Carolina. *Science & Sports, 26*, 72-82.

Formål

Formålet med undersøgelsen er at studere den indvirkning, dagtilbuds udendørsmiljø har på børnenes fysiske aktivitetsniveau, og i hvor høj grad udendørsmiljøet udsætter børnene for solstråling.

Resultat

Undersøgelsen viser, at vegetation, det vil sige træer og buske, integreret i dagtilbuddenes udemiljø medfører både fysisk aktivitet og solbeskyttelse hos børnene, og således er fysisk aktivitet og solbeskyttelse ikke uforenelige. Studiet indikerer således, at børnenes brug af udemiljøer fører til solbeskyttelse gennem børnenes egne valg af legesteder, såfremt udemiljøet er karakteriseret af vegetation, der giver børnene flere valgmuligheder.

Design

Ni dagtilbud i Malmö blev udvalgt til undersøgelsen. Dagtilbuddenes udemiljø blev kategoriseret efter størrelse, terræn og vegetation for at vurdere legepotentialet i dagtilbuddene. 169 børn blev udstyret med skridtmålere for at måle børnenes fysiske aktivitetsniveau og dosimetre, som er anordninger, der anvendes til at måle en persons eksponering for stråling.

Giske, R., Tjensvoll, M. og Dyrstad, S.M. (2010). Fysisk aktivitet i barnehagen: Et casestudium av daglig fysisk aktivitet i en avdeling med 5-åringer. *Nordisk Barnehageforskning, 3*(2), 53-62.

Formål

Formålet med undersøgelsen er at belyse hvordan det fysiske aktivitetsniveau for femårige børnehavebørn varierer i løbet en uge, og om børnene når det niveau på 60 minutters moderat til høj daglig fysisk aktivitet som anbefales af Helsedirektoratet i Norge.

Resultat

Forskerne definerer niveauer for fysisk aktivitet som inaktivitet eller aktiviteter af lav, moderat eller høj intensitet. Det viser det sig at børnene i gennemsnit har et aktivitetsniveau svarende til moderat eller høj intensitet i 56 minutter om dagen. I 213 minutter om dagen er de inaktive. Fem ud af ti børn opnår ikke det anbefalede niveau på 60 minutters moderat eller høj fysisk aktivitet mens de er i børnehaven. Dagens indhold er af stor betydning for den fysiske udfoldelse, idet aktiviteter indendørs, udendørs eller i gymnastiksalen giver anledning til forskelle i aktivitetsniveauet. Aktiviteter i gymnastiksalen medfører samme fysiske aktivitetsniveau som udendørs leg, mens indendørs aktiviteter medfører et lavt fysisk aktivitetsniveau. Studiet viser også at måden ture ud af institutionen planlægges på, har betydning for dagens niveau af fysisk aktivitet. Studiet viser at der er væsentlige variationer børnene imellem, men kan ikke sige noget om hvorvidt køn har indflydelse på det fysiske aktivitetsniveau.

Design

Undersøgelsen er baseret på data fra seks drenge og fire piger i femårsalderen der i løbet af en uge får målt deres daglige fysiske aktivitetsniveau ved hjælp af et accelerometer. Ud fra på forhånd definerede intensitetsniveauer for inaktivitet og henholdsvis lavt, moderat og høj fysisk aktivitet analyseres data fra målingerne for at fastslå forskelle mellem børnene, ugedagene og de forskellige typer af aktiviteter.

Hesketh, K. R., Lakshman, R., & van Sluijs, E M F. (2017). Barriers and facilitators to young children's physical activity and sedentary behaviour: a systematic review and synthesis of qualitative literature. *Obesity Reviews, 18*(9), 987-1017.

Formål

Undersøgelsen tager udgangspunkt i en interesse i at forstå betydningen af fysisk aktiv adfærd overfor stillesiddende adfærd hos børn fra 0-6 år, da de mener, at børn i denne aldersgruppe ser ud til at være relativt inaktive og selv børn under 2 år bruger en stor del af deres dag på at sidde ned og se TV. Det ser desuden ud til, at denne adfærd hænger ved i senere barndom og ungdom. Undersøgelsen fokuserer på muligheder og begrænsninger for fysisk aktiv adfærd hos små børn med udgangspunkt i, at fysisk aktivitet kan forbedre små børns udvikling af sociale, motoriske færdigheder, hvorimod stillesiddende adfærd ser ud til at hænge sammen med dårligere psykosocial sundhed, forringet kognitiv udvikling og fedme.

Resultat

På sværs af de 43 inkluderede studier viste det sig, at familien, udendørsaktiviteter og det fysiske miljø har en positiv indvirkning på en forhøjet fysisk aktivitet hos børn fra 0-6 år. De udledte muligheder og begrænsninger for børns fysisk aktivitet inddeles i 7 tematiske områder: barnet, hjemme, pasning uden for hjemmet (som fx børnehaver), forældre-pædagog interaktioner, miljø, sikkerhed og vejr, som spænder ud over alle niveauerne i den socioøkonomiske model.

Både pædagogisk personale og forældres holdning til fysisk aktivitet kontra stillesiddende adfærd har betydning for muligheder og begrænsninger i børnehaven. Forældres opbakning til fysisk aktivitet får betydning i form at, hvorvidt børnene har tøj på til fysisk aktivitet, hvorvidt pædagogerne skal forholde sig til forældres bekymringer for udendørs- og aktiv leg, og om de bakker op om børnehavens regler for brug af mobile enheder.

Forældre mener, at piger er naturligt mere inaktive end drenge, ellers mener både forældre og pædagogisk personale at alle børn skal hjælpes til at balancere omfanget af deres naturligt aktivitet

og derfor opfordres til at slappe af og sidde stille. Underholdningsrelateret stillesiddende adfærd omtales dog negativt af forældrene både for piger og drenge, og de mener børnene generelt foretrækker at benytte elektroniske medier frem for andre mere fysiske aktiviteter, og at dette giver udfordringer. Andre stillesiddende aktiviteter som understøttende udvikling af kreative, boglige og akademiske færdigheder bliver omtalte meget positivt og er højt prioriteret hos forældrene, selvom det kan være foran en skærm. Siddestillende og rolig adfærd, som kan gøre børnene skoleklar som fx evnen til at koncentrere sig, og det har endda tendens til at være vigtigere end børnenes motoriske udvikling. Dette hierarki er dermed med til at begrænse fysisk aktivitet hos børnene.

Både forældre og pædagogisk personale begrænser også børns fysiske aktivitet gennem deres bekymring for fysiske aktiviteter. Forældre er bekymret for om børnene gør fysisk skade på dem selv under fysisk aktiv leg og begrænser dermed børnenes fysiske aktivitet. Pædagogisk personale mener, fysisk aktiv leg kræver mere personale, fordi det kræver øget overvågning og indblanding i børnenes leg, hvis de skal undgå at komme til skade. Barriere for fysisk leg beskrives af børnene som; hvorvidt de får lov til at gå udenfor og lege, og om de har lyst. Børnenes sociale netværk er også vigtigt, både søskende og venner, da de kan være med til at facilitere fysisk aktive lege. Pædagogisk personale kan også facilitere og opfordre børn til fysisk aktivitet, men de anerkender også, at de kan være med til at sætte begrænsninger ved at prioriterer akademiske færdigheder, forebygge larm, have eget ønske om at være indenfor frem for udendørs og en bekymring for om børnene bliver syge eller skadede.

Det fysiske miljø i børnehaver kan også skabe muligheder og begrænsninger for fysisk aktivitet, da god plads og udstyr til fysisk udfoldelse er med til at øge aktivitetsniveauet, hvorimod det modsatte begrænser aktivitetsniveauet. Forældre og pædagogisk personale nævner også vejret som en barriere for børnenes fysiske aktivitet, fordi det kan betyde, at de ikke kan gå udenfor.

Design

Undersøgelsen er foretaget i England og bygger på en kortlægning af kvalitativ forskning på området og derefter en kontekst-tematisk analyse ud fra en socialøkologisk model med niveauerne; individuel, interpersonel, fælleskab, organisation og politik. De inkluderede studier blev vurderet ud fra kvaliteten af deres projektdesign, men udfaldet af vurderingen er ikke en del af analysen og dets resultater.

Olesen, L.G. (2014). *Correlates of objectively measured physical activity in Danish preschool children – The Odense Preschool Study (TOPS)*. PhD Thesis, University of Southern Denmark, Odense.

Formål

Det primære formål med studiet er at identificere variable, der kan associeres med moderat eller høj-intensiv fysisk aktivitet, MHFA, (Moderate to Vigorous Intensity Physical Activity) for danske 5-6-årige børnehavebørn, henholdsvis i børnehavetiden og i et heldagsperspektiv. Mere specifikt undersøges: 1) hvor meget fysisk aktivitet (FA) og MHFA-niveauer varierer mellem børnehaver (preschools), og hvorvidt variationen er kønsbestemt. 2) Sammenhængen mellem på forhånd fastsatte variable på tværs af individ, miljø og børnehavepersonale og børnenes niveau af MHFA i børnehaver. 3) Sammenhængen mellem på forhånd bestemte variable på tværs af demografiske, biologiske, psykologiske, adfærdsmæssige og miljømæssige forhold og børnenes MHFA i et heldagsperspektiv. Her skelnes mellem hverdag og weekend.

Resultat

Henholdsvis 19 % og 8 % af variationen i børnenes FA- og MHFA-niveauer kunne forklares med, hvilken børnehave børnene gik i. Dog var der store kønsforskelle (FA/MHFA): piger (42/27 %), drenge (6/4 %). Børnehaven forklarer en højere grad af pigernes aktivitetsniveauer end drengenes. Ud af 37 faktorer, som potentielt kunne associeres til børnenes MHFA-niveau i børnehavetiden, havde følgende faktorer en positiv sammenhæng med børnenes aktivitetsniveau: koordinationsfærdighed, børnehavebygningens placering i forhold til legepladsen, køn (dreng), procentandel af den samlede tid, børnene tilbringer i børnehaven om eftermiddagen, og det totale indendørsareal (m2 per barn). Følgende faktorer havde en negativ sammenhæng med MHFA: tidlig fødsel, mere vegetation (træer og planter etc.) på legepladsen og dage med regn. Børnehavernes sportsudstyr, geografisk placering (landdistrikt) og deres udendørs areal (m2) var næsten signifikant (p-værdi < 0.10).

Ud af 39 faktorer, der blev undersøgt for piger og drenge, identificeredes et antal signifikante sammenhænge med MHFA i et samlet dagsperspektiv. For både piger og drenge var koordinationsfærdighed og forældrenes angivelse af barnets aktivitetspræferencer under fri leg positivt associeret med børnenes MHFA-niveau, mens dage med regn og fridage (overvejende weekenddage) var negativt associeret med børnenes MHFA-niveau. Specifikt for drenge var børnehaver placeret uden for storbyer og størrelsen af børnehavens legeplads (m2) positivt associeret med MHFA. Specifikt for piger var alder og børnehavens totale indendørsareal (m2 per barn) positivt associeret med MHFA. Pigernes MHFA-niveau var lavere på fridage (dage, hvor børnene ikke er i dagtilbud) end på hverdage.

Andelen af børn med overvægt (9 %) og fedme (2 %) i den undersøgte population er identisk med resultater fra andre dele af Danmark og tidligere kohorter i Odense Kommune. Relativt til normmaterialet for de motoriske tests præsterede børnene i den undersøgte population godt i MABC-2-kaste- og gribetesten, men dårligere i KTK-koordinationstesten. Børnene var mest fysisk aktive på hverdage i børnehavetiden og sidst på eftermiddagen/aftenen i weekenden – i modsætning til hvad der er rapporteret i andre lande. Drenge har højere FA-niveau end piger i formiddagstimerne i børnehaven. Gruppen af mindst fysisk aktive børn havde med hensyn til de fleste variable samme aktivitetsmønster i løbet af dagen som gruppen af mere aktive børn, dvs. at begge grupper er aktive på cirka samme tidspunkter. En signifikant forskel mellem grupperne var den relative ændring i FA fra børnehavetid til fritid. Gruppen af de mindst aktive børn reducerede deres aktivitetsniveau mere om eftermiddagen på hverdage og i weekenden sammenlignet med gruppen af mere aktive børn.

