



KUNNSKAPSENTER
FOR UTDANNING

DE YNGSTE BARN I SKOLEN: LEK OG LÆRING, ARBEIDSMÅTER OG LÆRINGSMILJØ

– En forskningskartlegging

SØLVI LILLEJORD, KRISTIN BØRTE OG KATRINE NESJE





KUNNSKAPSENTER FOR UTDANNING

BESØKSADRESSE: Drammensveien 288, 0283 Oslo

POSTADRESSE: Postboks 564, NO- 1327 Lysaker

ISBN: 978-82-12-03741-0 (PDF)

REFERANSE NR: KSU 3/2018

PUBLISERT: Oktober 2018

FOTO: Shutterstock og Alamay Stock Photo

TITTEL: *De yngste barna i skolen: Lek og læring, arbeidsmåter og læringsmiljø – En forskningskartlegging*

REFERANSE: Lillejord, S., Børte, K., & Nesje, K., (2018). *De yngste barna i skolen: Lek og læring, arbeidsmåter og læringsmiljø – En forskningskartlegging*. Oslo: Kunnskapssenter for utdanning, www.kunnskapssenter.no

FINANSIERING: denne rapporten er finansiert gjennom et oppdrag fra Kunnskapsdepartementet

RETTIGHETER: © 2018 Kunnskapssenter for utdanning, Norges forskningsråd, Oslo. Det er tillatt å sitere fra denne rapporten for forskningsbruk eller annen ikke-kommersiell bruk – forutsatt at gjengivelsen er korrekt, at rettigheter ikke påvirkes og at den siteres korrekt. All annen bruk krever skriftlig tillatelse.

INNHOOLD

Sammendrag	2
1 Innledning.....	4
1.1 Hva må skolen ta hensyn til når barna kommer fra barnehagen?.....	5
1.2 Fagfornyelsen.....	7
1.3 Overordnet del av læreplanen.....	8
1.4 Om forskningskartleggingen.....	9
2 Metode.....	10
2.1 Kartlegging av studier.....	12
3 Lek og læring, arbeidsmåter og læringsmiljø.....	13
3.1 Lek og læring.....	13
3.1.1 <i>Bruk av lek i skolen</i>	19
3.1.2 <i>Rammeverk og premisser for lekbasert læring</i>	23
3.1.3 <i>Oppsummering 3.1</i>	25
3.2 Arbeidsmåter og læringsmiljø.....	27
3.2.1 <i>Undervisning og læring</i>	27
3.2.2 <i>Relasjoner i klasserommet</i>	31
3.2.3 <i>Læringsmiljø</i>	38
3.2.4 <i>Kjennetegn ved gode lærere og god kvalitet i klasserommet</i>	43
3.2.5 <i>Oppsummering 3.2</i>	48
4 Avslutning, konklusjon og kunnskapshull.....	49
Litteraturliste.....	52
Vedlegg 1: Oppdragsbrev fra KD	54

SAMMENDRAG

Forskningskartleggingen *De yngste barna i skolen: Lek og læring, arbeidsmåter og læringsmiljø* er utarbeidet på oppdrag fra Kunnskapsdepartementet og beskriver kjennetegn ved læringsfremmende arbeidsmåter og gode læringsmiljø for de yngste barna i skolen. Følgende forskningsspørsmål er formulert for arbeidet:

Hva kjennetegner arbeidsmåter og læringsmiljø som fremmer læring for de yngste barna i skolen?

Kapittel 1, Innledning, refererer kort den politiske diskusjonen i Utdannings- og forskningskomiteen som grunngir at det oppsummeres forskning om god pedagogisk tilrettelegging for de yngste barna i skolen. Politikerne uttrykker bekymring for at intensjonene bak skolestart for seksåringer, nemlig at barnehagens pedagogikk og arbeidsmåter skulle følge barna de første årene i skolen, ikke er innfridd. Tvert imot er det indikasjoner på at skolens lærerstyrte undervisning i stedet brer seg i barnehagen.

Politikerne ønsker å se kunnskap om hva som kjennetegner gode arbeidsmåter og et godt læringsmiljø for de yngste barna i skolen i sammenheng med pågående nasjonale reformer som fagfornyelsen, ny lov om samarbeidsplikt mellom barnehagen og skolen, ny overordnet del av læreplanen og ny rammeplan for barnehagens innhold og oppgaver.

I kapittel 2 beskrives metoden som er brukt i forskningskartleggingen. Kunnskapssenter for utdanning gjennomførte systematiske søk i seks databaser med søkeord og fritekst. Søkene ga 3151 treff og etter søk og sortering basert på tittel og sammendrag, ble 44 artikler med potensiell relevans for kartleggingen lest i fulltekst. 32 artikler er inkludert i forskningskartleggingen.

I kapittel 3 presenteres de 32 artiklene, og kapitlet er organisert i to hoveddeler: 3.1) *Lek og læring* og 3.2) *Arbeidsmåter og læringsmiljø*. Delene kan leses som selvstendige tekster, men er tematisk overlappende. Først, i 3.1, presenteres 9 teoretiske og empiriske artikler om lek og læring. Et gjennomgående trekk i artiklene er at forskningen om lek og læring tradisjonelt har vært todelt. En gruppe, som først og fremst er opptatt av lekens betydning for barnas sosiale utvikling, argumenterer for at lek må skje på barnas premisser og være *fri*. Voksne skal ikke forstyrre, blande seg inn i eller forsøke å «styre» barnas lek. En annen gruppe er opptatt av lek og faglig læring og hevder at voksne *må* engasjere seg i barnas lek om den skal bidra til at barn tilegner seg kunnskap og utvikler faglige ferdigheter. Mellom disse to ytterpunktene; fri lek på den ene siden, og lærerstyrt lek på den andre, finnes et stort rom for veiledet lek. De fleste studiene som presenteres i 3.1 har undersøkt eksempler på veiledet lek. Interessant nok har ingen av de empiriske studiene undersøkt praksiser som anbefales i de teoretiske artiklene. Delkapittel 3.1 konkluderer med at det haster med å utvikle en lekbasert pedagogikk for de yngste barna i skolen ettersom tidlig innsats har blitt forstått som at lærerstyrte praksiser må innføres i barnehagen.

I 3.2 presenteres 23 artikler som har undersøkt sider ved arbeidsmåter og læringsmiljø for de yngste barna. Først gjengis fire studier om undervisning og læring hvor forskerne har vært interessert i hvordan lærerstyrt og elevsentrert undervisning virker inn på elevenes læringsutbytte. Studiene viser at de yngste barna har størst utbytte av utforskende og elevsentrerte undervisningsformer. Forskerne konkluderer med at lærernes profesjonskompetanse bør styrkes, spesielt når det gjelder hvordan de skal ta i bruk digital teknologi og hvordan de skal samarbeide i profesjonsfellesskapet.

Deretter presenteres ni studier som har undersøkt kvaliteten på relasjoner i klasserommet. Et konsistent og utvetydig funn i studiene er at positive lærer-elevrelasjoner er svært viktig for de yngste barna i skolen. Når de opplever at de får følelsesmessig støtte, virker dette positivt inn på deres læringsutbytte. Elever som opplever følelsesmessig støtte fra læreren føler mer tilknytning til skolen, viser mindre problematferd og bedre sosial kompetanse enn barn som ikke føler den samme graden av støtte. Når det gjelder overgang fra barnehage til skole, viser studiene at gode voksen-barnrelasjoner i barnehagen kan bidra til en god skolestart. Barn som har opplevd et positivt læringsmiljø i barnehagen, gjør det også bra på skolen. Tidlig innsats for de yngste barna handler altså i stor grad om å utvikle trygghet. Barna må utvikle tro på sitt eget potensial og sin egen kompetanse og tillit til at personer rundt dem er ressurser som kan støtte dem i læringen.

Så gjengis seks studier som omhandler læringsmiljøet for de yngste barna i skolen. Studiene tyder på at god organisering av læringsaktivitetene og god utnyttelse av tiden i klasserommet gir produktive læringsmiljøer. God organisering synes å ha betydning for elevers impuls kontroll og regulering av atferd, som igjen virker inn på deres faglige og sosiale læringsutbytte. Studiene i denne kategorien har også undersøkt interaksjon mellom lærere og elever og mellom jevnaldrende. Positiv interaksjon i klasserommet synes å bidra til økt elevengasjement, mens konfliktfylte relasjoner eller få vennerelasjoner kan gi lavere engasjement. Skolen bør derfor ha stor oppmerksomhet på å identifisere sårbare elever, og være raskt ute med å gi dem den støtten de trenger.

Fire artikler omhandler kjennetegn ved gode lærere og kvalitet i klasserommet. Studiene viser at når elever i grunnskolen blir bedt om å beskrive gode lærere, nevner de personlighetstrekk. De mener at en god lærer skal være snill, omtenkfull, hjelpsom og humoristisk. I klasserom med høyt kvalifiserte lærere, hvor det er god organisering av undervisningen og aktivitetene i klasserommet, får også elevene en god faglig og sosial utvikling. En studie om overgang fra

barnehage til skole viser at regelmessig samarbeid mellom de to lærergruppene er viktig for å øke den gjensidige forståelsen av arbeidsmåter og holdninger mellom dem. Slikt samarbeid skjerper lærernes blikk for den enkelte elev og legger forholdene til rette for en mer elevsentrert undervisning.

De 23 studiene som har undersøkt arbeidsmåter og læringsmiljø for de yngste elevene i skolen viser at det som skjer i de første skoleårene har langvarig effekt på barns senere læringsutbytte. Det er derfor viktig å identifisere faktorer som fremmer god utvikling. Undersøkende undervisning, elevaktive undervisnings- og læringsformer, gode relasjoner preget av varme og støttende samspill mellom lærere og elever er svært viktig for de yngste barnas trivsel og faglige utvikling.