Design

Studiet er baseret på tværsnitsundersøgelsen Odense børnehave-projektet (The Odense Preschool Study, TOPS). I alt 607 børn i alderen 5-6 år (årgang 2003) samt deres forældre og personalet i 43 tilfældigt udvalgte børnehaver deltog. Børnehaverne var stratificeret med hensyn til områder (by, land), socioøkonomisk status og størrelsen af børnehavernes indendørs areal. Børnenes FA-mønstre (fysisk aktivitets-mønstre) og den procentvise daglige tid tilbragt med MHFA (Moderate to Vigorous Intensity Physical Activity) blev målt med Actigraph GT1M/GT3X-aktivitetsmålere i maj/juni 2009. Data blev indsamlet gennem målinger, observationer og spørgeskemaer. De statistiske sammenhænge blev undersøgt gennem ”mixed multilevel models”, med børnehave og det individuelle barn som forskellige niveauer.

Olesen, L.G., Kristensen, P.L. & Froberg, K. (2013). Physical Activity in Children Attending Preschools. *Pediatrics Electronic Pages, 132* (5), 1310-1318.

Formål
Formålet med undersøgelsen er at identificere faktorer, som har indflydelse på det fysiske aktivitetsniveau for børn i daginstitution (børnehave).

Resultat
Undersøgelsen peger på en række hidtil ukendte sammenhænge mellem børnenes aktivitetsniveau i daginstitution. Særligt er faktorer som størrelsen af indendørsarealet pr. barn samt bygningens placering på legepladsen vigtige faktorer, som må medtages og studeres yderligere i fremtidige studier. Derudover viser undersøgelsen, at en lang række faktorer signifikant påvirker børnenes fysiske aktivitetsniveau: For tidlig fødsel og vegetation på legepladsen er negativt korreleret med børnenes aktivitetsniveau (målt ved hjælp af bevægelsesmåler); det betyder f.eks., at hvis der er mere vegetation på udendørsområdet, så bevæger børnene sig alt andet lige mindre. Derimod er barnets grovmotoriske koordinationsevner, placeringen af legepladsen ift. børnehavebygningen, ophold i daginstitution i eftermiddagstimer samt størrelsen af indendørsarealet pr. barn alle positivt korreleret med børnenes aktivitetsniveau.

Design
I undersøgelsen indgår i alt 426 børn i alderen 5-6 år. Alle børn er indskrevet på 42 repræsentativt udvalgte daginstitutioner (børnehaver). Datagrundlaget for undersøgelsen udgøres af spørgeskemabesvarelser fra forældre og børnehavepersonale samt målinger af blandt andet udendørsmiljøet. Børnenes aktivitetsniveau måles ved hjælp af en bevægelsesmåler over en periode på i gennemsnit 4,3 observationsdage i månederne maj og juni i 2009. Dvs. at børnene i gennemsnit blev observeret 4,3 dage, da nogle børn havde fravær på visse dage, f.eks. på grund af sygdom. Studiet benytter statistisk analyse til at belyse sammenhængen mellem børnenes aktivitetsniveau og 37 faktorer, blandt andet børnehavens inden- og udendørsmiljø samt personalets uddannelsesniveau.

Olesen, L.G., Kristensen, P.L., Korsholm, L., Koch, A.B. & Froberg, K., (2015). Correlates of objectively measured physical activity in 5-6 year-old preschool children. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness, 55*(5), 513-526.

Formål
Det overordnede formål med studiet er at identificere sammenhænge mellem køn og fysisk aktivitet hos børn i børnehave. Mere specifikt søger studiet at identificere potentielle sammenhænge mellem børns og forældres moderate til kraftige fysiske aktivitet (objectively measured moderate to vigorous physical activity (MVPA)) på tværs af demografiske, biologiske, psykosociale, adfærdsmæssige og miljømæssige områder. Endvidere var formålet at afprøve identificerede sammenhænge mellem børns MVPA og typedage (dvs. dage i børnehave versus fridage).

Resultat
Studiet finder, at drengene generelt er mere fysisk aktive end pigerne. Endvidere finder studiet en sammenhæng mellem børnenes aktivitetsniveau og vejrforholdene. Dage med regn influerer negativt på både pigernes og drengenes aktivitetsniveau. Regn i weekenden synes dog at have en større negativ indflydelse på pigernes aktivitetsniveau sammenlignet med drengenes. Derudover viser resultaterne, at pigernes aktivitetsniveau er under større indflydelse af den børnehave, som barnet går i, end tilfældet er for drengene. Der er ingen sammenhæng mellem barnets aktivitetsniveau og

antallet af/alderen på søskende, men studiet har ikke taget søskendes køn med i betragtning og påpeger, at der muligvis kan være sammenhæng mellem søskendes køn og aktivitetsniveau. Studiet finder heller ingen sammenhæng mellem barnets psykosociale helbred og aktivitetsniveau. Studiet finder ingen direkte sammenhæng mellem andelen af børnenes tid tilbragt med minimum til moderat intensitet og en række udvalgte faktorer, som søger at indfange betydningen af, at voksne agerer rollemodeller i forhold til fysisk aktivitet.

Design

Dataindsamlingen bygger på omfattende data fra 174 drenge og 177 piger i 5-6-årsalderen og deres forældre fra 40 repræsentativt udvalgte børnehaver i en dansk kommune. Forældrene til de deltagende 5-årige børn har udfyldt et spørgeskema med spørgsmål om barnets helbred, trivsel, boligforhold og interesser samt forældrenes fysiske aktivitetsniveau, uddannelse, erhverv, økonomi og helbred. Der indgår desuden data fra Danmarks Statistik angående forældrenes uddannelsesniveau. Dernæst har man gennemført målinger af børnenes fysiske aktivitetsniveau i hverdagen ved hjælp af bevægelsessensorer, som registrerer aktivitet og aktivitetens intensitet. Der er desuden blevet lavet motoriske test ved anvendelse af en Kiphard-Schilling-body-coordination-test (KTK).

Raustorp, A. et al. (2012). Accelerometer Measured Level of Physical Activity Indoors and Outdoors During Preschool Time in Sweden and the United States. *Journal of Physical Activity & Health, 9*(6), 801-808.

Formål

Formålet med studiet er at sammenligne svenske og amerikanske børn i dagtilbuds fysiske aktivitetsniveau samt objektivt at undersøge forskelle mellem pigers og drenges indendørs- og udendørsaktiviteter ved at se på deres intensitetsniveau og stillesiddende adfærd.

Resultat

Studiet viser, at børnene i gennemsnit var meget mere aktive udendørs end indendørs, både i de amerikanske og i de svenske dagtilbud. De svenske dagtilbudsbørn tilbragte i gennemsnit 46 % af tiden udendørs, sammenlignet med 18 % i Raleigh. Derudover viser studiet, at svenske drenge var væsentlig mere udendørs end pigerne, idet de tilbragte 56 % af deres tid i dagtilbuddet udenfor, mens pigernes udendørsaktiviteter fyldte 38 % af tiden. I USA var forskellen mellem drenge og piger ikke ret stor. Her tilbragte pigerne 19 % af tiden udendørs, mens drengene tilbragte 17 % af tiden udendørs. Studiet viser, at intensiteten i aktiviteterne udendørs i gennemsnit var væsentligt højere end intensiteten i indendørsaktiviteterne, og at dette gælder for begge lande.

Design

I alt deltog 50 børn, 26 drenge og 24 piger med en gennemsnitsalder på 52 måneder, i projektet. Børnene blev udvalgt fra fire dagtilbud, henholdsvis to fra Raleigh i USA og to fra Malmö i Sverige. Studiet oplyser dog ikke, hvor mange der deltog fra hvert dagtilbud. Børnene blev udstyret med et elastisk bælte med et accelerometer, som måler aktivitetsniveauet hos børnene. Børnene havde bælterne på i fem sammenhængende dage. I løbet af dagen blev børnene observeret, og forskerne tog tid på alle udendørs- og indendørsaktiviteter gennem hele dagen. Datamaterialet blev analyseret i statistikprogrammet SPSS.

Söderström, M., Boldemann, C. & Sahlin, U. (2013). Quality of outdoor environment influence children's health: A cross-sectional study of preschools. *Acta Paediatrica, 102*(1), 83-91.

Formål
Formålet er at undersøge effekten af kvaliteten af svenske daginstitutioners udendørsmiljø på børns helbred og trivsel.

Resultat
Studiet afdækker en statistisk sammenhæng mellem høj kvalitet af udendørsmiljøet i daginstitutioner, målt ved hjælp af OPEC, og flere positive helbredsaspekter blandt børnene i daginstitutionerne, herunder sundere kropstype, længere nattesøvn og bedre trivsel. Høj kvalitet af udendørsmiljøet er vurderet ud fra (i) det totale udendørsareal, (ii) antal træer, buske og bakker og (iii) overgange mellem beplantning, åbne områder og legekonstruktioner (legehuse, vipper, gynger etc.). Undersøgelsen konkluderer, at der findes negative aspekter, idet børn fra daginstitutioner med et godt udendørsmiljø har højere stressniveau end børn fra daginstitutioner med lavere kvalitet af udendørsmiljøet. Studiets konklusion er, at kvaliteten af daginstitutioners udendørsmiljø har indvirkning på helbredet og trivslen for børnene, hvilket skal gives mere opmærksomhed blandt sundhedspersonale og i forbindelse med lokalsamfundsplanlægning. Studiet viser desuden, at der i daginstitutioner med en høj kvalitet af udendørsmiljøet bruges mere tid i udemiljøet.

Design
Studiet er foretaget i Sverige blandt 172 børn mellem 3 og 6 år i 9 forskellige børnehaver i Malmø. Data indsamles i løbet af en uge. Det udendørs miljø er vurderet gennem brug af vurderingsværktøjet Outdoor Play Environment Categories (OPEC). Vurderingsværktøjet har bl.a. fokus på (i) det totale udendørsareal, (ii) antal træer, buske og bakker og (iii) overgange mellem beplantning, åbne områder og legekonstruktioner (legehuse, vipper, gynger etc.). Sundhedsdata blev indsamlet og vurderet ud fra børnenes BMI, taljemål, spytkortisolniveau (et mål for stress), længde af nattesøvn, symptomer på sygdom samt trivsel. Det empiriske materiale, der relaterer sig til helbred, er indsamlet gennem et spørgeskema udfyldt af forældre til barnet angående deres barns helbred og trivsel. Dette spørgeskema blev udfyldt hver aften i den pågældende uge, hvor studiet blev gennemført. Studiet benytter statistisk analyse til at undersøge sammenhængen mellem mål for kvaliteten af udendørsmiljø og barnets trivsel og helbred.

Tonge, K. L., Jones, R. A., & Okely, A. D. (2016). Correlates of children's objectively measured physical activity and sedentary behavior in early childhood education and care services: A systematic review. *Preventive Medicine: An International Journal Devoted to Practice and Theory, 89*, 129-139.

Formål
Undersøgelsens formål er at foretage en systematisk kortlægning af viden om betydningssammenhænge i forholdet mellem fysisk aktivitet og stillesiddende adfærd hos børnehavebørn, da det der en vigtig opgave for børnehaverne at skabe gode forudsætninger for et hensigtsmæssigt forhold mellem fysisk aktivitet og stillesiddende adfærd. Undersøgelsen tager udgangspunkt i viden om, at aktive børn har bedre fysisk helbred, bedre emotionel og kognitiv udvikling, bedre selvværd og sociale kompetencer end mindre aktive børn. De første 5 år i børns liv er de vigtigste for udviklingen disse forhold, og det er derfor vigtigt at investere i gode forudsætninger for børns sundhed og trivsel i disse år.

Resultat

Undersøgelsen fandt frem til, at de mest betydningsfulde faktorer for fysisk aktivitets niveau var børns køn, alder, motoriske koordination, opfordringer og muligheder for fysisk aktivitet samt det udendørs miljø. Piger er mindre aktive end drenge, ældre børn er mere aktive end yngre børn og børn med god motoriske færdigheder er mere aktive end andre børn. Det fysiske og sociale miljø, som børnene befinder sig i, har betydning for, hvor aktive de er, og alle børn bør derfor befinde sig i miljøer, som giver dem muligheder for at være fysisk aktive. Det pædagogisk personale har en altafgørende rolle i forhold til at skabe disse muligheder og bør derfor intentionelt skabe flere muligheder for, at især piger, yngre børn og børn med dårlig motorik kan være mere fysisk aktive. En forbedring af muligheder og medarbejdernes engagement kan øge motivationen for fysisk aktivitet hos disse børnegrupper.

Det fysiske udendørs miljø har både betydning for øget fysisk adfærd og mindre stillesiddende adfærd, især hvorvidt børnene har adgang til større udendørs områder, som kan bruges til leg. Udendørs områder har særlig betydning, fordi det giver børnene muligheder for at bevæge sig i forskelligt terræn, det giver flere muligheder for forskellige lege samt adgang til udstyr, der er mere motorisk udfordrende end, hvad der er muligt indendørs.