Avslutningsvis påpeker forskningskartleggingen at det er overensstemmelse mellom norske policy-dokumenter, lover og forskrifter og det forskning viser er gode pedagogiske arbeidsmåter for de yngste barna i skolen. I denne aldersgruppen kan det i hvert årskull være stor individuell variasjon med hensyn til hvor raskt de modnes. Mange barn tilpasser seg skolens praksiser uten problemer, men skolen må ta hensyn til den gruppen elever som strever med å sitte i ro og trenger tid til å tilpasse seg skolens arbeidsmåter. De fleste barn i denne aldersgruppen vil imidlertid ha nytte av at skolens læringsaktiviteter gir rom for barnas egne initiativ, slik de har vært vant til i barnehagen. Forskere foreslår derfor at lærere i barnehage og skole samarbeider om å designe en lekbasert undervisning tilpasset de første skoleårene. Forskningskartleggingen viser til at policydokumenter og forskning anbefaler en mer elevsentrert undervisning i skolen, og konkluderer med at det må være sammenheng mellom lærerprofesjonens kunnskap om hvordan barn lærer og hvordan lærerne underviser de yngste barna i skolen.

1 INNLEDNING

I denne forskningskartleggingen presenterer Kunnskapssenter for utdanning studier som har undersøkt kjennetegn ved lek og læring, læringsmiljø, undervisnings- og arbeidsmåter for de yngste barna i skolen. Kartleggingen er gjennomført på oppdrag fra Kunnskapsdepartementet¹.

I oppdragsbrev av 27. juni 2018 (se Vedlegg 1) ble Kunnskapssenter for utdanning (KSU) bedt om å kartlegge forskning om de yngste barna i skolen knyttet til:

- Hvilke arbeidsformer forskning viser legger til rette for god læring for de yngste elevene
- Hva forskning sier om lekens betydning for de yngste elevene
- Hva som kjennetegner gode læringsmiljø for de yngste elevene

Basert på dette og dialog med KD, har KSU formulert følgende forskningsspørsmål for kartleggingen:

Hva kjennetegner arbeidsmåter og læringsmiljø som fremmer læring for de yngste barna i skolen?

Bakgrunn for forskningskartleggingen

Bakgrunnen for oppdraget er at Stortinget har vedtatt å be regjeringen om å utarbeide en kunnskapsoversikt om forskning på de yngste barna i skolen, slik at den kan tas i bruk i arbeidet med fagfornyelsen. Etter innføring av senket alder for skolestart fra 7 til 6 år i 1997, er det ikke gjennomført noen særskilte studier av tidligere skolestart for de yngste barna, og det trengs mer kunnskap om hvordan skolen best kan legge til rette for dem. Det er derfor viktig å få oversikt over hva forskning anbefaler som gode pedagogiske praksiser for de yngste barna i skolen.

Innstillingen til Stortinget fra Utdannings- og forskningskomiteen Dokument 8:150 S (Innstilling 317 S (2017-2018))² tar utgangspunkt i en observert konflikt mellom intensjonene i Reform 97 og læreplaner i Kunnskapsløftet. En forutsetning ved Reform 97 var at leken skulle ha en fremtredende plass i hele småskolen, og at barna skulle veksle mellom fysisk aktivitet og stillesitting. Skolen skulle også bruke det første året til å forberede elevene på den ordinære skolehverdagen lengre opp i trinnene. Utdannings- og forskningskomiteens medlemmer peker på at trenden i stedet er at skolens arbeidsmåter flyttes nedover i barnehagen, uten at det finnes dokumentasjon for at dette er positivt for barns læring og utvikling, eller deres trivsel. Regjeringen bes derfor om å igangsette en ekstern evaluering som sammenligner intensjonen i Reform 97 med dagens situasjon for seksåringene i skolen og å sørge for at fagfornyelsen ivaretar overgangen fra barnehage til skole og de yngste barna i skolen. Komiteen foreslår også at det utarbeides en kunnskapsoversikt om forskning på de yngste barna i skolen, som kan tas i bruk i fagfornyelsen.

Komiteen understreker betydningen av at det pedagogiske opplegget i barnehagen og skolen er basert på kunnskap om hvordan de yngste barna lærer og utvikler seg og viser til pågående arbeid med å fornye Kunnskapsløftet gjennom fagfornyelsen. Læreplanens overordnede del presiserer at lek gir muligheter til kreativ og meningsfylt læring og er nødvendig for trivsel og utvikling for de yngste barna i skolen. Komiteen forventer derfor at nye læreplaner etter fagfornyelsen legger til grunn at lek er en naturlig del av skolehverdagen for de yngste barna i skolen. Komiteen fremhever at læreren er den viktigste enkeltfaktoren for elevenes læring, og understreker betydningen av en god og trygg

¹ Kunnskapssenter for utdanning takker professor Ellen Beate Hansen Sandseter ved Dronning Mauds Minne og professor Anette Sandberg ved Mälardalens Högskola i Sverige for gode og nyttige kommentarer på et tidligere utkast av rapporten.

² <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Publikasjoner/Innstillinger/Stortinget/2017-2018/inns-201718-317s/>

overgang mellom barnehage og skole. Skolen må vite hvilke erfaringer barna har med seg fra barnehagen, og gi dem tid til å tilpasse seg en ny hverdag.

Flere av komiteemedlemmene er bekymret for at barnehagepedagogikken erstattes med formell opplæring i lesing, skriving og regning, slik at de yngste barna får mindre tid til fri lek. De frykter at med K06 og et stadig mer omfattende kvalitetsvurderingssystem ser skoledagen for seksåringer helt annerledes ut nå enn intensjonen var i Reform 97, som la til grunn at barna i første klasse skulle få det beste fra barnehagen og skolen og at arbeidsformene skulle være preget av barnehagepedagogikk. Målet bør være at skolens praksis bygger på kunnskap om hvordan små barn lærer og at undervisningen tilpasses barnas modenhetsnivå. Dagens fokus på kartlegging og læringstrykk må evalueres og vurderes opp mot kunnskap om hvordan barn lærer.

Også internasjonalt uttrykkes det bekymring for at faglige resultater blir prioritert over lekbasert pedagogikk³. I barnehagen verdsettes lek både konseptuelt og pedagogisk⁴ og i de nordiske landene har lekens pedagogikk vært vektlagt opp igjennom historien⁵. Dette ser nå ut til å være i endring. I Norge har Hogsnes⁶ pekt på skolens koloniserende tendenser, det vil si at skolens rasjonalitet, tradisjoner, arbeidsmåter og organisering innføres i barnehagen. Gunnarsdottir⁷ fremholder at det på Island er et økt fokus på faglige resultater og et skifte bort fra

lekbaserte strategier. I Sverige ser Lindstrand og Björk-Willén⁸ lignende trender og identifiserer et skifte vekk fra holistiske, barnesentrerte praksiser til et fokus på lese- og tallferdigheter i de første årene på skolen. På samme måte har det også i Australia vært et politisk skifte mot et rammeverk som favoriserer faglige læringsresultater både i førskolen og barneskolen⁹.

1.1 HVA MÅ SKOLEN TA HENSYN TIL NÅR BARNA KOMMER FRA BARNEHAGEN?

Det finnes i dag ulike modeller for samarbeid om overgang fra barnehage til skole. Det er vanlig å bruke overgangssamtaler og at barnehagebarna besøker skolene de skal begynne på. Fra 1. august 2018 ble det innført en lovfestet plikt for skolene om å samarbeide med barnehagene om overgangen til skole og SFO. Skoleeier skal samordne samarbeidet, utarbeide en plan og involvere barnehageeier i arbeidet.

I en systematisk kunnskapsoversikt fra Kunnskapssenter for utdanning om overgang fra barnehage til skole¹⁰ er en av konklusjonene at det kompetente barnet «forsvinner» på veien mellom barnehagen og skolen. En sammenligning av lovverk og forskrifter viser at styringsdokumentene for barnehagen og skolen utvetydig slår fast at begge institusjonene skal betrakte og behandle barn og unge som kompetente bidragsyttere i sin egen læring. Lærernes oppgave er å støtte dem slik at de lærer det de skal og blir aktive deltakere i et demokratisk samfunn. Styringsdokumentene gir ingen indikasjon på at barn skal lære på en helt annen måte når de forlater barnehagen og begynner på skolen. Allerede i Normalplanen for byfolkeskolen fra 1939¹¹ omtales en kompetent elev som aktivt skal lære å lære, ikke bli

- 3 Hyvönen, P. T. (2011). Play in the school context? The perspectives of Finnish teachers. *Australian Journal of Teacher Education* 36 (8): 65–83. doi:10.14221/ajte.2011v36n8.5.
- Alcock, S. (2013). Searching for Play in Early Childhood Care and Education Policy. *New Zealand Journal of Educational Studies* 48 (1): 19–33.
- Hedges, H., and Cooper, M. (2014). Engaging with Holistic Curriculum Outcomes: Deconstructing 'working Theories'. *International Journal of Early Years Education* 22 (4): 395–408. doi:10.1080/09669760.2014.968531.
- 4 Björk-Willén, P., and Cromdal, J. (2009). When Education Seeps into 'Free Play': How Preschool Children Accomplish Multilingual Education. *Journal of Pragmatics* 41 (8): 1493–1518. doi:10.1016/j.pragma.2007.06.006.
- Fleer, M. (2013). *Play in the Early Years*. Port Melbourne: Cambridge University Press.
- 5 Wagner, J. T., and Einarisdóttir, J. (2008). The Good Childhood: Nordic Ideals and Educational Practice. *International Journal of Educational Research* 47 (5): 265–269. doi:10.1016/j.ijer.2008.12.005.
- 6 Hogsnes, H. D. (2009). Kolonisering av barnehagen, sett i et kjønnsperspektiv—Kritiske lesninger knyttet til krav om sammenheng mellom barnehage og skole. *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 93(01), 28–39.
- 7 Gunnarsdottir, B. (2014). From Play to School: Are Core Values of ECEC in Iceland Being Undermined by 'Schoolification'? *International Journal of Early Years Education* 22 (3): 242–250. doi:10.1080/09669760.2014.960319

- 8 Lindstrand, S. H., and Björk-Willén, P. (2016). «When You Give Them a Pencil They Often Say They're Writing»: Preschool Teachers' Categorisation of Written Language Work with Toddlers. *Australasian Journal of Early Childhood* 41 (1): 90–99.
- 9 Hard, L., and L. O'Gorman. 2007. «Push-Me» or «Pull-You»? An Opportunity for Early Childhood Leadership in the Implementation of Queensland's Early Years Curriculum. *Contemporary Issues in Early Childhood* 8 (1): 50–60. doi:10.2304/ciec.2007.8.1.50.
- Dockett, S. 2010. The Challenge of Play for Early Childhood Educators. In *Rethinking Play and Pedagogy in Early Childhood Education: Concepts, Contexts and Cultures*, edited by S. Rogers, 32–47. Hoboken: Routledge.
- Griehaber, S., and F. McArdle. 2010. *Trouble with Play*. Berkshire: McGraw-Hill Professional.
- 10 Lillejord, S., Børte, K., Halvorsrud, K., Ruud, E., og Freyr, T. (2015). *Tiltak med positiv innvirkning på barns overgang fra barnehage til skole*. Kunnskapssenter for utdanning: Oslo. www.kunnskapssenter.no
- 11 <http://ub-fmsserver.uio.no/minuskel/viewRecord.php?recid=209>

(passivt) forelest for. Internasjonalt er det bekymring for *skolifisering*, som handler om at skolens tradisjonelt lærerstyrte praksiser flyttes ned i barnehagen og fortrenger lek som arbeidsmåte. Dette skjer til tross for intensjoner om at barnehagens pedagogikk skal følge med barna over i skolen. Forskerne peker på at institusjonenes praksis ikke alltid tar hensyn til kunnskap om hvordan barn og elever får kunnskap og lærer.

Kjennetegn ved god undervisning var også tema i en systematisk kunnskapsoversikt fra Kunnskapssenter for utdanning om lærervurdering¹². Her ble det referert en studie som identifiserte fellestrekk ved undervisningen til 16 prisvinnende lærere fra USA og 16 fra Kina¹³. Forskerne observerte de 32 lærerne mens de underviste og fant store likhetstrekk mellom de kinesiske og amerikanske lærernes klasseromspraksis. Begge lærergruppene brukte et bredt spekter av undervisningsaktiviteter, som tok hensyn til elevenes nivå og variasjon i elevgruppen. De brukte aldri lang tid på å presentere nytt lærestoff, men kunne ha flere kortere presentasjoner i løpet av en time. Selv om de fleste læringsaktivitetene var styrt av læreren, var undervisningen preget av høyt elevengasjement og stor elevaktivitet. Lærerne var svært lydhøre overfor elevene, og endret raskt undervisningen sin når elevenes tilbakemeldinger tilsa at det var nødvendig. Alle lærerne brukte også en rekke formative vurderingsstrategier som ga dem løpende informasjon om hvor elevene var i sin læreprosess. De bidro til at læringsmiljøet ikke bare var trygt, men også intellektuelt stimulerende og preget av godt humør (*fun*).

I en systematisk kunnskapsoversikt fra Kunnskapssenteret om stress i skolen¹⁴ understrekes betydningen av at elevene møter lærere som er støttende og rettferdige og som fremmer engasjement, en opplevelse av autonomi og tilhørighet. En studie av elevers engasjement i undervisningen undersøker optimale læringsøyeblikk og *flow*¹⁵, en tilstand preget av så stort engasjement i en oppgave at man glemmer både tid og sted. Engasjement defineres som involvering i en læringsoppgave som kjennetegnes av høyere enn vanlig individuell interesse, ferdigheter og utfordring. Elever som er engasjerte opplever utfordringer på et høyt nivå; de er mer enn vanlig interesserte i det som skjer, samtidig som de står overfor større utfordringer enn de er vant til. Et hovedfunn er at når elever blir tilstrekkelig utfordret og føler at de har de nødvendige ferdighetene, er det sannsynlig at de føler seg trygge og glade og opplever å lykkes.

Forskning viser altså at lærere i sin undervisning må være lydhøre overfor elevene, kjenne deres kunnskaps- og kompetansenivå, variere undervisningen ved raskt å tilpasse og justere den basert på elevenes tilbakemeldinger. Det er også bred enighet i forskning om at elever lærer best når de føler seg trygge, har lærere som viser dem tillit, betrakter dem som kompetente og støtter dem. Et klart kjennetegn ved god undervisning er også at den skal være intellektuelt stimulerende og at elevene skal oppleve at det er interessant og *gøy* å lære. Lærere må bruke sin profesjonskunnskap til å finne balansen mellom lærerinitierte og elevinitierte aktiviteter.

12 Lillejord, S., Børte, K., Ruud, E., Hauge, T. E., Hopfenbeck, T. N., Tolo, A., Fischer-Griffiths, P. & Smeby, J.-C. (2014). *Former for lærervurdering som kan ha positiv innvirkning på skolens kvalitet: En systematisk kunnskapsoversikt KSU 1/2014*. Oslo: Kunnskapssenter for utdanning, www.kunnskapssenter.no

13 Grant, L. W., Stronge, J. H. and Xianxuan, X. (2013): A cross-cultural comparative study of teacher effectiveness: Analyses of award-winning teachers in the United States and China, *Educational Assessment and Evaluation*, 25, 251-276.

14 Lillejord, S., Børte, K., Ruud, E., & Morgan, K. (2017). *Stress i skolen. En systematisk kunnskapsoversikt*. Kunnskapssenter for utdanning: Oslo. www.kunnskapssenter.no

15 Schneider, B., Krajcik, J., Lavonen, J., Salmela-Aro, K., Broda, M., Spicer, J., Bruner, J., Moeller, J., Linnansaari, J., Juuti, K., & Viljaranta, J. (2016). Investigating Optimal Learning Moments in US and Finnish Science Classes. *Journal of Research in Science Teaching* 53(3): 400-421

1.2 FAGFORNYELSEN

I Meld. St. 28 (2015-2016) *Fag – Fordypning – Forståelse*¹⁶ ble det fremmet forslag om å fornye innholdet i grunnopplæringen innenfor rammen av Kunnskapsløftet¹⁷. Ved å tydeliggjøre sammenhenger mellom fagene og sikre bedre progresjon i opplæringsløpet skal fagfornyelsen gi gode skolefag med relevant innhold. Målet med fagfornyelsen er å gi elevene større mulighet til faglig fordypning slik at de bedre skal forstå lærestoffet.

Mens kunnskap er å tilegne seg og forstå teorier, begreper, prinsipper og prosedyrer i fag og fagområdet, handler ferdigheter (kognitive, praktiske, kreative og kommunikative) om å *anvende* kunnskap til å løse problemer eller oppgaver. På denne bakgrunnen definerer meldingen kompetanse slik:

Kompetanse er å tilegne seg og anvende kunnskaper og ferdigheter til å mestre utfordringer og løse oppgaver i kjente og ukjente sammenhenger og situasjoner. Kompetanse innebærer forståelse og evne til refleksjon og kritisk tenkning (s. 28).

Læreplanene skal fortsatt inneholde forpliktende kompetansemål for hva elevene er forventet å mestre etter endt opplæring på ulike trinn. Ved vurdering av måloppnåelse er det imidlertid elevenes *faglige* kompetanse som skal legges til grunn. Skolen skal hele tiden arbeide med å hjelpe elevene til å utvikle sine sosiale og emosjonelle ferdigheter, selv om disse ikke skal inngå i vurderingsgrunnlaget. De grunnleggende ferdighetene lesing, skriving, regning, muntlige ferdigheter og digitale ferdigheter skal videreføres, og som et resultat av fagfornyelsen bli bedre integrert i kompetansemålene. Det må klargjøres hvilke fag som har ansvar for hva og læreplanen må gjennomgående ivareta refleksjon og kritisk tenkning og beskrive forventet progresjon.

Bedre skolefag

I fagfornyelsen skal hvert enkelt skolefag gjennomgå med sikte på å definere fagets kjerneelementer eller kjernebegreper. Skolefagene skal få tydeligere prioriteringer slik at elevene kan fordype seg, øke sin faglige forståelse og få en god læringsprogresjon. Kjerneelementene i et fag er sentrale begreper, metoder, tenkemåter, kunnskapsområder og uttrykksformer. Alle fag har sentrale metoder, tenkemåter, begreper, kunnskapsområder og uttrykksformer, men fordi fagene er ulike, er det viktig at arbeidet med kjerneelementene skjer på fagenes premisser og med respekt for fagets egenart. Kjerneelementene skal prege innhold og progresjon i læreplanene og bidra til at elevene over tid øker sin forståelse av innhold og sammenhenger i faget og slik utvikler dybdelæring.

Samtidig som fagfornyelsen skal skje på fagets premisser, skal det legges til rette for at fagenes innhold ses i sammenheng med andre fag. For at elevene skal oppnå dybdelæring bør det derfor løftes frem noen få prioriterte temaer i læreplanverket som det er spesielt viktig at det arbeides med i flere fag. Å lære om et tema ved å ta i bruk kunnskaper og kjerneelementer fra ulike fag skal både øke elevenes faglige forståelse og gi dem innsikt i hvordan fag belyser et tema på ulike måter. Departementet vil prioritere følgende temaer i fagfornyelsen (s. 41):

- demokrati og medborgerskap
- bærekraftig utvikling
- folkehelse og livsmestring

Bedre læreplaner

Et resultat av fagfornyelsen skal være læreplaner med færre og tydeligere kompetansemål, hvor fagets kjerneelementer klart fremgår. Et sentralt grep i fagfornyelsen er å klargjøre de ulike fagenes kjerneelementer slik at det sikres god sammenheng mellom fag. Utviklingen av læreplanene skal ta utgangspunkt i *fagene*, ikke i de fagovergripende kompetanseområdene.

¹⁶ Meld. St. 28 (2015-2016) *Fag-Fordypning-Forståelse En fornyelse av Kunnskapsløftet*

¹⁷ Forslaget tar utgangspunkt i NOU 2014:7 *Elevenes læring i fremtidens skole - Et kunnskapsgrunnlag* og NOU 2015:8 *Fremtidens skole – Fornyelse av fag og kompetanser*



Kompetansemål, hovedområder og formål med faget skal videreutvikles og faglige prioriteringer synliggjøres. Det skal utvikles læreplaner med tydeligere progresjon i elevenes forventede læringsforløp i det enkelte fag og mellom fag. I fagfornyelsen skal det vurderes om det skal utvikles kompetansemål på flere trinn enn i dag, og i hvilke fag dette kan være hensiktsmessig. Ved å balansere kompetanseorientering og innholdsorientering skal læreplanene gi tydeligere retning for lærernes valg av innhold i opplæringen.