Ifølge undersøgelsens forskere bør fremtidig forskning fokuserer på, hvordan rum kan udnyttes bedst muligt til fysisk aktivitet, og hvordan pædagogiske medarbejdere kan tilegne sig kompetencer til at faciliteter fysisk aktivitet og leg samt skabe kvalitet i børns aktiviteter, så de kan understøtte deres fysisk, personlige og sociale udvikling bedst muligt.

Design

Forskningskortlægningen er foretaget som en systematisk søgning i 8 databaser i 2014-2015. De 27 inkluderede studier var publiceret fra 1992 til 2015 og blev analyseret i 2015 ud fra en kategorisering og en socio-økologisk rammesætning, som skulle bidrage til en identifikation af betydningsfulde faktorer for fysisk aktivitet og stillesiddende adfærd og forholdet mellem de fundne faktorer.

5 Lege og aktiviteter

Studierne handler om de lege og aktiviteter, der udfolder sig i dagtilbuddet. Flere af studierne ser på, hvordan særligt de fysiske rammer påvirker børns lege og aktiviteter, og de erfaringer de gør sig med bevægelse. Desuden forholder studierne sig til betydningen af forestillinger om køn og personalets rolle i forhold til børns bevægelse. Et af studierne er teoretisk og ser på definitioner af aktiv leg, og et andet har fokus på, hvordan børn kan lære om historie, blandt andet via fysiske og kropslige oplevelser.

Bergström, S.E. (2013). *Rum, barn och pedagoger: Om möjligheter och begränsningar i förskolans fysiska miljö*. Ph.d.-afhandling. Umeå universitet, Umeå.

Formål

Formålet med studiet er at belyse, hvordan det fysiske miljø i daginstitutioner (förskola) strukturerer og organiserer børns aktiviteter, samt hvordan det fysiske miljø sætter muligheder og begrænsninger for børns aktiviteter.

Resultat

Studiet finder, at pædagogernes normer og regler for, hvad man må gøre og ikke gøre med hvem og hvornår, bliver eksplicitte igennem indretningen af det fysiske miljø i daginstitutionen, der på forskellige måder sigter mod at organisere og strukturere den samlede børnegruppe. Samtidig finder studiet, at daginstitutioner, hvor orden og struktur anskues som et vigtigt mål at stræbe efter, giver mindre rum for barnets handlemuligheder. Studiet viser også, at børn og pædagoger på forskellig vis søger at opnå en balance mellem individuelle og kollektive aktiviteter gennem de muligheder og begrænsninger, som findes i de fysiske omgivelser. Balancen og dynamikken mellem individuelle og kollektive aktiviteter kan forstås og tydeliggøres ved at se de fysiske omgivelser som et værktøj, der inviterer til forskellige aktiviteter. Studiet viser, at hovedparten af kollektiv leg med en fælles aktivitetsramme finder sted i rum, hvor materialet er mangfoldigt og mere neutralt. Rum, der er mindre statiske, opmuntrer og stimulerer også i højere grad børnene til at tale og forhandle med hinanden om de muligheder, som det fysiske miljø stiller til rådighed. I børnenes samspil med hinanden og det fysiske miljø udvikler de nye og mere komplekse handlemuligheder. Det fysiske miljø er altså en tydelig og vigtig del af børnenes læring og udvikling. Endelig viser analysen, at der mellem de tre undersøgte daginstitutioner er stor forskel på, hvor meget pædagogerne søger at forstå barnets perspektiv. Børnenes muligheder for at opdage nye handlemuligheder påvirkes af, hvorvidt pædagogerne en gang imellem er i stand til at afvige fra de på forhånd definerede regler, reguleringer og normer til fordel for en – mellem barn og voksen – jævnbyrdig og fælles forhandlet udvidelse af legeaktiviteten. Studiet finder dog, at pædagogerne kun ved få lejligheder forhandler mulighederne og den retning, som en legeaktivitet kan tage, i en ligeværdig dialog med børnene.

Design

Datagrundlaget for studiet udgøres af videooptagelser, interviews, fotografier samt grundplanstegninger af de undersøgte daginstitutioner. Undersøgelsens design er et multipelt casestudie, hvor én stue fra hver af de tre daginstitutioner udgør én case. I perioden fra efteråret 2006 til foråret 2007 blev hver stue besøgt 6-10 gange og observeret både inde og ude, hvilket resulterede i 50 timers filmmateriale. Ved undersøgelsens begyndelse samt ved dens afslutning blev alle pædagogerne fra stuen interviewet i hold på 2-3 personer. Hvert interview varede ca. 1 time. Både videooptagelser og interviews blev transskriberet med henblik på videre analyse.

Bjørgen, K. (2012). Fysisk lek i barnehagens uterom. 5åringers erfaring med kroppslig fysisk lek i barnehagens uterom. *Nordisk Barnehageforskning, 5*(2), 1-15.

Formål

Formålet med studiet er at undersøge, hvordan norske femårige børn forholder sig til kropslig, fysisk leg i dagtilbuddets udeareal. Forskeren ønsker specifikt at få svar på følgende fire spørgsmål: 1) Hvilke kropslige erfaringer har femårige børn med bevægelsesleg i dagtilbuddets udeareal? 2) Hvilken type bevægelsesleg foretrækker femårige i dagtilbuddets udeareal – og hvorfor? 3) Hvilke kropslige erfaringer har børn med forskellige typer bevægelsesleg? 4) Hvordan oplever børnene de voksnes roller i udearealet? Forskeren ønsker at undersøge, hvordan børnenes erfaringer kan bidrage til at påvirke tilrettelæggelse for bevægelsesleg, i forhold til både personalets rolle og miljømæssige forhold.

Resultat

Studiet viser, at de fleste af de i alt 36 børn fortrækker at lege udenfor fremfor indenfor på grund af begrænsninger med hensyn til kropslig udfoldelse og stemmebrug indenfor. Udenfor må børnene gerne råbe, skrige, løbe og hoppe. På spørgsmål om, hvilke aktiviteter de foretrækker at beskæftige sig med udenfor, svarede børnene, at dette var afhængigt af sæsonen. Om vinteren foretrækker mange at kælke eller stå på ski, men om sommeren er det fodbold, cykling, klatring, løb og det at plukke blomster, der bliver fremhævet som foretrukne aktiviteter. Årsagerne til, at børnene er glade for disse aktiviteter, beskrives blandt andet ved, at de er glade for bevægelserne, farten og spændingen. Børnene giver meget præcise sproglige beskrivelser af deres kropslige erfaringer med, hvordan det føles, når de er aktive og leger. For eksempel beskriver de, at når de hopper på trampolin, kan de mærke hjertet slå, og at det føles, som om de flyver ud i verdensrummet. Dette viser, ifølge forskeren, at børnene er opmærksomme på, hvad der sker i kroppen, når de er aktive. På spørgsmål om, hvorvidt de voksne godt kan lide at lege, svarede de fleste af børnene, at voksne ikke ved, hvordan man leger, og studiet viser, at børnene ikke har mange erfaringer med udendørsleg sammen med voksne. Det kommer alligevel frem i studiet, at når de voksne leger med børnene udenfor, sætter børnene stor pris på at lege sammen med dem.

Design

I alt deltog 36 norske femårige børn, 18 drenge og 18 piger, i studiet. Børnene blev udvalgt fra seks forskellige dagtilbud. Forskeren interviewede børnene i grupper på tre, og hvert enkelt interview varede mellem 30 og 45 minutter. Interviewene blev videofilmet. Derudover havde forskeren en samtale med lederne i de seks udvalgte dagtilbud for at få information om dagtilbuddets udeareal og fysiske miljømæssige muligheder. Studiet har et fænomenologisk perspektiv og ønsker derfor at fremhæve børnenes oplevelser og erfaringer og forstå disse som meningsfulde, konkrete relationer ud fra erfaringer i bestemte situationer i specifikke kontekster.

Børve, H. E., & Børve, E. (2017). Rooms with gender: physical environment and play culture in kindergarten. *Early Child Development and Care, 187*(5-6), 1069-1081.

Formål
Formålet er at undersøge, hvordan forestillinger om køn er sammenvævet med et dagtilbuds fysiske miljø, og hvordan det fysiske miljø påvirker børns legekultur (play culture). Dette gøres ved at undersøge, hvordan dagtilbudsmedarbejdere beskriver det indendørs fysiske miljø, og hvordan de opfatter, at det fysiske miljø påvirker børns leg.

Resultat
Overordnet konkluderer forfatterne, at køn er tæt sammenvævet med dagtilbuddets fysiske miljø. Analysen af interviewene peger på, at medarbejderne forbinder børnenes leg med køn, hvilket sætter krav til dagtilbuddets fysiske design. Ifølge informanterne er det de kvindelige medarbejdere, som har ansvar for at skabe det fysiske miljø, og miljøet opfattes derfor som feminint. De forskellige rum og zoner i dagtilbuddet (såsom dukkekrogen og malehjørnet) er konstrueret til bestemte aktiviteter, som stiller tydelige forventninger til, hvordan rummene skal anvendes. Ifølge forfatterne har det fysiske miljø således en strukturel magt over børnenes leg.

Interviewene peger også på, at børnenes leg producerer og reproducerer medarbejdernes stereotype forestillinger om køn, og omvendt. Leg, som medarbejderne forbinder med drenge, mener de fordrer maskuline kvaliteter såsom hårdhed og barskhed samt fysisk aktivitet ved brugen af krop og stemme, mens leg, der forbindes med piger, fordrer feminine kvaliteter såsom at være blid, at bruge en 'indendørsstemme' og at benytte en begrænset plads. Forfatterne finder, at selv om børnene af og til krydser disse kønnede linjer ved at tage del i en leg, som ikke forbindes med deres eget køn, opfatter medarbejderne, at piger og drenge anvender rummene forskelligt, ligesom de opfatter, at piger og drenge anvender forskellige rum og zoner i dagtilbuddet. Ifølge informanterne foretrækker drengene som oftest at lege i rum, der indeholder materialer, som forbindes med drenge (såsom LEGO), mens pigerne foretrækker at anvende rum med aktiviteter relateret til piger (såsom dukkekrogen). Analysen peger på, at dagtilbuddets rum og zoner, som er optaget af enten piger eller drenge, kan medføre, at det fysiske miljø ikke er tilgængeligt for hvert enkelt barn, dvs. at ikke alle børn har lige muligheder for at anvende dagtilbuddets forskellige rum og zoner.

Design
Datamaterialet består af otte dybdegående, individuelle interview med fire kvindelige pædagoger (kindergarten teachers) samt to mandlige og to kvindelige medhjælpere (assistants) fra ét dagtilbud. Dagtilbuddet er aldersintegreret og traditionelt organiseret med to afdelinger for børn i alderen 1-3 år og to afdelinger for børn over 3 år. Hver afdeling består af en garderobe, et større spise- og legeområde, et mindre legerum og et kønsneutralt toilet. Derudover består dagtilbuddet af et stort fællesrum, et køkken, en gymnastiksal og et personalerum. Under interviewene blev hver informant bedt om at beskrive dagtilbuddets fysiske miljø og besvare opfølgende spørgsmål, såsom "Hvem har designet rummene?" og "Hvordan anvender børn rummene?". Hvert interview varede ca. 90 minutter og blev lydoptaget og efterfølgende transskriberet.

Skjæveland, Y. (2017). Learning history in early childhood: Teaching methods and children's understanding. *Contemporary Issues in Early Childhood, 18*(1), 8-22.

Formål
Formålet med studiet er at opnå viden om børns læring om historie ved at undersøge, hvordan dagtilbud formidler historie, hvordan børnene reagerer på denne formidling, samt hvilke forståelser af historie og historisk tid børnene udtrykker.

Resultat
Forfatteren finder, at dagtilbuddene har udviklet diverse metoder til at formidle historie, og at pædagogerne har positive indtryk af børns evne til at opnå viden om historie i en tidlig alder. Resultaterne viser, at særligt fysiske og kropslige oplevelser og et fokus på børns egne livshistorier stimulerede børnenes interesse og forståelse for historie. Yderligere fremgår det af studiet, at pædagogerne observerede, at nogle af de ældre børn (5-6 års alderen) havde udviklet en begyndende historisk bevidsthed, og at de var begyndt at fortælle historier om nogle af deres egne oplevelser. Ifølge pædagogerne gav børnene udtryk for en forståelse af historisk tid. Dette indikerer ifølge forskeren, at formidling af historie i dagtilbud kan danne grundlag for børns udvikling af historisk bevidsthed i skolen. Endvidere påpeger forskeren, at resultaterne er et udtryk for, at læreplanens målsætninger vedrørende formidling af historie i dagtilbud er realistiske, og at resultaterne fremhæver vigtigheden af, at børn lærer om historie i en tidlig alder.

Design
Studiet baserer sig på individuelle interview med otte pædagoger fra fem forskellige dagtilbud. Interviewene varede mellem en time og en time og 20 minutter. Pædagogerne blev spurgt ind til indhold, metoder og redskaber, som de anvender i deres formidling af historie, og herunder også hvordan børnene reagerer på formidlingen. Alle interview er transskriberet og analyseret ud fra en fortolkende fænomenologisk tilgang og med afsæt i teorier om historiedidaktik.

Truelove, S., Vanderloo, L.M., & Tucker, P. (2017). Defining and measuring active play among young children: A systematic review. *Journal of Physical Activity & Health, 14*(2), 155-166.

Formål
Undersøgelsens formål er at skabe et systematisk overblik over de vigtigste nøgletemaer, som bør bruges for at definere 'active play' hos små børn i dagsinstitutioner særligt i forhold til hvorhenne det foregår og med hvem, samt hvordan det kan måles på forskellig vis. Udgangspunktet for undersøgelsen er, at små børns fysiske aktivitet i Canada ikke lever op til retningslinjerne. Det ønsker undersøgelsen at lave om på ved at sætte fokus på øget fysisk aktivitet via 'active play', som de mener ofte er den måde små børn er fysisk aktive på. Desuden er leg essentielt for børns udvikling af alt fra motorik til sociale kompetencer.

Resultat
Gennemgående faktorer og temaer i definitionerne af 'active play' var; energiforøgelse, grov motorik, ustruktureret aktivitet, frivilligt, sjovt og ofte udendørs. 'Active play' er altså energisk og fysisk leg, som bestemmes ud fra, hvad børn finder på og synes er sjovt uden strukturering fra voksne sammenlignet med struktureret fysisk aktivitet som sport. 'Active play' som fysisk aktivitet skaber stor nydelse og engagement hos børn og hjælper dem med at vedholde en glæde ved fysisk aktivitet senere i livet.

Studierne adskilte sig dog i deres definitioner, hvis deres forskningsfelt tilgang lå langt fra hinanden, fx lagde uddannelses- og udviklingstilgange vægt på hverdagslivet og vaner overfor behavioristiske tilgange som lagde vægt på sanser, motorik, håndtering af objekter og gentagelse af bevægelser.

Undersøgelsens deltagere foreslår, at definitionen bruges til at udvikle vejledninger til pædagogisk personale i daginstitutioner, så børnenes kan hjælpes til at nå nationale målsætninger for fysisk aktivitet. Pædagogisk personale mener, det er udfordrende at facilitere fysisk aktivitet i daginstitutionerne, derfor bør der produceres mere viden om, hvordan de nemmere og dermed i højere grad kan opfordre til 'active play' og på den måde støtte op om øget fysisk aktivitet hos børnene. Undersøgelsen fandt også frem til at gode udendørs miljøer, hvor 'active play' ofte foregår, har betydning for børns aktive adfærd, og derfor bør vi i højere grad overveje indretningen af det fysiske miljø, så børnene får mulighed for at være nysgerrige og frit udforske udendørs områder i deres leg uden indblanding fra voksne.

Design

Undersøgelsen bygger på en systematisk forskningskortlægning af engelsksprogede studier som definerer eller måler 'active play' hos børn fra 2-6 år.

6 Non-verbal kommunikation og sansning

Studierne i dette kapitel handler primært om små børns non-verbale kommunikation, fx hvordan de afprøver forskellige måder at deltage på og være social på via deres kropslige og kommunikative handlinger. Et studie handler desuden om at bruge mad, som bl.a. kan relateres til arbejdet med børns sanser, som redskab til læring.

Grunditz, S. (2013). *Små barns sociala liv på vilan: Om deltagande och ordningsskapande i förskolan*. Ph.d.-afhandling. Uppsala universitet, Uppsala.

Formål

Dette studie undersøger, hvordan børn i alderen 1-3 år skaber forskellige former for deltagelse i forbindelse med deres middagslur i en daginstitution (förskola) i Sverige. Studiet fokuserer på, hvordan børn praktiserer deres sociale og kulturelle forståelser af middagslur, og hvordan børnene etablerer forskellige lokale ordner, som former deres kammeratskabskulturer og rutiner i forbindelse med middagsluren. Der er et særligt fokus på, hvordan små børn anvender kropslige handlinger og forskellige semiotiske ressourcer (dvs. måder at kommunikere på ved hjælp af stemme, kropssprog eller hjælpemidler) når de aktivt deltager i denne daginstitutionsrutine.

Resultat

Overordnet viser studiet de sofistikerede måder, hvorpå børn anvender deres viden om kulturelle og institutionelle rutiner til at skabe rum til leg og interaktioner med kammerater og pædagoger. Studiet viser, hvordan middagsluren i en daginstitution ikke blot involverer søvn, men også er et rum, hvor små børn, gennem interaktioner med hinanden og pædagogerne, er aktive agenter i bevarelse, skabelse, genskabelse og udfordring af middagslurens orden. Dermed er barnet aktivt i interaktionen og ordensskabelsen i forbindelse med sit sociale daginstitutionsliv. Gennem deltagelse i interaktioner under middagsluren lærer barnet at finde sin plads i gruppen, samtidig med at det finder ud af, hvad der skal til for at ændre på aktiviteten. Inden for den institutionelle rutine, som middagsluren kan ses som er børnene, på trods af deres til tider begrænsede verbale sprog, i stand til at skabe tid og rum til deres egne kammeratskabskulturer gennem kropslige handlinger og anvendelse af semiotiske ressourcer. Dermed er de små børn i stand til at konstituere deres eget sociale liv inden for rammerne af middagsluren, hvilket ofte sker gennem tilpasning til de institutionelle og voksenstrukturerede ordener. Et eksempel på dette er et barn, der ved at skabe øjenkontakt med pædagogen, da barnet rejser sig fra madrassen, får lov til at forlade rummet, på trods af at det er tid til middagslur.

Design

Studiet er et etnografisk feltstudie med særlig fokus på dataindsamling via videooptagelser. Studiet gennemføres i en daginstitution (förskoleavdelning) i Sverige. Data indhentes gennem passiv deltagerobservation samt 33 timers videomateriale. Studiet blev indledt med et pilotstudie i 2007,

der skulle give et overblik over hverdagen i daginstitutionen. Hovedstudiet blev gennemført i perioden august til oktober 2011, hvor børnenes aktiviteter under middagsluren blev fulgt 1-4 dage om ugen. 23 børn og 6 pædagoger deltog i studiet. I analysen anlægger studiet et etnometodologisk og konversationsanalytisk perspektiv med henblik på at udforske og analysere organiseringen af lokale ordener og børnenes deltagelse heri. Dette gøres med særlig opmærksomhed over for børnenes kropslige udtryk i interaktioner sammen med rumlig og materiel indretning.

Nome, D. Ø. (2017). *De yngste barnas nonverbale sosiale handlingsreportoar: slik det utvikler seg og kommer til uttrykk i norske barnehager*. Doktoravhandling. Universitetet i Agder.

Formål

Afhandlingens overordnede formål er at undersøge, hvordan små børn, som endnu ikke har et fuldt udviklet verbalt sprog, udforsker og afprøver forskellige måder at være social i en norsk dagtilbudskontekst. Med begrebet social menes ikke bare børns relationer til andre børn eller voksne, men også børns relationer til ting og de institutionelle rammer og rutiner samt børns kropslige udtryk, lyde og rytmer.

Resultat

Afhandlingens første artikel viser, hvordan små børn afprøver måder at være social, som åbner op for mere stabile og eksklusive relationer med jævnaldrende og sociale fænomener som venskab og konflikter. Forfatteren peger på dagtilbuddet som en særskilt institutionel kontekst bestående af ejerløse ting og steder, som børn hele tiden må tilegne sig midlertidig brugsret over, hvilket præger små børns sociale afprøvninger. Overordnet viser analysen, hvordan små børn bruger både ting og handlinger såsom medbragte, private genstande, løfter om at komme med hinanden hjem og at lægge hovederne tæt ind til hinanden og hviske, som forsøg på at skabe en mere privat relation i det ellers åbne, offentlige rum, som dagtilbuddet udgør. Ifølge forfatteren bliver sådanne handlinger med sociale betydninger og børnenes private genstande en værdifuld ressource i børnegruppen, som børnene bruger aktivt, og som giver børnene magt til at etablere og vedligeholde eksklusive, private relationer med begrænsede adgangsmuligheder for andre.

I en anden artikel viser forfatteren, hvordan ting såsom små legetøjsdyr, DUPLO-klodser og legetøjsbiler har en stor betydning for små børns muligheder for at gøre sig sociale erfaringer i dagtilbuddet. Artiklen belyser med andre ord den sociale betydning, som små ting har i dagtilbuddet, dvs. de ting, som børnene har i deres hænder, og som udvider børnenes kroppe og dermed giver børnene bestemte handlingsmuligheder i rummet, men også bestemte begrænsninger. Studiet viser, at ting fungerer som indgangsbilletter til deltagelse i aktiviteter med et bestemt indhold, som så at sige er indbygget i tingene, og at ting bidrager til at give børnene forskellige former for bevægelighed i rummet. Ting forstyrrer og distraherer for at afbryde igangværende aktiviteter og derved skabe rum for nye sociale afprøvninger, ligesom tingenes indbyrdes hierarkiske orden bidrager til at udtrykke den sociale orden i børnegruppen. Ting giver derved børnene forskellige muligheder for positionering. Forfatteren peger på, at børnenes valg af ting, placeringen af tingene og reglerne for brugen af tingene er med til at bestemme, hvilke sociale erfaringer, børnene gør sig i dagtilbuddet.

Endeligt viser forfatteren i en tredje artikel, hvordan små børn bruger musiske udtryk i form af lyd og rytmer med ting, stemme eller krop for at skabe fællesoplevelser af mening men også for at tage nye initiativer i børnegruppen. Studiet viser, at små børn ofte bruger lyde uden ord og rytmer som en måde at invitere jævnaldrende ind i en aktivitet, og at børnenes lyde er uløseligt forbundet med deres ekspressive, kropslige udtryk. Ifølge forfatteren synger og danser børnene sig bogstavligt talt vej ind i deltagelse med andre, hvilket sker som et rytmisk skift mellem det *at falde i med gruppen* og *at skille sig ud*. Ifølge forfatteren eksisterer begge skift gensidigt som hinandens forudsætninger.

Resultaterne peger derved på, at lyd og rytme spiller en vigtig rolle i børnenes forsøg på at holde en aktivitet i gang og en børnegruppe samlet. Lyde og rytmer bruges til at udvikle en følelse af fællesskab i børnegruppen, men kan også udgøre et barns muligheder for at "indtage scenen" og derved skille sig ud. Ifølge forfatteren indikerer disse resultater, at små børns sociale liv i dagtilbuddet er uafhængigt af verbalt sprog, men at små børns deltagelse i dagtilbuddets sociale liv derimod afhænger af lyde og ekspressive bevægelser.

Design

Data er indsamlet i to dagtilbud (barnehager), hvor forfatteren har foretaget sammenlagt to måneders etnografisk feltarbejde. I alt deltog 28 børn i alderen 2-3 år og 10 ansatte (fire pedagoger, fire fagarbeidere og to lærlinger). Forfatteren har foretaget videoobservationer af fri leg og andre børneinitierede aktiviteter og deltagerobservationer af voksenstyrede aktiviteter, såsom måltider og samling. I afhandlingen indgår i alt fire artikler, som undersøger studiets problemstilling ud fra forskellige teoretiske perspektiver som Aktør-Netværk-Teori (ANT), teori om kommunikativ musikalitet og Hannah Arendts begreb om handling. Én af disse artikler består af en teoretisk og filosofisk diskussion frem for en empirisk undersøgelse og indgår derfor ikke her.

Sepp, H., & Höijer, K. (2016). Food as a tool for learning in everyday activities at preschool: an exploratory study from Sweden. *Food & Nutrition Research, 60*(1), 32603.

Formål

Studiets formål er at undersøge pædagogers (preschool teachers) erfaringer med at bruge mad som redskab til læring i planlagte pædagogiske aktiviteter.

Resultat

Overordnet konkluderer forfatterne, at det er muligt for pædagogerne at bruge mad som redskab til læring såvel i planlagte pædagogiske aktiviteter som i måltidssituationer i dagtilbuddet. Resultaterne viser, at det kræver pædagoger, som er interesserede og selvsikre, og som anerkender, at børn er kompetente, når det kommer til mad. Pædagogerne skal fx lade børnene sætte ord på det, de oplever. Hvis pædagogerne møder mangel på støtte fra pædagogiske ledere eller køkkenpersonale, er det svært for dem at bruge mad som redskab til læring på en meningsfuld og langsigtet måde.