Fornyng av fag og forbedring av læreplaner

For å gi tydeligere retning for lærernes valg av innholdet i fagene skal alle fagene i grunnskolen og de gjennomgående fagene i videregående opplæring fornyes. Både kompetansemål, hovedområder og formål med fagene skal videreutvikles i fagfornyelsen, som skal sikre tydeligere prioritering ved å definere fagenes kjerneelementer. Læringsstrategier og refleksjon over eget arbeid skal omtales i læreplaner for fag i den grad det er relevant for kompetansen i faget.

Utgangspunktet for fagfornyelsen er fagspesifikk kompetanse. Fagenes egenart skal være avgjørende for hvordan det enkelte fag eventuelt inkluderer fagovergrepene kompetanser. Arbeidet med fagene og undervisningen skal være forankret i opplæringsloven og verdigrunnlaget for opplæringen, slik det nedfelles i Overordnet del av læreplanen.

1.3 OVERORDNET DEL AV LÆREPLANEN

*Overordnet del av læreplanen*¹⁸ – verdier og prinsipper for grunnopplæringen, ble fastsatt av regjeringen 1. september 2017. Den skal være gjeldende fra skoleåret 2020, har status som forskrift¹⁹ og utdyper verdigrunnlaget i opplæringslovens formålsparagraf og de overordnede prinsipper for grunnopplæringen. Den understreker at elevene skal utvikle lærelyst ved å delta aktivt i utforskende læreprosesser som skal preges av kritisk tenkning og skaperglede. Dette grunnsynet skal prege pedagogisk praksis i hele grunnopplæringen. Grunnopplæringen er en viktig del av en livslang dannelsesprosess som har enkelt-

18 <https://www.regjeringen.no/contentassets/37f2f7e1850046a0a3f676fd45851384/overordnet-del---verdier-og-prinsipper-for-grunnopplaringen.pdf>

19 Det innebærer at overordnet del av læreplanen må leses sammen med opplæringsloven, læreplanverket og annet relevant regelverk som gjelder opplæringen.

menneskets frihet, selvstendighet, ansvarlighet og medmenneskelighet som mål. I skolen skal elever lære å tenke kritisk og handle etisk.

Overordnet del slår fast at for de yngste barna i skolen er lek nødvendig for læring og utvikling, og at lek gir mulighet for kreativ og meningsfylt læring i *hele* opplæringen. Skolen skal verdsette og stimulere elevenes vitebegjær og skaperkraft, og la dem få bruke sine skapende krefter. Skapende læringsprosesser er en forutsetning for elevenes danning og identitetsutvikling, og skolen skal være et sted der barn og unge opplever demokrati i praksis. Elev-medvirkning må prege skolens praksis. Elevene skal erfare at de blir lyttet til, at de har reell innflytelse og kan påvirke det som angår dem.

Skolen skal støtte og bidra til elevenes sosiale læring og utvikling gjennom arbeid med fagene og i skolehverdagen for øvrig. Utvikling av et godt læringsmiljø forutsetter at profesjonsfelleskapet engasjerer seg i skolens utvikling. Dybdelæring i fag innebærer at elevene lærer å anvende kunnskaper og ferdigheter på ulike måter, slik at de kan mestre ulike typer faglige utfordringer individuelt og sammen med andre. Faglig læring kan ikke isoleres fra sosial læring som både skjer i undervisningen og i alle andre aktiviteter i skolens regi. Skolen skal arbeide på en slik måte at elevene lærer å reflektere over sin egen læring, forstår sine egne læringsprosesser og tilegner seg kunnskap på selvstendig vis – med andre ord at de *lærer å lære*.

Arbeidet med nye læreplaner skal bygge videre på Kunnskapsløftet. Læreplanene skal fortsatt ha kompetansemål, og ambisjonen er et mer relevant innhold og bedre sammenheng i fagene. Det skal bli en tydeligere progresjon i elevenes læring. De grunnleggende ferdighetene skal videreføres, og det skal tydeliggjøres hvor de skal inn i fagene. I Utdanningsdirektoratets²⁰ arbeid med fagfornyelsen er prioriterte områder dybdelæring, tverrfaglige tema (demokrati og medborgerskap, bærekraftig utvikling og folkehelse og livsmestring) og kjerneelementer i fag.

1.4 OM FORSKNINGSKARTLEGGINGEN

Forskningskartleggingen er organisert i fire kapitler. Første kapittel, Innledning, gir en kort presentasjon av policy-bakgrunnen for kartleggingen. Kapittel 2 presenterer metode, søk og sortering samt prosedyrer for kartlegging av de identifiserte artiklene. I kapittel 3 presenteres de 32 inkluderte artiklene. Kapitlet er delt i to hoveddeler der del 3.1. presenterer 9 artikler som har undersøkt lek og læring. Den andre hoveddelen, 3.2., presenterer 23 artikler som har undersøkt forhold ved elevenes lærings- og undervisningssituasjon, relasjoner mellom elever og lærer-elevrelasjoner samt elevenes læringsmiljø og hva som kjennetegner gode lærere. Kapittel 4 trekker trådene, oppsummerer funnene, kommer med anbefalinger og viser kunnskapshull.

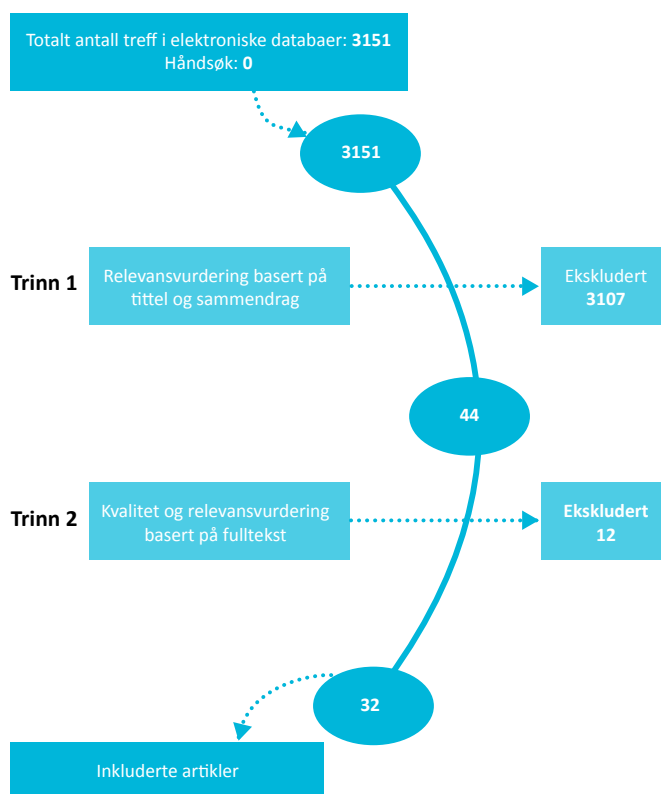
20 <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/fagfornyelsen/>

2 METODE

Forskningsskartlegging er et format som egner seg når målet er å gi status på et forskningsfelt eller oversikt over et emne/tema. Denne forskningsskartleggingen følger retningslinjer og benytter verktøy utviklet ved EPPI-senteret (Evidence for Policy and Practice Information and Co-ordinating Centre) ved University College, London²¹. Forskningsskartleggingen presenterer studier av høy kvalitet og relevans som svarer på forskningsspørsmålet:

Hva kjennetegner arbeidsmåter og læringsmiljø som fremmer læring for de yngste barna i skolen?

Det ble tidlig i prosessen gjennomført prøvesøk som avdekket at dette er et komplekst forskningsfelt med relativt lite empirisk forskning. Litteratursøkene ble derfor gjennomført i flere trinn, som en iterativ prosess med kombinasjoner av relevante søkeord. Det ble søkt systematisk etter artikler publisert mellom 2013 og 2018 i seks elektroniske databaser: ERIC, ASSIA, IBSS, ProQuest Education Database, Psycinfo og Scopus. Søkene ble utført på tittel og sammendrag, med fritekst og tematiske søkeord, og resulterte i 3151 treff²². Alle referansene ble importert til



Figur 1. Søk- og sorteringsprosessen

EPPI-Reviewer 4, en programvare utviklet for oppsummert forskning av EPPI-senteret. Figur 1 viser trinnene i sorteringsprosessen.

Tabell 1: Forhåndsbestemte inklusjons- og eksklusjonskriterier

	KRITERIUM	UTDYPING
1	Emne	Studiene skal omhandle forhold ved undervisnings- og lærings situasjonen for de yngste barna i skolen (1-4 klasse) og hva som kjennetegner et godt læringsmiljø for denne aldersgruppen (6-10-åringer).
2	Studietype	Studiene skal være publisert i fagfellevurderte tidsskrift.
3	Språk/ tilgjengelighet	Studiene må være tilgjengelige, elektronisk eller i andre formater, innenfor prosjektets tidsramme. Studiene må være publiserte på engelsk, norsk, svensk eller dansk.

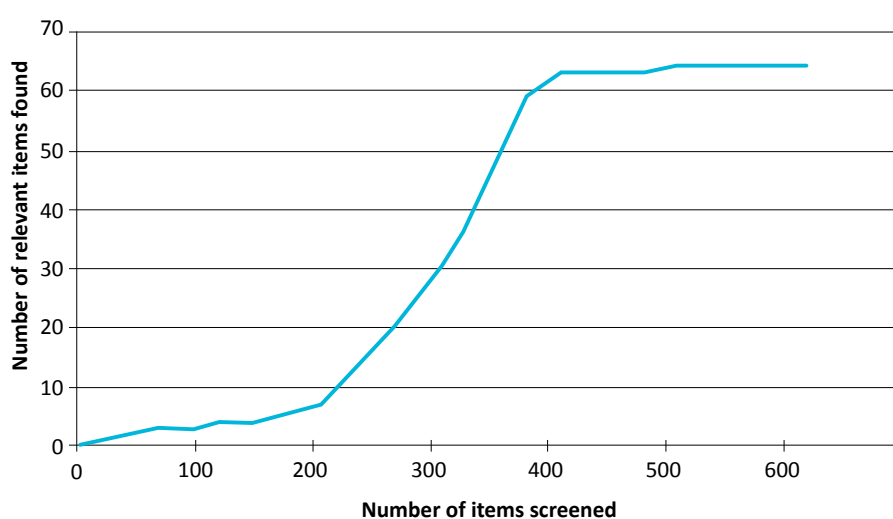
21 Gough, D., Olivier, S., & Thomas, J. (2017). *An introduction to systematic reviews*. 2nd Edition. London: Sage publications. (56-59).