De deltagende pædagoger peger på en række fordele og barrierer ved at bruge mad som redskab til læring i såvel planlagte pædagogiske aktiviteter som under måltider i dagtilbuddet. En del af pædagogerne opfatter de introducerede pædagogiske metoder som inspirerende, konkrete og lette at arbejde med. Ifølge pædagogerne betød dette, at børnene blev mere positive overfor at smage på nye madvarer, samtidig med at børnene fx øvede sig i at sige nej tak til bestemte madvarer og forklare hvorfor. De mest afgørende barrierer er mangel på støtte fra pædagogiske ledere og dårligt samarbejde med køkkenpersonalet. Derudover nævnes børnenes unge alder og et begrænset verbalt sprog, antallet af pædagoger samt mangel på tid som faktorer, der er hindrende for projektet.

Design

Studiet anvender et eksplorativt design i tre faser. Først blev de deltagende pædagoger introduceret til to specifikke pædagogiske metoder, henholdsvis 'Sansepædagogik' (Sensory education), som også kaldes 'Sapere', og 'Lav mad og lær trin-for-trin' (Cook and learn step-by-step). Førstnævnte metode er udviklet til at støtte børns sanseevner og sprog, hvilket gøres ved at opfordre børnene til at opleve mad med alle deres sanser og derefter sætte ord på deres oplevelser, når de smager på, lugter og lytter til samt rører ved forskellige slags mad. Sidstnævnte metode er udviklet

til at støtte børn i dagtilbud i at bage eller lave mad ved hjælp af en række kort med billeder og tekst. Ud over denne introduktion modtog pædagogerne ingen specifik oplæring i at bruge mad i planlagte pædagogiske aktiviteter. I anden fase arbejdede pædagogerne selvstændigt med de nævnte metoder i et år, og i tredje og sidste fase indsamlede forskerne data i form af enkelt- og gruppeinterview med pædagogerne. I alt 131 pædagoger fra 14 dagtilbud (preschools) deltog, og forskerne foretog 20 interview med 45 af de deltagende pædagoger. I alt 10 gruppeinterview blev udvalgt til analysen.

Wallerstedt, C., Pramling, N. & Samuelsson, I.P. (2011). Embodied Voices and Voicing Embodied Knowing: Accessing and Developing Young Children's Aesthetic Movement Skills. *Educational Research with Our Youngest. International Perspectives on Early Childhood Education and Development, 5*, 87-102.

Formål

Formålet med studiet er at illustrere, hvordan børn i alderen et til to år gennem nonverbal kommunikation kan formå at udtrykke sig som kompetente individer, uden at de nødvendigvis har et sprog, gennem hvilket de kan kommunikere deres forståelser. Et overordnet tema i studiet vedrører derfor relationen mellem verbal og nonverbal kommunikation og børnenes æstetiske og kropslige udvikling.

Resultat

Forfatterne peger på tre forhold, som er væsentlige at inddrage, når der arbejdes med at udvikle helt små børns kropslige og æstetiske kompetencer. For det første er det for pædagoger væsentligt at skabe situationer, hvor børn kan få lov til at udtrykke sig nonverbalt. Dernæst viser studiet, at det er væsentligt, at pædagogerne kommunikerer verbalt med børnene som en tilgang til at udvikle børnenes kropslige og æstetiske kompetencer. Som et tredje forhold peger forfatterne på et forsømt pædagogisk princip: at pædagoger og forfattere under nogle aktiviteter opfordrer børnene til at gøre det modsatte af det, de gør, for at få indblik i børnenes forståelse af deres æstetiske bevægelser. Dette kan for eksempel være at opfordre børnene til at danse på en anden måde. Det konkluderes også, at leg er en måde, hvorpå børnene kan få anerkendt samt få lov til at udfolde deres kompetencer.

Design

Det empiriske materiale udgøres af videooptagelser af pædagoger og børn. To optagne aktiviteter fra dagtilbuddet bruges som illustrationer, hvorudfra det analyseres og diskuteres, hvordan pædagoger kan frembringe aktiviteter, hvor børn, der ikke kan udtrykke sig mundtligt, kan blive anerkendt som kompetente. Udviklingspædagogik er den teoretiske ramme, de empiriske eksempler analyseres og diskuteres inden for, ligesom de medvirkende pædagoger som en del af projektet læste udgivelser om udviklingspædagogik.

Winje, A.K. (2017). Å gjøre demokrati i barnehagens kommunikative fellesskap. En studie av de yngste barna sitt språk, barnehagen sin relasjonelle og romlige kvalitet og dets betydning for de yngste barna sin tilgang og meddelelse av livsverden i barnehagen. *Tidsskriftet Barn, 4*, 53-69.

Formål

Forfatteren undersøger, hvordan de yngste børns sprog og kommunikative handlinger kan forstås som initiativer til deltagelse i dagtilbuddets kommunikative fællesskab. Ydermere udforskes det,

hvilke relationelle og rumlige kvaliteter, som spiller ind på de yngste børns deltagelse og demokrati i dagtilbuddet.

Resultat

Forfatterens analyse peger på, at de yngste børns initiativer til at ville deltage i kommunikative fællesskaber kommer til udtryk i fire gentagende nonverbale handlinger:

(1) Kropslige, lydløse handlinger, som at trække i pædagogens sweater eller pege. Ifølge forfatteren opdages disse handlinger typisk ikke i det store fællesskab, men kan få en anden synlighed i mindre fællesskaber, som i klapvognen.
(2) Nonverbalt sprog med lyd, men uden stemme, som at klaske i bordet. Dette sprog opdages af fællesskabet, men fører ikke til dialog eller opretholdelse af kontakt over tid.
(3) Børns stemmer efterfulgt af høj volumen, som særligt gør sig gældende, når der skal oprettes kontakt med fællesskabet, holdes gang i dialogen eller barnet vil have lov at deltage i fællesskabet uafhængig af størrelse.
(4) Børns stemmer som i udtalt lyd, gråd og latter. De gør sig gældende både i store og små kommunikative fællesskaber.

Disse fire nonverbale handlinger giver børnene forskellige muligheder for at deltage i fællesskabets dialoger og på den måde opleve demokrati. Forfatteren peger på, at de yngste børns forudsætninger for nonverbal deltagelse i nogle tilfælde vanskeliggøres af den rumlige dimension, fx når de bliver placeret i højstole rundt omkring et stort bord med afstand imellem sig. I den sammenhæng har klapvognen med fire sæder ifølge forfatteren et demokratisk potentiale, idet den kan være mødeplads for dialoger i et mindre fællesskab, hvor kroppe og ansigter mødes og sidder tæt.

Design

Studiets empiriske materiale hentes fra forfatterens masterafhandling og underkastes i dette studie en re-analyse. Empirien er indsamlet ved hjælp af videoobservation og feltnoter fra et feltarbejde i en dagtilbudsafdeling. På afdelingen var der ni børn og fire voksne. Fem af børnene var i alderen 1-2 år. Fokus i analysen er på de yngste børns kommunikation. Forfatteren opstiller følgende analytiske spørgsmål: Hvad kendetegner børns differentierede, nonverbale sprog og initiativer til at ville deltage i kommunikative fællesskaber? Hvordan bliver disse initiativer taget imod af fællesskabet, set i relation til børnenes deltagelse og demokrati? Og hvordan fungerer forskellige relationelle rum som arenaer for kommunikative fællesskaber for de yngste børn? De relationelle rum, som er i fokus i analysen, er henholdsvis måltidssituationen i dagtilbuddet og en tur i en klapvogn med fire pladser. Analysen er inspireret af hermeneutik og teori om ”andengangsanalyser”.

7 Risikofyldt leg og tumleleg

Studierne herunder handler om at afdække forskellige former for risikofyldt leg og tumleleg og undersøge børns erfaringer med den type lege. Desuden er der fokus på børns muligheder for risikofyldt leg og tumleleg, og hvordan personalet forholder sig til legene.

Kleppe, R., Melhuish, E., & Sandseter, E. B. H. (2017). Identifying and characterizing risky play in the age one-to-three years. *European Early Childhood Education Research Journal,* 25(3), 370-385.

Formål

Dette studie undersøger forekomsten af og karakteristika ved risikofyldt leg (risky play) blandt børn i alderen 1-3 år. Formålet er at se nærmere på, hvorvidt den eksisterende definition af risikofyldt leg gælder for denne aldersgruppe, eller om alternative definitioner eller tilpasninger er nødvendige. Risikofyldt leg kan generelt defineres som nervepirrende og spændende former for fysisk leg, der involverer usikkerhed og en risiko for at komme til skade.

Resultat

Forfatterne konkluderer, at den eksisterende definition af og kendetegn ved risikofyldt leg også gælder for børn i 2-3 års alderen. Hvad angår de 1-årige børn, foreslår studiet flere afvigelser fra den eksisterende forståelse af risikofyldt leg. Dette skal ifølge forfatterne naturligvis ses i relation til de 1-årige børns motoriske udvikling og i særdeleshed deres evne til at gå. Analysen viser, at 1-årige børn indgår i færre risikofyldte aktiviteter end de lidt ældre børn, og når de leger, viser de heller ikke samme åbenlyse kropssprog eller ansigtsudtryk som de lidt ældre børn. Ifølge forfatterne udtrykker de 1-årige børn altså færre følelser, særligt når de leger alene. Forfatterne finder, at de 1-årige børns risikofyldte leg typisk er enkeltstående situationer, som er af kort varighed, hvilket også afviger fra de lidt ældre børns risikofyldte leg. Når 1-årige børn indgår i risikofyldte aktiviteter, er det hovedsagligt ved at lege med farlige genstande (elements), hvor begrebet farlig må forstås som subjektivt, dvs. ud fra hvordan 1-årige børn opfatter risici i forskellige situationer. De helt små børns risikofyldte leg involverer altså udforskning og afprøvning af børnenes omgivelser og deres kroppe i relation til omgivelserne.

I et forsøg på at udvide den eksisterende forståelse af risikofyldt leg, foreslår forfatterne at tilføje kategorien "At lege med kraftpåvirkning" (playing with impact), der inkluderer små børns leg ved fx at kaste sig ned i nogle madrasser eller ved at køre sin cykel ind i et hegn, samt kategorien "Risiko gennem observation" (vicarious risk) der involverer små børns observationer af ældre børns risikofyldte leg. Sidstnævnte kategori tolker forfatterne som en før-fase i de helt små børns risikovillighed, som rummer potentielle læringsaspekter. Med baggrund i studiets resultater foreslår forfatterne følgende tilpassede definition af risikofyldt leg: Leg der involverer usikkerhed og udforskning – kropslig, følelsesmæssig, sanselig eller miljømæssig – som kan føre til enten positive eller negative konsekvenser.

Design

Dataindsamlingen bygger på observationer (inklusive videooptagelser og feltnoter) samt kortlægning af forekomsten af risikofyldt leg blandt børn i alderen 1-3 år fra fem forskellige dagtilbud. I alt deltog 26 1-årige børn, 20 2-årige børn og syv 3-årige børn, som blev observeret i 10-12 dage i alt. Gruppen af 1-årige børn blev dog observeret i yderligere tre til fire dage. Børnene blev observeret i alle aktiviteter og overgange mellem aktiviteter, hvor det største formål var at afgøre, om en adfærd kunne karakteriseres som risikofyldt leg. Derfor blev enhver situation, som blev opfattet som potentielt farlig, enten af barnet, personalet eller observatøren, kortlagt og beskrevet med fokus på både personalets og børnenes handlinger, ansigtsudtryk, kropssprog, stemme/lyde og verbale udtryk.

Derudover blev følgende oplysninger indsamlet for hver forekomst af risikofyldt leg: *Hvem* (med koder for enkeltpersoner, køn og alder), *hvad* (med beskrivelser af aktiviteter), *personalets reaktioner/indblanding* (med beskrivelser af interaktion), *sted* (med koder for indendørs/udendørs), *socialitet* (med koder for alene/sammen), og *varighed* (med koder for lang/kort). For at afgøre om børnenes leg kan karakteriseres som risikofyldt, skelnes der i analysen mellem miljømæssige og individuelle karakteristika. De miljømæssige karakteristika defineres ud fra objektiv risiko, som involverer prædefineret, observerbar eller målbar risiko (fx højde, fart, ustabilt underlag), mens de individuelle karakteristika defineres ud fra subjektiv risiko, som indebærer, hvordan barnet opfatter risici i forskellige situationer (fx via kropssprog, ansigtsudtryk, lyde eller ord).

Sandseter, E. B. H. (2009). Characteristics of risky play. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning, 9*(1), 3-21.