22 Innledende søk og sortering er gjort av Erik Ruud ved KSU.

Trinn 1 – sortering og relevansvurdering basert på tittel og sammendrag

På trinn 1 ble studiene sortert og vurdert etter gjennomgang av tittel og sammendrag. Sorteringsprosessen fulgte forhåndsbestemte inklusjons- og eksklusjonskriterier som vist i tabell 1.

På grunn av det store antallet artikler som ble identifisert i de elektroniske søkene, ble det benyttet en tekstmineringsteknologi som er integrert i programvaren EPPI-Reviewer 4. Denne teknologien, også kalt maskinlæring²³ gjør det mulig raskt å sortere store mengder data. Figur 2, under, visualiserer sorteringsprosessen i maskinlæring.



Figur 2. Eksempel på sortering ved hjelp av tekstminering

Trinn 2 – sortering og kvalitetsvurdering basert på fulltekst

På trinn 2 ble de 44 studiene med potensiell relevans lest i fulltekst. To forskere vurderte, uavhengig av hverandre, studienes kvalitet og relevans²⁴. Tabell 2 gir en oversikt over de forhåndsdefinerte kvalitetskriteriene som studiene vurderes etter. Studiene fikk høy, medium eller lav skåre avhengig av studienes kvalitet og relevans for kartleggingens forsknings-spørsmål. Tvilstilfeller ble forelagt forskergruppen for endelig avgjørelse. Etter trinn 2 gjenstod 32 studier som er inkludert i forskningskartleggingen.

Tabell 2: Oversikt over kvalitetskriterier

KVALITETSKRITERIER	VERDI
<ul style="list-style-type: none">• Validitet• Reliabilitet• Generalisering• Er forskningsspørsmålet klart formulert?• Er forskningsmetoden og forskningsdesignet spesifisert?• Er det samsvar mellom forskningsspørsmål og funn?	<p><i>Høy:</i> Eksplisitt og detaljert beskrivelse av metode, datainnsamling, analyse og resultat; tolkningene har klar støtte i funnene.</p> <p><i>Middels:</i> Tilfredsstillende beskrivelse av metode, datainnsamling, analyse og resultat; tolkningene har delvis støtte i funnene.</p> <p><i>Lav:</i> Svak beskrivelse av metode, datainnsamling, analyse og resultat; tolkningen har svak støtte i funnene.</p>

23 Thomas, J., & O'Mara-Eves, A. (2011). How can we find relevant research more quickly? In: *NCRM Methods News*. UK: NCRM 2011 p. 3.

24 Konrad Morgan ved KSU har kvalitets- og relevansvurdert de 44 artiklene.

2.1 KARTLEGGING AV STUDIER

Kartleggingen av de inkluderte studiene viser, i tabell 3, at de er utført i 11 forskjellige land.

Tabell 3: Kartlegging av land hvor studiene er utført

LAND HVOR FORSKNINGEN ER UTFØRT	ANTALL STUDIER
Australia	5
Belgia	1
Canada	2
Danmark	1
Finland	6
Nederland	2
Spania	1
Storbritannia	1
Sverige	1
Tyskland	2
USA	10
Totalt	32

Kartleggingen viser videre at 16 studier bruker kvantitativ metode, 7 bruker kvalitativ metode og 5 studier er basert på både kvalitative og kvantitative data. Det er inkludert 2 reviewartikler (en er en systematisk review) og 2 teoretiske artikler. Majoriteten av studiene er av høy og middels kvalitet, og bare fire er av lav kvalitet. Studiene er også relevansvurdert for å avdekke i hvilken grad de kan besvare forskningskartleggingens forskningsspørsmål.

3 LEK OG LÆRING, ARBEIDSMÅTER OG LÆRINGSMILJØ

I dette kapitlet presenteres de 32 artiklene som er inkludert i forskningskartleggingen. Kapitlet er delt i to. Første del (3.1) presenterer 9 artikler om lek og læring, og andre del (3.2) presenterer 23 artikler som har undersøkt forhold ved elevenes lærings- og undervisningssituasjon, relasjoner mellom elever og lærer-elevrelasjoner samt elevenes læringsmiljø og kjennetegn ved gode lærere.

3.1 LEK OG LÆRING

Mens det finnes mye forskning om lek i barnehagen, har få studier undersøkt forholdet mellom lek og læring de første skoleårene. I denne forskningskartleggingen er derfor studier som har undersøkt generaliserbare kjennetegn ved lek inkludert, selv om de er gjennomført i barnehage eller førskole og henter sine eksempler fra barnehagen eller førskolen²⁵.

Hva sier forskningen om lek og læring?

Artiklene viser at det både i forskning og praksis er vanlig å skille mellom lek og læring²⁶, selv om det er uklart hvor skillet går og hvorfor det består. Mange av studiene om lek og læring er også fra land som har en mer undervisningspreget opplæring i barnehagen enn det som er vanlig i Norden. Forskerne påpeker at en konsekvens av det tradisjonelle, og noe ureflekterte, skillet mellom lek og læring kan bli at barn bare får leke i friminuttene når de begynner på skolen²⁷. Mens noen lærere mener at «virkelig» læring bare kan skje når aktivitetene er lærerstyrte, mener andre lærere at deres oppgave kun er å *støtte* leken, ikke styre eller

forstyrre den. Samtidig finner forskere at barn lærer mer når de leker med andre barn og det er voksne tilstede enn når de blir plassert i en formell, voksendominert læringsituasjon²⁸. Når barn begynner på skolen, blir leken mer organisert, strukturert og kompleks og barna lærer å forhandle, forstå og følge regler. Slik utvikles deres sosiale, språklige og kognitive ferdigheter. De skjønner at handlinger har konsekvenser og kan utvikle sympati med og empati for andre. Mens det er allment akseptert at lek er en viktig pedagogisk arbeidsmåte som støtter faglig og sosialt læringsutbytte, har interessen for elevenes målbare læringsutbytte de siste par tiårene marginalisert leken i de yngste barnas skoledag. Undervisningspraksis har blitt mer formalisert og det er mindre tid til lek i skolen²⁹. Dette utviklingstrekket viser et klart behov for å oppsummere forskning om temaet og å identifisere hvor det trengs mer forskning.

Utfordringer knyttet til lek i skolen de første skoleårene

En utbredt antakelse om at lek er fullstendig frie aktiviteter hvor alt er mulig, gjør at lek gjerne oppfattes som en useriøs aktivitet, noe som tilhører fritiden og kan brukes som belønning. Det finnes imidlertid mange former for lek. I en oversikt over læreres deltakelse i læringsaktiviteter³⁰ plasseres fri lek på aksens ene ytterpunkt og lærerstyrt lek på det andre. Ingen av de ni artiklene har undersøkt fullstendig fri eller fullstendig lærerstyrt lek, men forskerne understreker betydningen av fri lek og at for mye lærerdominans ikke er positivt for barns læring.

25 Kunnskapssenter for utdanning gjengir her hvordan *artiklene* omtaler lek og læring og hvordan de skiller mellom fri lek, veiledet lek og lærerstyrt lek. Delkapitlet beskriver altså ikke praksis i norske barnehager.

26 Pramling Samuelsson, I., & Johansson, E. (2006). Play and learning—irreparable dimensions in preschool practice. *Early Child Development and Care*, 176(1), 47-65.

27 Hännikäinen, M., & Rasku-Puttonen, H. (2010). Promoting children's participation: the role of teachers in preschool and primary school learning sessions. *Early Years*, 30(2), 147-160.

28 McInnes, K., Howard, J., Crowley, K., & Miles, G. (2013). The nature of adult-child interaction in the early years classroom: Implications for children's perceptions of play and subsequent learning behaviour. *European Early Childhood Education Research Journal*, 21(2), 268-282.

29 Ang, L. (2014). Preschool or prep school? Rethinking the role of early years education. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 15(2), 185-199.

30 Miller, E., & Almon, J. (2009). Crisis in the kindergarten: Why children need to play in school. *Alliance for Childhood (NJ3a)*.

Mellom de to ytterpunktene er det et stort handlingsrom for *veiledet lek*, som lar barna være aktive i sin egen læringsprosess. Veiledet lek forutsetter at klasserom har mange lekemuligheter og at lærerne har den kompetansen de trenger for å kunne legge til rette for læring gjennom målrettede aktiviteter. Forskere som har undersøkt læreres forståelse av lek og læring³¹ finner at lærere som bruker lærerstyrte undervisningsmetoder gjør det fordi de er usikre på hvordan de kan integrere lek og frykter at de ikke vil nå målene i læreplanen. En forutsetning for å lykkes med veiledet lek er derfor at lærere har kunnskap om lek og læring, føler seg trygge på sin kompetanse, kjenner læreplanen godt og vet hvordan de best kan støtte barnas læring. Forskerne argumenterer for at lek og læring må betraktes som to sider av samme sak, ikke som to atskilte aktiviteter.

Når lek integreres i læringsaktivitetene, kan barna bli aktive lærende, slik lovverk og læreplaner forutsetter. Det er ledelsen som har ansvar for at lærerne har oppdaterte kunnskaper om hvilke arbeidsmåter som er gunstige for de ulike aldersgruppene og tar disse i bruk.

Artiklene viser at kultur og tradisjon i skolen kan hindre elevsentrert, aktiv læring. Både er skolens undervisning ofte mer lærerstyrt og det er forskjell på barnehagens og skolens arkitektur. I skolen er det også flere barn per voksen, og lærerne kontrollerer barnas læringsforløp ved å planlegge og organisere undervisningen, lede diskusjoner og utforme oppgaver. Lærere i skolen vet ikke alltid hvordan de skal planlegge lekaktiviteter slik at de støtter elevenes læring, og skolens fysiske rammer og detaljerte læreplaner gjør det vanskelig å innføre lekbasert pedagogikk. En annen faktor som hemmer bruk av lek de første årene i skolen er at stadig testing stresser lærerne. Forventninger om bedre testresultater setter hele systemet under press, og lærere i både barnehage og skole griper til tradisjonelle, kjente og «trygge» undervisningsformer – som ofte er lærerdominerte.