Formål

Dette studie undersøger hvad der gør børns leg risikofyldt med det formål at finde ud af hvilke karakteristika det er muligt at vurdere risikofyldt leg ud fra. Risikofyldt leg kan generelt defineres som nervepirrende og spændende former for leg der involverer en risiko for at komme til skade.

Resultat

Studiet identificerede to kategorier der havde indflydelse på risikofyldt leg: de miljømæssige forhold som karakteriseres ved de forhold som legepladsen udgøres af, og de individuelle forhold som karakteriseres ved hvordan barnet leger. Barnets risikovillighed afhænger af hvordan barnet subjektivt opfatter de risici der er forbundet med den pågældende leg. Børn og voksne har nogle gange meget forskellige opfattelser af hvilke lege der er risikofyldte, og hvilke omgivelser der er forbundet med risici. Studiet bidrager til et øget fokus på børns naturlige risikovillighed i legen og hvad der karakteriserer en risikofyldt leg.

Design

Studiet er kvalitativt designet og baserer sig på observation, videooptagelser og feltnotater.

Sandseter, E.B.H. (2010). "'It tickles in my tummy': Understanding children's risk-taking in play through Reversal Theory". *Journal of Early Childhood Research, 8*(1), 67-88.

Formål

Studiet undersøger børns forklaringer på hvorfor de engagerer sig i risikofyldt leg, det vil sige leg der kan lede til fysiske skader, hvad børn oplever som henholdsvis farligt og sikkert, og hvordan børn leger i spændingsfeltet mellem disse to poler. Fokus for artiklen er at udforske børns erfaringer med at involvere sig i risikofyldt leg med hensyn til både deres motivation og deres følelser.

Studiet bygger på tidligere undersøgelser af den samme forsker hvor risikofyldt leg er blevet identificeret og karakteriseret som leg i højde og i fart, tumlelege, brug af farligt værktøj, at nærme sig farer i omgivelserne og at fare vild.

Resultat

Ifølge studiets resultater oplever børn en umiddelbar glæde ved leg og opsøger gerne spændingsfyldt leg. I analysen af børnenes udsagn om leg bliver det tydeligt at børn med vilje opsøger leg der udspiller sig i spændingsfeltet mellem at være farligt og at være trygt, idet det med børnenes udsagn giver en 'kilden i maven'. Børnene oplever en vekselvirkning mellem behagelige følelser og ubehagelige følelser. I legen benytter børnene sig både af ophidselsesfremmende strategier og ophidselsesnedtonende strategier, og de veksler mellem at være engagerede og tilbageholdende. Børnene justerer legen så den udspiller sig i det ønskede spændingsfelt hvor legen er interessant, spændende, udfordrende og risikofyldt, men hvor de samtidig oplever at have kontrol over legen.

Design

Datamaterialet består af enkeltinterviews med 23 fire-fem-årige børn fra to børnehaver. Interviewene varede 20-30 minutter og blev optaget på en MP3-afspiller. Forskeren har tilbragt fire til fem måneder i børnehaverne. Interviewmaterialet er transskriberet og analyseret inden for en fænomenologisk forståelsesramme og set i forhold til reversal theory og personal trait theory.

Sandseter, E.B.H. (2012). Restrictive Safety or Unsafe Freedom? Norwegian ECEC Practitioners' Perceptions and Practices Concerning Children's Risky Play. *Child Care in Practice, 18*(1), 83-101.

Formål

Studiet har til formål at undersøge, hvorledes personalet i et norsk dagtilbud med naturprofil kontra et almineligt dagtilbud evaluerer børnenes muligheder for 'risikofyldt leg', samt hvorledes personalet evaluerer og håndterer 'risikofyldt leg'. På baggrund af tidligere studier karakteriserer forskeren risikofyldt leg som leg, der kan lede til fysiske skader, og som leg i højde og i fart, tumlelege, leg med brug af farligt værktøj eller det at nærme sig farer i omgivelserne og at fare vild.

Resultat

Studiet viser, at de deltagende pædagoger og medhjælpere giver lov til og støtter den risikofyldte leg. Børnene i begge dagtilbud har, ifølge de interviewede, adskillige muligheder for risikofyldt leg, hvor børnene tilbydes et rigt og varieret legemiljø. Muligheder i legemiljøet vægtes derfor højt. Der er fx store træer, varierende former for terræn, steder at lege skjul, steder at hoppe, hytter at klatre på og rutsjebaner, der alt sammen ses som vigtige for børns risikofyldte leg. De interviewede oplever sjældent, at børnene kommer ud for skader, omvendt har de den holdning, at risikofyldt leg er positivt for børnenes udvikling: Den forbedrer børnenes samlede udvikling og læring og bryder med hverdagens kedsommelighed ved at bidrage med spændende og sjove lege i hverdagen. Studiet viser endvidere, at den risikofyldte leg i dagtilbuddene håndteres gennem uskrevne regler og tavs viden om, hvad der er og ikke er tilladt i dagtilbuddet. Der er derfor ingen fælles regler for de ansatte og børnene. I forhold til, hvorledes risikofyldt leg vurderes, fortæller pædagogerne og pædagogmedhjælperne, at hver risikofyldt legesituation vurderes individuelt i forhold til børnenes kompetencer og risikobeherskelse.

Design

Dataindsamlingen bygger på interviews med syv pædagoger og pædagogmedhjælpere fra to dagtilbud, henholdsvis et almindeligt og et dagtilbud med naturprofil i en norsk kommune.

Sandseter, E.B.H. (2013). Early Childhood Education and care practitioners' perception of children's risky play; examining the influence of personality and gender, *Early Child Development and Care, 184* (3), 434-449.

Formål
Formålet med denne undersøgelse er at afdække, hvordan ansatte i tyve forskellige daginstitutioner i Trondheim (Norge) opfatter børns risikofyldte leg, og hvorledes opfattelserne hænger sammen med alder, køn og personlighed hos de ansatte.

Resultat
Undersøgelsen viser, at personalet i tyve forskellige daginstitutioner i Trondheim (Norge) generelt oplever, at både drenge og piger i daginstitutioner indgår i risikofyldte lege relativt ofte (én gang dagligt eller ugentligt), og at drenge oftere end piger indgår i risikofyldte lege. De mandlige ansatte svarer i spørgeskemaerne i højre grad end de kvindelige, at risikofyldt leg finder sted, hvilket peger i retning af, at mændene er mere opmærksomme på denne type leg end de kvindelige praktikere i undersøgelsen. Derudover viser resultaterne, at de fleste praktikere i undersøgelsen, mænd og kvinder, sjældent er bekymrede over denne type leg eller adfærd blandt børnene. Undersøgelsen viser endvidere, at mandlige ansatte scorer højere på spændingssøgende personlighedstræk (EC = excitement-seeking) i personlighedstesten end de kvindelige ansatte, og at mændene har en mere fri/liberal holdning til børns risikofyldte lege samt oftere tillader børn at indgå i den type lege end kvinderne i undersøgelsen.

Design
Datagrundlaget udgøres af spørgeskemaer, der omhandler personalets forståelse og perception af risikofyldt leg, samt personlighedstest af det deltagende personale. Spørgeskemaer er baseret på en operationalisering af risikofyldt leg i seks kategorier: 1) Leg i højder, fx klatring. 2) Leg med høj fart, fx cykling, løb (ukontrolleret), kælkning. 3) Leg med værktøj, fx økser, knive, sav. 4) Leg ved farlige elementer, fx bål, vand. 5) Leg med "rough-and-tumble", fx slåskampe, brydning. 6) Risiko for at blive væk, fx i skoven. Det deltagende personale er fra 20 forskellige daginstitutioner i Trondheim (Norge), og i alt 116 personer deltog. Af dem var 93 kvinder og 23 mænd. 82 arbejdede i almindelige daginstitutioner, de resterende 34 arbejdede i udendørs daginstitutioner. Endvidere var 69 % af de deltagende under 40 år. 46 % var universitetsuddannede pædagoger, 3 % var specialpædagoger, 16 % var gymnasieuddannede pædagogmedhjælpere, og 35 % var assistenter.

Storli, R. (2013). Characteristics of indoor rough-and-tumble play (R&T) with physical contact between players in preschool. *Nordic Early Childhood Education Research Journal, 6*(16), 1-15.

Formål
Formålet med studiet er at identificere og kategorisere forskelligartede karakteristikker af Rough-and-tumble play (R&T) med fysisk kontakt mellem legende børn i daginstitution (barnehagen).

Resultat
Studiet viser, hvordan børn udfører en lang række forskellige R&T-karakteristikker, hvor der er fysisk kontakt mellem de legende. Her finder forfatteren, at tumlen ("tumbling") bør ses som en særegen kategori af børns R&T ved siden af "wrestling for superior position" (for eksempel smide, skubbe eller tippe hinanden) og "fragmentary wrestling" (for eksempel slå, sparke eller gribe ud efter hinanden). Studiet konkluderer, at de forskellige typer af fysisk kontakt mellem børnene vidner om, at R&T er en legeform, der udvikles, når børnene bliver ældre – fra tumlen og en fragmentarisk wrestling til en "wrestling for superior position". Denne udvikling af formerne for R&T forklares som

en konsekvens af børns udvikling fra præoperationel til konkrete operationelle niveauer af leg og kan relateres til kategorier, der er kendetegnet ved et højt niveau af koordinering, og til kategorier kendetegnet ved et højt niveau af konkurrence.

Design

Studiet er gennemført i en norsk daginstitution, hvor i alt 32 børn i alderen 3-5 år i en periode på fire uger observeres og videooptages under fri indendørs leg. Daginstitutionen er udvalgt gennem en målrettet udtagelse, da institutionen viser særlig interesse for samt tolererer og støtter indendørs rough-and-tumble-play i den pædagogiske praksis. Videosekvenser af 188 tumlelege transskriberes og analyseres efterfølgende ud fra en kvalitativ abduktiv metode.

Storli, R. & Sandseter, E.B.H. (2015). Preschool teachers' perceptions of children's rough-and-tumble play (R&T) in indoor and outdoor environments. *Early Child Development and Care, 185*(11-12), 1995-2009.

Formål

Studiet undersøger udbredelsen af og forskelle mellem diverse rough and tumble-lege (dvs. lege, som børn selv initierer, og som er kropslige, fx at jagte, tage til fange, holde fast, slås m.m.). Studiet fokuserer på 3-5-åriges legemønstre i dagtilbud, heriblandt forskelle mellem drenge og pigers leg, samt på, hvordan pædagoger stopper eller hindrer disse lege indendørs og udendørs.

Resultat

Med baggrund i studiets analyser konkluderer forfatterne, at der er brug for mere viden om de forskellige slags lege og deres fordele, således at man kan sikre børns muligheder for rough and tumble-leg. Overordnet viser undersøgelsen, at fri leg både indendørs og udendørs generelt udgør en stor del af hverdagens pædagogiske indhold i dagtilbud. Tilmed viser studiet, at der er en statistisk signifikant forskel mellem køn, hvad angår udbredelsen af alle forskellige former for dramaturgisk leg som fx superhelteleg, familieleg, slåsleg, fangeleg, omsorgsleg m.m. Pædagoger svarer, at de tillader mere dramaturgisk leg udenfor end indenfor. Resultaterne er desuden undersøgt med henblik på forskelle og ligheder mellem køn. Ifølge forfatterne tyder disse resultater på, at udelukkelsen af slåslege forhindrer særligt drenges deltagelse i forhold til at udtrykke deres ønsker i hverdagen. Begrænsninger på forskellige typer af jage- og fangelege berører både drenge og piger men forhindrer primært piger i at deltage i rough and tumble-leg.

Design

Studiets datamateriale består af 357 norske pædagogers besvarelser af et spørgeskema. Ud over respondenternes professionelle baggrunde fokuserer spørgeskemaet på tre faktorer i forbindelse med både indendørs og udendørs leg: (a) udbredelsen af dramaturgiske legetemaer, (b) interventioner i lege og regler og (c) forhold til rough and tumble-lege. Efterfølgende er data blevet analyseret statistisk.

Storli, R. & Sandseter, E. B. H. (2017). Gender matters: male and female ECEC practitioners' perceptions and practices regarding children's rough-and-tumble play (R&T). *European Early Childhood Education Research Journal 25*(6), 838-853.

Formål

Formålet med studiet er at undersøge mandlige og kvindelige dagtilbudspraktikeres opfattelser og praksis vedrørende børns indendørs og udendørs *rough-and-tumble-lege* (R&T).

Resultat

Resultaterne viser, at dagtilbudspraktikerne anerkendte både positive og negative sider ved R&T, og at de i højere grad tillod R&T på udendørsarealer end på indendørsarealer. Forskerne påpeger, at det mest overraskende resultat fra spørgeskemaundersøgelsen, var, at der ikke var signifikante kønslige forskelle blandt det pædagogiske personale med hensyn til deres tilgang til R&T. Resultaterne fra interviewene indikerer dog, at de mandlige praktikere var mere positive over for R&T end de kvindelige praktikere. Yderligere viser resultaterne, at de kvindelige praktikere ændrede deres holdninger og praksis vedrørende R&T, da de havde opnået større viden og erfaring med R&T i samarbejde med deres mandlige kollegaer. Dette har ifølge forskerne medført en større bevidsthed om at forsøge at indføre fælles forståelser, regler og praksis vedrørende R&T. Afslutningsvis peger forskerne på vigtigheden af kønsdiversitet blandt det pædagogiske personale i udviklingen af støttende omgivelser for børns muligheder for R&T i dagtilbud.

Design

Dette studie baserer sig på både en spørgeskemaundersøgelse og semistrukturerede interview, som kombineres med henblik på at tilvejebringe kvantitativ data om mønstre blandt en større gruppe af dagtilbudspraktikere, samt at få dybere indsigt i dagtilbudspraktikeres holdninger, tanker og handlinger vedrørende børns R&T ud fra dagtilbudspraktikernes køn. 423 dagtilbudspraktikere deltog i spørgeskemaundersøgelsen, hvoraf 381 var kvinder (90,1%) og 42 var mænd (9,9%). Tre dagtilbud blev udvalgt til interviewdelen, hvor én mand og én kvinde fra hvert af de tre deltagende dagtilbud blev interviewet. Informanterne var både pædagoger og pædagogmedhjælpere. Interviewguiden bestod af spørgsmål vedrørende børnenes R&T, og hvorledes det pædagogiske personale håndterer den type leg. Datamaterialet fra spørgeskemaundersøgelsen blev analyseret i statistikprogrammet SPSS 22, mens datamaterialet fra interviewene er blevet analyseret tematisk.

Appendiks A – Litteraturliste

Bergström, S.E. (2013). *Rum, barn och pedagoger: Om möjligheter och begränsningar i förskolans fysiska miljö*. Ph.d.-afhandling. Umeå universitet, Umeå.

Bjørgen, K. (2012). Fysisk lek i barnehagens uterom. 5åringers erfaring med kroppslig fysisk lek i barnehagens uterom. *Nordisk Barnehageforskning, 5*(2), 1-15.

Bjørgen, K. & Svendsen, B. (2015). Kindergarten practitioners' experience of promoting children's involvement in and enjoyment of physically active play: Does the contagion of physical energy affect physically active play? *Contemporary Issues in Early Childhood, 16*(3), 257-271.

Bjørgen, K. (2016). Physical activity in light of affordances in outdoor environments: qualitative observation studies of 3-5 years olds in kindergarten. *SpringerPlus, 5*, 950.

Boldemann, C., Dal, H., Mårtensson, F., Cosco, N., Moore, R., Bieber, B., Blennow, M., Pagels, P., Raustorp, A., Wester, U. & Söderström, M. (2011). Preschool outdoor play environment may combine promotion of children's physical activity and sun protection. Further evidence from Southern Sweden and North Carolina. *Science & Sports, 26*, 72-82.

Bugge, A., Seelen, J.V., Herskind, M., Svendler, C., Thorsen, A.K., Dam, J., Tarp, J., Sørensen, M.H., Olesen, L.G. & Froberg, K. (2015). *Rapport for Forsøg med Læring i Bevægelse*. Institut for Idræt og Biomekanik, Syddansk Universitet.

Børve, H. E., & Børve, E. (2017). Rooms with gender: physical environment and play culture in kindergarten. *Early Child Development and Care, 187*(5-6), 1069-1081.

Carson V., Hunter, S., Kuzik, N., Wiebe, S. A., Spence, J. C., Friedman, A., Tremblay, M. S., Slater, L., & Hinkley, T. (2016). Systematic review of physical activity and cognitive development in early childhood. *Journal of Science and Medicine in Sport, 19*(7), 573-578.

Figueroa, R., & Ruopeng, A. (2017). Motor skill competence and physical activity in preschoolers: A review. *Maternal and Child Health Journal, 21*(1), 136-146.

Giske, R., Tjensvoll, M. og Dyrstad, S.M. (2010). Fysisk aktivitet i barnehagen: Et casestudium av daglig fysisk aktivitet i en avdeling med 5-åringer. *Nordisk Barnehageforskning, 3*(2), 53-62.

Grunditz, S. (2013). *Små barns sociala liv på vilan: Om deltagande och ordningsskapande i förskolan*. Ph.d.-afhandling. Uppsala universitet, Uppsala.

Hesketh, K. R., Lakshman, R., & van Sluijs, E M F. (2017). Barriers and facilitators to young children's physical activity and sedentary behaviour: a systematic review and synthesis of qualitative literature. *Obesity Reviews, 18*(9), 987-1017.

Klaar, S. & Öhman, J. (2012). Action with friction: a transactional approach to toddlers' physical meaning making of natural phenomena and processes in preschool. *European Early Childhood Education Research Journal, 20*(3), 439-454.

Kleppe, R., Melhuish, E., & Sandseter, E. B. H. (2017). Identifying and characterizing risky play in the age one-to-three years. *European Early Childhood Education Research Journal, 25*(3), 370-385.

Lerstrup, I., & Refshauge, A. D. (2016). Characteristics of Forest Sites used by a Danish Forest Preschool. *Urban Forestry & Urban Greening, 20*, 387-396.

Løndal, K., Norbeck, K.B. & Thoren, A.H. (2015). How does a manmade outdoor area in a large, urban kindergarten afford physical activity to 5-year-old children. *Children, Youth and Environments, 25(2)*, 1-18.

Moser, T. & Martinsen, M.T. (2010). The outdoor environment in Norwegian kindergartens as pedagogical space for toddlers' play, learning and development. *European Early Childhood Education Research Journal, 18*(4), 457-471.

Moser, T., & Reikerås, E. (2016). Motor-life-skills of toddlers: a comparative study of Norwegian and British boys and girls applying the Early Years Movement Skills Checklist*. European Early Childhood Education Research Journal, 24*, 115-135.

Myrstad, A., & Sverdrup, T. (2016). Første-fots-erfaringer gjennom vandring – de yngste barnas samspill med omgivelsene i barnehagen. I: Gulpinar, T., Hernes, L., & Winger, N. (red.). *Blikk fra barnehagen*, 97-118. Oslo: Fagboksforlaget.

Nome, D. Ø. (2017). *De yngste barnas nonverbale sosiale handlingsreportoar: slik det utvikler seg og kommer til uttrykk i norske barnehager*. Doktoravhandling. Universitetet i Agder.

Olesen, L.G. (2014). *Correlates of objectively measured physical activity in Danish preschool children – The Odense Preschool Study (TOPS)*. PhD Thesis, University of Southern Denmark, Odense.

Olesen, L.G., Kristensen, P.L. & Froberg, K. (2013). Physical Activity in Children Attending Preschools. *Pediatrics Electronic Pages, 132*(5), 1310-1318.

Olesen, L.G., Kristensen, P.L., Korsholm, L., Koch, A.B. & Froberg, K., (2015). Correlates of objectively measured physical activity in 5-6 year-old preschool children. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness, 55*(5), 513-526.

Raustorp, A. et al. (2012). Accelerometer Measured Level of Physical Activity Indoors and Outdoors During Preschool Time in Sweden and the United States. *Journal of Physical Activity & Health, 9*(6), 801-808.

Reikerås, E., Moser, T. & Tønnessen, F.E. (2017). Mathematical skills and motor life skills in toddlers: do differences in mathematical skills reflect differences in motor skills? *European Early Childhood Education Research Journal, 25*(1), 72-88.

Rossholt, N. (2012). *Kroppens tilblivelse i tid og rom: analyser av materielle-diskursive hendelser i barnehagen*. Ph.d.-afhandling. Trondheim: Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.

Sando, O.J. & Lysklett, O.B. (2013). *Småbarn i naturbarnehager om vinteren*. I: I. Pareliussen, B.B. Moen, A. Reinertsen & T. Solhaug (red.), FoU i praksis 2012 conference proceedings, 224-231. Trondheim. Akademika forlag.

Sandseter, E. B. H. (2009). Characteristics of risky play. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning, 9*(1), 3-21.

Sandseter, E.B.H. (2010). 'It tickles in my tummy': Understanding children's risk-taking in play through Reversal Theory. *Journal of Early Childhood Research, 8*(1), 67-88.

Sandseter, E.B.H. (2012). Restrictive Safety or Unsafe Freedom? Norwegian ECEC Practitioners' Perceptions and Practices Concerning Children's Risky Play. *Child Care in Practice, 18*(1), 83-101.

Sandseter, E.B.H. (2013). Early Childhood Education and care practitioners' perception of children's risky play; examining the influence of personality and gender. *Early Child Development and Care, 184*(3), 434-449.

Sandseter, E. B. H., & Sando, O. J. (2016). We Don't Allow Children to Climb Trees. How a Focus on Safety Affects Norwegian Children's Play in Early-Childhood Education and Care Settings. *American Journal of Play, 8*(2), 178-200.

Sepp, H., & Höijer, K. (2016). Food as a tool for learning in everyday activities at preschool: an exploratory study from Sweden. *Food & Nutrition Research, 60*(1), 32603.

Skjæveland, Y. (2017). Learning history in early childhood: Teaching methods and children's understanding. *Contemporary Issues in Early Childhood, 18*(1), 8-22.

Storli, R. (2013). Characteristics of indoor rough-and-tumble play (R&T) with physical contact between players in preschool. *Nordic Early Childhood Education Research Journal, 6 (16)*, 1-15.

Storli, R. & Hagen, T.L. (2010). Affordances in outdoor environments and children's physically active play in pre-school. *European Early Childhood Education Research Journal, 18*(4), 445-456.

Storli, R. & Sandseter, E.B.H. (2015). Preschool teachers' perceptions of children's rough-and-tumble play (R&T) in indoor and outdoor environments. *Early Child Development and Care, 185*(11-12), 1995-2009.

Storli, R. & Sandseter, E. B. H. (2017). Gender matters: male and female ECEC practitioners' perceptions and practices regarding children's rough-and-tumble play (R&T). *European Early Childhood Education Research Journal, 25*(6), 838-853.

Sørensen, H.V. (2013). *Børns fysiske aktivitet i børnehaver. En analyse af 5-6 årige børns muligheder og betingelser for fysisk aktivitet i forskellige børnehaver og den fysiske aktivitets betydning for børns udvikling*. Ph.d.-afhandling. Syddansk Universitet.

Söderström, M., Boldemann, C. & Sahlin, U. (2013). Quality of outdoor environment influence children's health: A cross-sectional study of preschools. *Acta Paediatrica, 102*(1), 83-91.

Tonge, K. L., Jones, R. A., & Okely, A. D. (2016). Correlates of children's objectively measured physical activity and sedentary behavior in early childhood education and care services: A systematic review. *Preventive Medicine: An International Journal Devoted to Practice and Theory, 89*, 129-139.

Truelove, S., Vanderloo, L.M., & Tucker, P. (2017). Defining and measuring active play among young children: A systematic review. *Journal of Physical Activity & Health, 14*(2), 155-166.

Wallerstedt, C., Pramling, N. & Samuelsson, I.P. (2011). Embodied Voices and Voicing Embodied Knowing: Accessing and Developing Young Children's Aesthetic Movement Skills. *Educational Research with Our Youngest. International Perspectives on Early Childhood Education and Development, 5*, 87-102.

Wie, A. (2014). *Leik og språkleik i uterummet. Rapport prosjekt Språkjungelen*. Fredrikke, Højskolen i Nesla.

Winje, A.K. (2017). Å gjøre demokrati i barnehagens kommunikative fellesskap. En studie av de yngste barna sitt språk, barnehagen sin relasjonelle og romlige kvalitet og dets betydning for de yngste barna sin tilgang og meddelelse av livsverden i barnehagen. *Tidsskriftet Barn, 4*, 53-69.

Änggård, E. (2012). Att skapa platser i naturmiljöer: Om hur vardagliga praktiker i en I Ur och Skur-förskola bidrar till at ge platser identitet. *Nordisk Barnehageforskning, 5*(10), 1-16.

Appendiks B – Metode

I det følgende beskrives det metodiske grundlag, som denne og de øvrige vidensopsamlinger om læreplanstemaerne bygger på, herunder afgrænsning, begrebsafklaring og søgeproces.