Ettersom det har lite for seg å betrakte lek og læring som motsetninger, kan man begynne med å slå fast at lekbasert læring må inneholde noen av lekens kjennetegn, som for eksempel fantasi, kreativitet, forestillingsevne, sosiale relasjoner og kommunikasjon. Mye forskning bekrefter at god undervisning har innslag av slike læringsstimulerende aktiviteter (Broström, 2017, p. 6). En lærer som skal bruke lekbasert pedagogikk i sin undervisning må både ha kunnskap om barns utvikling og om sentrale karakteristika ved lek.

Det første av fire kjennetegn ved lek er *frivillighet*. Hvis man føler seg tvunget til å leke, stopper som regel leken opp. Barn skal normalt ha kontroll over handlingsforløp, selv være med på å ta avgjørelser og kunne bestemme hvilke roller de vil ha. For det andre er lek *indre motivert* og ledsaget av følelser av glede. Barn leker fordi de *vil* leke, og de er avhengige av å oppleve aktiviteten som morsom og meningsfull. Målet er å få i gang en god prosess, ikke først og fremst være opptatt av resultatet som ligger utenfor prosessen. For det tredje er lek karakterisert av *forestillingsevne*, fri diktning og fantasifullhet. I leken kan barn late som og tilskrive handlinger og gjenstander nye meninger og betydninger. Slik sett har leken en ekspressiv side. Det fjerde kjennetegnet på lek er *interaksjon og kommunikasjon*. Lek er sosiale aktiviteter som barn bruker til å skape mening, etablere relasjoner til jevnaldrende og voksne, mellom personer, hendelser og ideer. Slik utvikles barns tanke- og forståelsesverden.

Forskerne foreslår at det settes av mer tid til lek i skolen, at rom utnyttes mer kreativt og fleksibelt og at utearealer i større grad tas i bruk. Noen forskere³² mener at særlig gutter kan hemmes av klasserommets begrensninger og trenger mer aktivitet, gjerne lengre sammenhengende perioder med uforstyrret lek.

Ni av de inkluderte artiklene har undersøkt forhold mellom lek og læring.

31 McInnes, K., Howard, J., Crowley, K., & Miles, G. (2013). The nature of adult-child interaction in the early years classroom: Implications for children's perceptions of play and subsequent learning behaviour. *European Early Childhood Education Research Journal*, 21(2), 268-282.

32 Rogers, S., & Evans, J. (2007). Rethinking role play in the reception class. *Educational Research*, 49(2), 153-167.

TEMA	ANTALL ARTIKLER	REFERANSER
Lek og læring	2	Pyle mfl., 2017; Jay & Knaus, 2018
Bruk av lek i skolen	5	Nolan & Paatsch, 2018; Breatchnach m. fl., 2018; Desouza, 2017; Sliogeris & Almeida, 2017; Kobylak & Kalyn, 2017
Rammer og premisser for lekbasert læring	2	Edwards, 2017; Broström, 2017

Først i dette underkapitlet gjengis en litteraturoversikt (Pyle, DeLuca & Danniels, 2017) som gir et overblikk over forskningsfeltet lek og læring. Deretter presenteres de andre artiklene.

PYLE MFL. (2017) OVERSIKT OVER ARTIKKELEN		
HAR UNDERSØKT	METODE	BESKRIVELSE
Hva forskning sier om lekbasert pedagogikk i barnehager Canada	<i>Scoping review</i> - kategorisert og analysert 168 artikler publisert i perioden 2000-2016, med studier fra ulike land	Litteraturoversikten finner tre kategorier i forskningen om lekbasert læring for de yngste barna: a) lek og sosial utvikling b) lek og faglig læring c) faktorer som påvirker lek i klasserom

Pyle, DeLuca og Danniels (2017) har gått igjennom 168 artikler publisert over en periode på 16 år.

I de fleste lands policydokumenter (bortsett fra i USA) anbefales lek som arbeidsmåte i barnehagen. De 168 artiklene viser at utdanningspolitikken siden årtusenskiftet har gjort barnehagen til en viktig skoleforberedende institusjon fordi politikerne er mer opptatt av målbart læringsutbytte og tidlig innsats. Mange barnehager har begynt med mer systematisk undervisning av barn, og dermed har skolens lærerstyrte praksiser fortrenget lek i barnehagen. Fra flere land rapporteres det også om at foreldre fungerer som en konserverende kraft fordi de håper og tror at mer lærerstyrt undervisning vil gjøre barna deres skoleklare.

Pyle mfl. (2017) finner at forskningen om lekbasert læring er todelt. I en kategori studier er forskerne opptatt av barnas sosiale utvikling og argumenterer for fri lek. I en annen kategori er forskerne opptatt av barns faglige læring og har undersøkt lærerstyrt eller veiledet lek. Noen mener at fri lek er best for barns læring og utvikling, andre mener at barn trenger veiledning av voksne for at de skal lære. Det er et grunnleggende skille mellom de to perspektivene med hensyn til hvordan de forstår lekens betydning for læring og lærerens rolle i leken. Mens en gruppe mener at voksne aldri skal forstyrre eller gripe inn i barns frie lek, mener en annen at voksne må engasjere seg i barnas lek om det skal skje læring. Det er også uenighet om lærernes engasjement i leken. Noen mener at lærerne bør ha full regi på leken; andre mener at undervisningen bør ha innslag av fri lek og noen ønsker noe vokseninnblanding. Det er altså ulike oppfatninger om verdien av lek og uklart hva som er forholdet mellom lek og læring.

Tabellen under viser hvor mange artikler i litteratur-oversikten (Pyle mfl., 2016) som har undersøkt de ulike formene for lek og hvor mange som er teoretiske og empiriske.

TEMA	TYPE ARTIKKEL	ANTALL ARTIKLER	MERKNAD
Lek og utvikling (fri lek)	22 teoretiske 28 empiriske	50	Det er ingen sammen-heng mellom praksiser som anbefales i de teoretiske artiklene og det de empiriske artiklene undersøker
Lek og faglig læring (lærerstyrt lek, veiledet lek)	22 teoretiske 52 empiriske	74	
Faktorer som påvirker lek		44	

I det videre presenteres hva artiklene som er inkludert i litteraturoversikten (Pyle mfl., 2017) sier om fri lek, lærerstyrt eller veiledet lek og faktorer som påvirker hvordan lærere bruker lek.

Lek og utvikling (fri lek)

De 50 artiklene i denne kategorien fant at barn har tre utviklingsmessige fordeler av å leke:

- Kognitiv utvikling
- Sosio-emosjonell utvikling
- Utvikling av selvreguleringsstrategier

I følge artiklene i denne kategorien er lærernes oppgaver i forbindelse med fri lek å sørge for at barna får leke uforstyrret. Lærere kan også bidra til leken uten å forstyrre den eller prøve å gi den en annen retning. Flere av forskerne argumenterer for at barn gjennom fri lek utvikler sosial kompetanse, evne til problemløsning og abstrakt tenkning. Både de teoretiske og empiriske artiklene omtaler læreren som en potensielt forstyrrende faktor og forskerne anbefaler en tilbaketrukket lærer som passivt observerer barnas lek, legger til rette for leken og lar barna styre sine egne aktiviteter.

De 22 teoretiske artiklene om fri lek bygger på personlige fortellinger, kritiske refleksjoner og observasjoner av lek og fremhever fordelene ved fri lek for barns generelle kognitive utvikling, sosio-emosjonelle utvikling og/eller selvregulering. De 28 empiriske studiene har brukt kvalitativ og/eller kvantitativ metode til å undersøke generell kognitiv utvikling, begrepsutvikling samt utvikling av forståelse, selvregulering og sosio-emosjonell utvikling. Studiene fremhever at fri lek er viktig for barns kognitive utvikling og anbefaler lek med klosser

eller andre redskaper fordi det kan hjelpe dem til å utvikle kritisk tenkning. Få empiriske artikler undersøker imidlertid de aktivitetene som anbefales i de teoretiske artiklene.

En studie³³ sammenlignet fri lek i liten gruppe med lærerstyrt lek i stor gruppe og fant at barn i den lille gruppen utviklet bedre kognitive problemløsningsstrategier (som å stille spørsmål, påpeke et problem, foreslå en løsning) enn barna i den store gruppen. Forskerne tror det kan skyldes at barnas motivasjon og utholdenhet avtok raskere i gruppen med lærerstyrt undervisning. En annen studie³⁴ fant at barn som fikk lekbasert undervisning med alle tre former for lek (fri, veiledet og lærerstyrt), skåret bedre på Quality Learning Instrument (QLI) sammenlignet med barn som fikk lærerstyrt undervisning³⁵. Mange forskere hevder at fri lek hjelper barn til bedre selvregulering, altså evnen til å kontrollere sin egen atferd – biologisk, emosjonelt, kognitivt og sosialt. Ingen studier dokumenterer imidlertid dette eller beskriver hvordan man skal gå frem for å oppnå et godt resultat.

33 Gmitrová, V., & Gmitrov, J. (2004). The primacy of child-directed pretend play on cognitive competence in a mixed-age environment: possible interpretations. *Early Child Development and Care*, 174(3), 267-279.

34 Walsh, G., Sproule, L., McGuinness, C., Trew, K., Rafferty, H., & Sheehy, N. (2006). An appropriate curriculum for 4–5-year-old children in Northern Ireland: comparing play-based and formal approaches. *Early Years*, 26(2), 201-221.

35 QLI måler generelle kognitive og sosiale mål, dybdelæring, konsentrasjonsevne og samhandling.

Lek og faglig læring (lærerstyrt og/eller veiledet lek)

Pyle mfl. (2017) har analysert 22 teoretiske artikler om klasseromsaktiviteter og lekbaserte læringsstrategier som gir anbefalinger for praksis basert på tidligere forskning og policy. De fleste artiklene har undersøkt lærerstyrt og veiledet lek. Bare to tar opp fri lek. I denne kategorien var det også 52 empiriske studier som både var kvalitative og/eller kvantitative.