Afgrænsning og begrebsafklaring

Vidensopsamlingerne lægger sig op ad beskrivelserne af de seks læreplanstemaer i den styrkede pædagogiske læreplan (Børne- og Socialministeriet, 2018). I den styrkede pædagogiske læreplan står der om læreplanstemaerne, at dagtilbuddet skal have fokus på at se de seks læreplanstemaer i sammenhæng og samspil med hinanden for at sikre, at den pædagogiske praksis, set fra et børneperspektiv, ikke forekommer opsplittet i seks adskilte temaer. De seks læreplanstemaer har til hensigt at sikre en bred læringsforståelse og fokus på forskellige centrale elementer i børns læring og udvikling. Der er fastsat en indholdsbeskrivelse for hvert læreplanstema, som beskriver de overordnede elementer, som ligger i det enkelte læreplanstema. Disse seks indholdsbeskrivelser danner udgangspunkt for hver af de seks vidensopsamlinger.

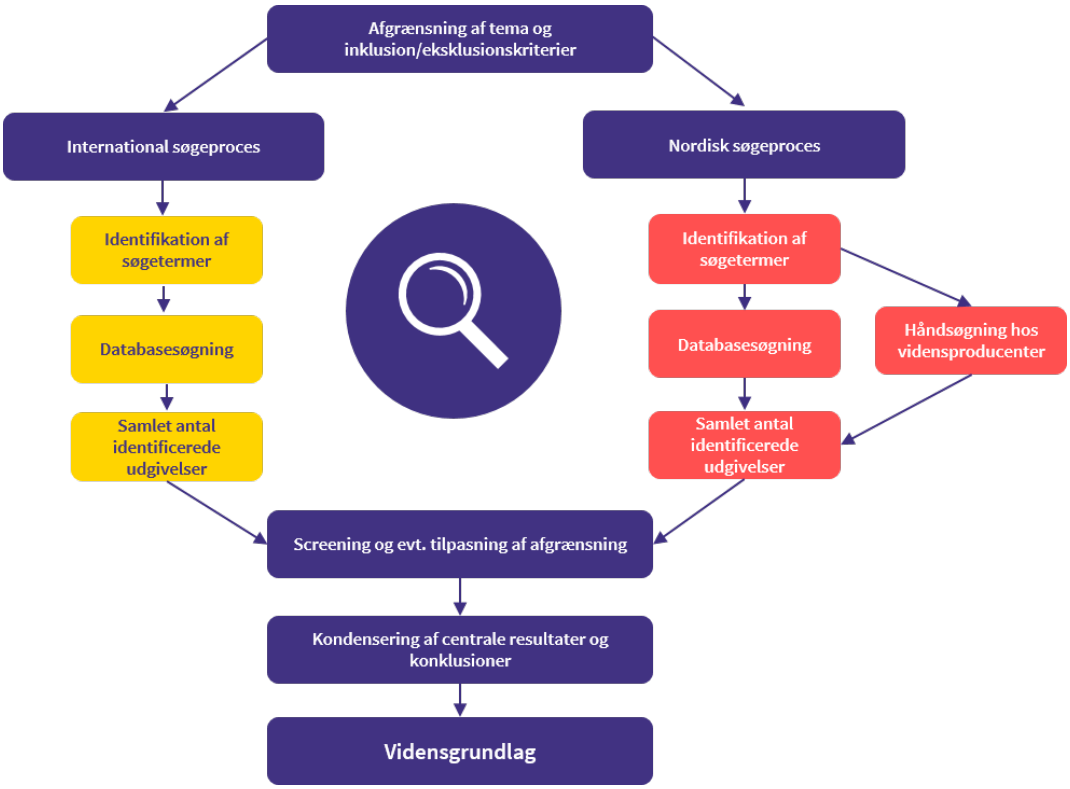
Vidensopsamlingerne skal give et indblik i eksisterende viden om, hvordan pædagogisk personale og ledelse i dagtilbud for børn i alderen 0-6 år gennem arbejde med ét eller flere af de seks læreplanstemaer bidrager til at skabe pædagogiske læringsmiljøer af høj kvalitet, der gavner børnenes udvikling, trivsel, læring og dannelse. I arbejdet med at afgrænse feltet og udvikle søgetermer er der taget udgangspunkt i følgende undersøgelsesformål: at opnå viden om, hvordan børns trivsel, læring, udvikling og dannelse understøttes gennem pædagogisk arbejde med de seks læreplanstemaer.

Proces

Der er udarbejdet en søgestrategi, der indeholder databasesøgninger suppleret med såkaldte håndsøgninger på udvalgte vidensproducenters hjemmesider. Der er søgt efter nordisk og international litteratur. Formålet med søgningen var at identificere relevant forskning af god kvalitet om pædagogisk arbejde med indholdet i de seks læreplanstemaer i dagtilbud for børn i alderen 0-6 år. Der er udarbejdet seks vidensopsamlinger – én til hvert af de seks læreplanstemaer. Derefter blev alle muligt relevante studier screenet for relevans på såkaldt fuldtekstniveau. I denne vidensopsamling om krop, sanser og bevægelse er i alt 46 studier inkluderet. Søgeprocessen forløb i to parallelle spor, som udfoldes i nedenstående figur

FIGUR B.1

Søgeproces



I denne vidensopsamling om krop, sanser og bevægelse blev der tilføjet et ekstra trin efter den blå boks 'Kondensering af centrale resultater og konklusioner', hvor ni udgivelser blev ekskluderet pga. relevans.

Internationale udgivelser

I det følgende beskrives søgestrategien i forhold til databasesøgninger, afgrænsninger samt screening og inklusionskriterier i den ikke-skandinaviske del af søgningen, her betegnet internationale udgivelser.

Databasesøgning

Der blev søgt efter relevante internationale udgivelser i de internationale databaser ERIC, PsycINFO og Web of Science, der er blandt de største og mest toneangivende databaser inden for uddannelsesvidenskab, samfundsvidenskab og psykologi. Databaserne har samtidig stærke og komplekse søge- og eksporteringsfunktioner, der gør det enkelt at målrette og dermed hurtigere afgrænse relevante udgivelser.

Databaser	
ERIC	Education Resources Information Center (ERIC) er verdens største database, der dækker international uddannelsesforskning. Databasen indeholder over 1,5 mio. referencer og er finansieret af the Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education.
PsycINFO	PsycINFO er en videnskabelig database inden for psykologi, som dækker over 4 mio. tidsskriftartikler, disputatser, bøger, udvalgte kapitler fra bøger samt udvalgte rapporter. Det er den største og bedst dækkende psykologiske bibliografi.
Web of Science	Web of Science er en artikeldatabase, der henviser til indholdet i ca. 12.000 tidsskrifter og 120.000 konferenceindlæg, som dækker naturvidenskaberne, de sociale videnskaber og de humanistiske videnskaber.

Afgrænsninger

Følgende afgrænsninger blev anvendt:

- Der blev udelukkende søgt efter udgivelser publiceret på dansk, engelsk, norsk eller svensk.
- Der blev udelukkende søgt efter udgivelser publiceret fra 2007 og frem.
- Der blev søgt efter udgivelser, som omhandler udvalgte sammenlignelige dagtilbudssystemer.
- Der blev udelukkende søgt efter metalitteratur, dvs. udgivelser, der samler og syntetiserer en væsentlig mængde sekundær litteratur inden for et område, fx systematiske reviews, systematiske forskningskortlægninger, systematiske litteraturreviews/deskstudies, metaanalyser eller lignende.

Screening

Der blev opstillet to sæt inklusionskriterier. Ét, der konceptuelt afgrænsede genstandsfeltet, og ét kriterium, der blev fastsat til, at der alene blev inkluderet metaforskning såsom systematiske reviews, forskningskortlægninger og metaanalyser.

Al litteratur identificeret gennem søgningerne er screenet efter følgende kriterier for inklusion og eksklusion:

Inklusion

- Inkluderet: Studiet undersøger, hvordan pædagogisk personale og ledelse understøtter børns trivsel, læring, udvikling og dannelse gennem pædagogisk arbejde med ét eller flere af de seks læreplanstemaer.

Eksklusion

- Forkert scope: Studiet undersøger *ikke*, hvordan pædagogisk personale og ledelse understøtter børns trivsel, læring, udvikling og dannelse gennem pædagogisk arbejde med ét eller flere af de seks læreplanstemaer.
- Forkert dokumenttype: Studiet redegør ikke for empirisk forskning. Følgende betragtes ikke som empirisk forskning: diskussionspapirer, kommentarer, anmeldelser, policydokumenter, lærebøger, biografier, rent teoretiske udgivelser eller konferencepapirer. Specialer, masteropgaver mv. ekskluderes.
- Forkert type studie: Studiet er ikke metalitteratur, dvs. udgivelser, der samler og syntetiserer en væsentlig mængde sekundær litteratur inden for et område, fx systematiske reviews, systematiske forskningskortlægninger, systematiske litteraturreviews/deskstudies, metaanalyser eller lignende.
- Forkert udgivelsestidspunkt: Studiet er ikke publiceret i perioden fra 2007 og frem.
- Forkert land: Studiet indeholder ikke data fra de nordiske lande, Holland, Australien, Canada, New Zealand, Storbritannien eller USA. Dvs. at studiet ekskluderes, hvis empirien ikke er indsamlet i ét af disse lande.
- Forkert uddannelsesområde/institution: Studiet undersøger ikke aktiviteter, der finder sted i relation til dagtilbudsområdet.
- Forkert sprog: Studiet er ikke publiceret på dansk, norsk, svensk eller engelsk.

Skandinaviske udgivelser

I det følgende beskrives søgestrategien i forhold til søgninger, afgrænsninger samt screening og inklusionskriterier i den skandinaviske del af søgningen.

Databasesøgning

De skandinaviske databasesøgninger er afgrænset til den kvalitetsvurderede skandinaviske forskning, som findes i databasen NB-ECEC. Det blev vurderet, at en søgning i NB-ECEC var tilstrækkelig, da den dækker kvalitetsvurderet skandinavisk dagtilbudsforskning fra 2006 og frem til 2017.

Nordic Base of Early Childhood Education and Care (NB-ECEC)

NB-ECEC samler ny, kvalitetsvurderet skandinavisk forskning om 0-6-årige børn i dagtilbud. Databasen bliver opdateret hvert år og er nu opdateret med alle studier fra perioden 2006 til 2017. Populære fremstillinger, lærebøger, videnskabelige metodediskussioner osv. inkluderes ikke. Mængden af tidsskrifter og databaser suppleres op, efterhånden som der kommer nye til, sådan at screeningerne principielt rummer alle udgivelser af skandinavisk dagtilbudsforskning i hvert kortlagt år.

Studierne i databasen udvælges ud fra screeninger af centrale skandinaviske og internationale forskningsdatabaser og håndsøgninger efter centrale skandinaviske og internationale tidsskrifter på dagtilbudsområdet. Der søges i følgende forskningsdatabaser:

Danmark	Forskningsdatabasen bibliotek.dk
Norge	Oria NORA
Sverige	SwePub DiVA

Databasesøgningerne blev suppleret med nordiske håndsøgninger. Disse blev udført blandt centrale vidensproducenter herunder sektorforskningscentre, konsulenthuse, samt interesseorganisationer. Her kan eksempelvis nævnes VIVE, Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning, det svenske Skolforskningsinstitutet, det norske Kunnskapssenter for utdanning og lignende.

Afgrænsninger

- Der blev udelukkende søgt efter udgivelser publiceret på dansk, engelsk, norsk eller svensk.
- Der blev udelukkende søgt efter udgivelser publiceret fra 1. januar 2007 og frem.

Screening og inklusionskriterier

Inklusionskriterierne var identiske med kriterierne i den internationale del, bortset fra at primærstudier blev inkluderet i den skandinaviske del af søgningen. Eksklusionskriteriet "forkert type studie" for den skandinaviske del af søgningen ser derfor ud som følger:

Forkert type studie: Studiet er ikke et primærstudie eller metalitteratur, dvs. udgivelser, der samler og syntetiserer en væsentlig mængde sekundær litteratur inden for et område, fx systematiske reviews, systematiske forskningskortlægninger, systematiske litteraturreviews/deskstudier, metaanalyser eller lignende.

Vidensopsamling om læreplanstemaet krop, sanser og bevægelse

© 2020 Danmarks Evalueringsinstitut

Citat med kildeangivelse er tilladt

Publikationen er kun udgivet i elektronisk form på: www.eva.dk

Foto: Kamilla Bryndum

ISBN (www) 978-87-7182-424-7

Danmarks Evalueringsinstitut (EVA) gør uddannelse og dagtilbud bedre. Vi leverer viden, der bruges på alle niveauer – fra institutioner og skoler til kommuner og ministerier.

DANMARKS EVALUERINGSINSTITUT

T 3555 0101
E eva@eva.dk
H www.eva.dk