Artiklene identifiserte følgende fire fordeler ved lærerstyrt og/eller veiledet lek:

- generell faglig læring
- bedre regneferdigheter
- muntlige ferdigheter
- lese- og skriveferdigheter

En artikkel³⁶ beskriver hva som skjedde i en barnehage etter at en fuglemater ble installert utenfor et vindu. Barna engasjerte seg i regne- og leseaktiviteter som å telle fugler, skrive ned navnene på dem, tegne fuglene, telle hvor mange arter de observerte etc. Barnas spørsmål ble fulgt opp av læreren, som ledet gruppesamtaler og hjalp dem til å finne den informasjonen de trengte. I en annen studie³⁷ lekte barna fritt, og etter å ha observert dem, konkluderte lærerne med at fri lek var lite effektivt. Selv om barna var i konstant bevegelse, gjorde de seg aldri ferdig med noe. Derfor begynte lærerne å leke sammen med barna, og kom til at veiledede lekestrategier var å foretrekke. En tredje studie³⁸ undersøkte lekaktiviteter i en norsk barnehage hvor barna lærte engelsk gjennom rollespill, sanger, fortellinger og forming. Læreren planla og ledet aktivitetene, men det var barna som var de aktive. Ved hjelp av observasjoner og loggbøker kunne lærerne dokumentere at barna lærte mange engelske ord og uttrykk i løpet av prosjektet.

Både de teoretiske og de empiriske artiklene i denne kategorien anbefaler at lærerne deltar aktivt i barnas lek – at de skaper leksituasjoner og hjelper barna gjennom disse samtidig som de utnytter læringsmuligheter som oppstår. I disse artiklene hevder forskerne at lærerstyrt og veiledet lek bidrar mer til barns faglige læring enn det fri lek kan.

Faktorer som påvirker bruk av lek

Pyle mfl. (2017) har også analysert 44 studier som har identifisert faktorer med betydning for implementering av lek i barns læring. Forskerne finner mange likhetstrekk i land så forskjellige som Canada, Tyskland, Kina, New Zealand, Irland, Tyrkia, De forente arabiske emirater, Hellas og India. For eksempel rapporterer alle om problemer med å utvikle lekbasert læring samt sprik mellom hva lærere sier om sin praksis og hva de faktisk gjør. Gjennomgående har lærere en tendens til å oppfatte lek og læring som to forskjellige aktiviteter som de synes det er vanskelig å integrere. Lærerne har også problemer med å se hvordan lek kan føre til læring. Over landegrensene er det enighet om at lek er å ha det morsomt, noe som tilhører fritiden og kan brukes som belønning, men som ikke er en kunnskapsutviklende aktivitet. Mens lærere snakker positivt om lek, praktiserer de det i mindre grad. De foretrekker en tradisjonell didaktisk, lærerstyrt undervisning. En mulig forklaring kan være utdanningspolitikkenes vektlegging av målbare resultater. Flere studier registrerer at lærerne føler seg under press av eksternt utviklede standarder og en økt forventning om at barnehagen skal gjøre barna skoleklare. I tillegg rapporteres det om foreldre som har stor tro på lærerstyrt undervisning og fungerer som en konserverende kraft.

I oppsummeringen av de 168 artiklene påpeker Pyle mfl. (2017) at lærere forstår lek helt forskjellig. Noen mener at lek bare bidrar til barnas sosiale læring og ikke er relevant for faglig læring. Andre mener at det er kobling mellom lek og læring, men vet ikke riktig hvordan de skal få til denne koblingen i praksis. At lærere er forvirret og ikke helt vet hva de skal gjøre bør, mener forskerne, følges opp i fremtidig forskning og gjøres til et tema i læreres utdanning og profesjonsutvikling.

I den neste studien undersøker forskerne hva som skjer når lærere må forholde seg til to samtidige reformer med ulike syn på lek og læring.

36 McLennan, D. P. (2012). Classroom Bird Feeding: Giving Flight to the Imaginations of 4-and 5-Year-Olds!. *YC-Young Children*, 67(5), 90.

37 Doherty, A. (2012). Teacher, I showed her how to do that! *Primary Science*, 122, 24-26.

38 Elvin, P., Maagerø, E., & Simonsen, B. (2007). How do the dinosaurs speak in England? English in kindergarten. *European Early Childhood Education Research Journal*, 15(1), 71-86.

JAY & KNAUS (2018) OVERSIKT OVER STUDIEN

HAR UNDERSØKT	METODE	BESKRIVELSE
Pågående læreplanreformer i Australia	<p><i>Kvalitativ</i></p> <p><i>Informanter:</i> lærere, administrativt ansatte og ledelse</p> <p><i>Data:</i> Dokumentanalyse og intervju</p>	To samtidige reformer viser seg å ha motstridende perspektiver på lek og læring, noe som gjør implementering vanskelig

Jay og Knaus (2018) har studert pågående læreplanreformer som omfatter de yngste barna i skolen i Western Australia. Studien strekker seg fra barnehage (4-5 år) over førskole (5-6 år) og de to første årene barna er i grunnskolen (6-7 år):

Det siste tiåret har delstaten innført to svært ulike reformer, og forskerne undersøker hvordan de nye læreplanene påvirker lærernes praksis og hvordan lek

kan bli (varig) integrert i lærernes praksis. I motsetning til de andre delstatene i Australia påla Western Australia alle offentlige barnehager og skoler å innføre et rammeverk (NQF) med en nasjonal kvalitetsstandard (NQS) til og med andre klasse i grunnskolen. Lærere som underviser barn på de laveste trinnene i grunnskolen må nå forholde seg til to læreplandokumenter med ulike syn på lek i undervisningen.

REFORM	DOKUMENTER	INNFØRT	MÅLGRUPPE	PEDAGOGISK PROFIL
NQF (National Quality Framework)	Early years learning framework EYLF (2009) og National Quality Standards (NQS) (2011)	2009-2011	Hele grunnskolen og barnehagen	Lek er en grunnleggende forutsetning for barns læring
Australian Curriculum	ACARA (2010)	2011	Barnehage og de to første årene i barneskolen	Lek er en av flere strategier som kan brukes til å nå læringsmål

I Early years learning framework (EYLF) er lek en sentral pedagogisk arbeidsmåte med fem klart definerte læringsutbytter. I Australian Curriculum, (ACARA), er lek en av flere strategier som lærerne kan bruke til å nå læringsmålene. Studien følger 7 lærere, rektor og viserektor, som har innført lek i skolens første og andre klasse, og undersøker hva de lykkes med og hvilke utfordringer de har hatt. Etersom de lenge har vært vant til en strukturert, lærerstyrt undervisning, opplever lærere som underviser i første og andre klasse i grunnskolen de største problemene.

Lærere besøkte andre skoler, lærte hvordan de implementerte lekbaserte aktiviteter og kom tilbake med ideer som kunne prøves ut. Lærerne hadde også teammøter hvor de diskuterte praksis og løpende vurderte arbeidet. Det tar tid å organisere lekbasert læring, og behovet for lagring av utstyr, tid og tilgjengelighet til ressurser ble fremhevet. I tillegg

trenge opplæring i lekbasert læring og flere voksne per barn. Flere lærere pekte på utfordringer med å måle elevenes progresjon i lekbaserte program. Dokumentasjon måtte skje ved hjelp av observasjoner og bilder, noe som var vanskelig når det var mange barn per lærer. I intervjuene kom det frem at dette utfordret lærernes tenkemåte, de hadde aldri implementert en lekbasert læreplan og hadde for lite erfaring med lekbasert læring. De var usikre på sin egen praksis og trengte bekræftelse på at de var på rett vei.

Jay og Knaus (2018) konkluderer med at disse erfaringene sier noe om hva som må til om skolen skal lykkes med lekbasert læring. Det var enighet om at implementering tar tid, kanskje 3-5 år. Lærere trenger opplæring i lekbasert pedagogikk og det tar tid å få lærere til å fungere som et team. Skolen som deltok i undersøkelsen arbeidet etter prinsippet om

læringsfellesskap. Lærerne hadde ukentlige møter hvor de delte erfaringer og planla, de besøkte hverandres klasserom, sørget for veiledning og hentet erfaringer fra andre skoler. Når de ble spurt om hva de ellers trengte, sa de at de trengte flere ressurser, en idébank, forslag til hvordan klassen kan organiseres, en kunnskapsbase om lekbasert læring, et lærerbibliotek. De påpekte også at alle må vite hvor de er på vei. Forskerne konkluderer at de yngste barna i skolen trenger støttende lærere som forstår verdien av lekbasert læring og fremhever følgende som viktig for å lykkes med lekbasert undervisning:

- Støttende ledelse og lærerteam
- Gjennomgang av pedagogisk grunntenkning/prinsipper
- Gjennomtenkt og strukturert planlegging
- At lærere får se hvordan andre lærere gjør det
- Åpne og ærlige diskusjoner hvor man innrømmer

- at dette er vanskelig og noe nytt som må læres
- At det er vanskelig å vurdere læring i lekbaserte aktiviteter
 - At det er enighet om at noe kan man ikke gjøre noe med

3.1.1 Bruk av lek i skolen

Her presenteres fem artikler som har undersøkt ulike former for lekbasert pedagogikk i skolen. Den første studien har identifisert spenninger knyttet til innføring av lekbasert pedagogikk (Nolan & Paatsch 2018). Deretter presenteres en studie som har undersøkt hvordan barn skiller mellom lek og arbeid på skolen (Breathnach mfl. 2018), og to studier som har undersøkt veiledet lek (Desouza, 2017; Sliogeris & Almeida, 2017). Til slutt presenteres en studie av prosessen med å innføre lekbasert pedagogikk i en første klasse (Kobylak & Kalyn 2017).

NOLAN & PAATSCH (2018) OVERSIKT OVER STUDIEN		
HAR UNDERSØKT	METODE	BESKRIVELSE
<p>Spenninger knyttet til innføring av lekbasert pedagogikk</p> <p>Australia</p>	<p><i>Kvalitativ</i></p> <p><i>Informanter:</i> 2 lærere, 1 koordinator, 49 barn i alderen 5-6 år</p> <p><i>Data:</i> observasjon og gruppeintervju</p>	<p>Studien har undersøkt hvordan innføring av lekbasert pedagogikk i undervisning påvirket lærernes praksis i første klasse på en australsk barneskole</p>

Nolan og Paatsch (2018) identifiserte følgende utfordringer: 1) Skal lærere innføre lekbasert læring må de ha tilgang til ressurser og materiale som de må bruke innovativt og fleksibelt. 2) Det er utfordrende å designe, organisere og gjennomføre aktiviteter i et stort, åpent rom som brukes av mange barn. 3) Lærerne forventet at barna måtte vise ansvar, behandle hverandre med respekt og respektere andre barns eiendeler. 4) Lærerne måtte utforme engasjerende læringssituasjoner og koble disse til lek. 5) Under lekseksjoner i det store klasserommet måtte lærerne følge med på hvor mange barn som var på de ulike stasjonene, sitte sammen med dem og veilede dem inn i leken. To spenninger ble identifisert 1) ansvarliggjøring (accountability) og 2) legitimering.

Spenninger knyttet til ansvarliggjøring handlet om at lærerne måtte forsikre seg om at de dekket alle deler av læreplanen fordi barna ble testet i dette. Det var en tendens til at lærerne hadde større problemer med å se koblingen mellom lek og læring enn

koblingen mellom lek og mer planlagte aktiviteter. Lærerne ønsket å gi barna erfaringer med fri lek, men for å forsikre seg om at det faktisk skjedde læring, tok de i praksis kontroll også over de lekbaserte sesjonene fordi de var usikre på om lekbasert undervisning førte til at elevene lærte det de skulle.

Spenningen knyttet til *legitimering* handlet om at lærerne som arbeidet med lekbasert læring ikke følte at de andre lærerne verdsatte arbeidet deres. De opplevde manglende respekt og forståelse for det de fikk til og at kollegaene ikke helt forstod hva de holdt på med. Denne usikkerheten viste seg også i kommunikasjonen med foreldrene ved at skolen unnlot å bruke ordet lek og heller refererte til de lekbaserte sesjonene som *undersøkende læring*.

BREATHNACH MFL. (2017) OVERSIKT OVER STUDIEN

HAR UNDERSØKT	METODE	BESKRIVELSE
Hvordan barn oppfatter lek og arbeid Australia	<i>Kvalitativ</i> <i>Informanter:</i> 25 barn i alderen 4,5 – 5,5 år i første klasse <i>Data:</i> videoopptak og barns egne beskrivelser - Fem måneders feltarbeid: spurte om barns erfaring og lot barna tegne egne erfaringer - 65 timer videomateriale fra klasserommet og 40 timer lydopptak utenfor klasserommet	Fri lek beskrives som «Inside play», en aktivitet som lar barn forhandle med voksne og jevnaldrende om tilgang til rom og ressurser og selv kunne velge partnere Ressurser var formingsmaterialer, bøker, resirkulerte materialer, papp og plastikk, tre og byggeklosser, utkledding, gammelt elektronisk utstyr og leker Barna deltok i selvvalgte aktiviteter som innebar å lage noe, fantasilek, pusling eller lesing

Breathnach mfl. (2017) viser til at utdanningspolitikken økte interesse for barnas læringsutbytte, har bidratt til *skolifisering* fordi skolens arbeidsmåter introduseres i barnehagen. Forskning om overgang fra barnehage til skole viser at barn oppfatter skolen mer som et sted for *arbeid* enn for lek³⁹. Når barn beskriver lek, omtaler de det som en morsom aktivitet hvor de selv kan velge aktiviteter og lekekamerater. Tidligere studier har vist at når barn kategoriserer aktiviteter, bruker de sted og rom, kjennetegn ved aktiviteten og voksnes tilstedeværelse. De kategoriserer for eksempel bilder av aktiviteter utført ved voksnes arbeidsplass som arbeid, mens bilder av barn engasjert i aktiviteter på gulvet med en voksen blir kategorisert som lek. Barna identifiserte også lese- og skriveaktiviteter som arbeid og beskrev dem som kjedelige, lærerstyrte, pålagte og typiske innendørs-aktiviteter.

Breathnach mfl. (2017) fant tre tema i sitt datamateriale:

1. Barna brukte timeplan og struktur i klasserommet som orienteringspunkt i stedet for å karakterisere aktiviteten ved hvor den skjedde eller om det var voksne tilstede.

2. Barna verdsatte egenaktivitet i undervisningen. De beskrev lek som noe av det beste med første klasse, men likte ikke skriving fordi det tar lang tid, det er for mye skriving og for mange grupper. Likevel tok barna selv initiativ til å skrive mens de lekte. For eksempel skrev de skilt og merkelapper med relevans for det de holdt på med.
3. Barn tok selv initiativ til praksiser de omtalte som arbeid. Når det var relevant for aktiviteter som de selv initierte, skrev barna mye i klasserommet. De laget skilt som beskrev hva de hadde bygd, som avgrenset deres eget område og ga noen barn adgang og holdt andre utenfor.

Et viktig funn i studien er betydningen av kontekst. Når barn får være aktive og ta egne initiativ, opplever de læringen som mer meningsfull. Da kan de også selv ta initiativ til aktiviteter som de tidligere har karakterisert som arbeid. Studien avdekker spenninger mellom voksensentret agendaer (som lek og arbeid) og elevsentret agendaer (som at barn kan velge aktiviteter og ta styring over dem). Slik barn tilskriver lek mening, illustrerer deres komplekse forståelse av aktivitetene i klasserommet og viser at barn kan forstå det som foregår i et klasserom veldig annerledes enn voksne. Å engasjere barn i samtaler om det som skjer i klasserommet, ikke bare om det faglige innholdet, gir voksne innsikt i underliggende verdier som barn tilskriver sine aktiviteter. Forskerne konkluderer med at lærere må støtte barns aktive deltakelse i læringen ved å planlegge *med* barn i stedet for å planlegge *for* barn.

39 Corsaro, W. A., and Molinari, L. (2000). Priming Events and Italian Children's Transition from Preschool to Elementary School: Representations and Action. *Social Psychology Quarterly* 63 (1), 16–33.
Keating, I., Fabian, H., Jordan, P., Mavers, D., and Roberts, J. (2000). Well, I've Not Done Any Work Today. I Don't Know Why I Came to School'. Perceptions of Play in the Reception Class. *Educational Studies* 26 (4), 437–454. doi:10.1080/03055690020003638.
Einarsdóttir, J. (2010). Children's Experiences of the First Year of Primary School. *European Early Childhood Education Research Journal* 18 (2), 163–180. doi:10.1080/13502931003784370.

DESOUZA (2017) OVERSIKT OVER STUDIEN		
HAR UNDERSØKT	METODE	BESKRIVELSE
Utvikling av veiledet lek i naturfag USA	<i>Kvalitativ</i> <i>Informanter:</i> 20 barn i alderen 4 år - undervist av lærerstudenter som brukte en modifisert utgave av undervisningsmodellen 5E <i>Data:</i> Observasjoner av elevene og læringsaktivitetene	Lærerstudenter fikk opplæring i hvordan de skulle designe utforskende aktiviteter som følger en modifisert utgave av undervisningsmodellen 5E (Engagement, Exploration, Explanation, Elaboration, Evaluation) til utendørsaktiviteter

Desouza (2017) har undersøkt hvordan veiledet lek kan utvikles ved hjelp av undervisningsmodellen 5E⁴⁰ (engasjere, utforske, forklare, utvikle og evaluere). Lærerstudentene fikk opplæring i å designe undersøkende læring, og undervisningen var konsentrert rundt fuglehabitat. Målet var å utvikle et alternativt undervisningsopplegg i naturfag som integrerer lek og undersøkende læring.

5E modellens stadier beskrives etter hvordan de støtter læring. 1) *Engasjere*: Det første stadiet skal vekke barnas interesse for temaet. 2) *Utforske*: Her fikk barna materialer og konkrete oppgaver, som de trengte for sine undersøkelser. Barna observerte fugler og samlet materiale som de kunne bygge rede av. 3) *Forklare*: Barna delte tanker og erfaringer om det de hadde utforsket med de andre barna. Læreren rettet opp i misforståelser og forklarte dem om fuglenes naturlige habitat. 4) *Utvikle*: Nå ble barna oppmuntret til å bruke kunnskapen og ferdighetene sine i nye situasjoner. 5) *Evaluering*: Her ble barnas forståelse av begreper og deres evne til å uttrykke ulike ferdigheter evaluert. Lærerne brukte autentisk vurdering og enkle spørsmål.

Den utforskende undervisningen vekket barnas nysgjerrighet fordi de selv kunne undersøke og velge ut materialer som egnet seg til fuglereder. Når læreren brukte 5E til veiledet lek og undersøkende aktiviteter, fikk elevene kunnskap om og utviklet kompetanse i vitenskapelig arbeidsmåte. De kunne formulere hypoteser, analysere data, foreslå forklaringer og kommunisere resultatene.

Både barna og lærerstudentene lærte av prosjektet. Barna lærte vitenskapelige begreper, koblet det de lærte til forhold i hverdagen, samtidig som de lærte prosjektsamarbeid. Lærerstudentene observerte hvordan barna lærte, samarbeidet og utviklet sosiale ferdigheter, og de lærte hvordan de kunne designe aktiviteter som egnet seg for utendørslæring.

Sliogeris og Almeida (2017) har undersøkt hvordan en kombinasjon av veiledet lek og fri lek støtter førsteklasingers begrepsutvikling i naturfag. Basert på en pedagogisk intervensjon med lekbasert læring undersøkte forskerne hvilken naturfagkompetanse elever i barneskolen utvikler gjennom lekbaserte praksiser og hvordan lekbaserte erfaringer støtter

SLOGERIS & ALMEIDA (2017) OVERSIKT OVER STUDIEN		
HAR UNDERSØKT	METODE	BESKRIVELSE
Kombinasjon av lærerveiledet lek og barnestyrt lek i naturfagundervisning Australia	<i>Kvalitativ</i> <i>Informanter:</i> En første-klasse med barn mellom 5 og 6 år og en lærer <i>Data:</i> observasjon og dokumentanalyse	Pedagogisk intervensjon med lekbaserte sekvenser i naturfag. Sekvensene utgjorde deretter casestudiet Lærerveiledet lek kan omfatte diskusjoner og undersøkelser, modellering av naturfagsaktiviteter, faglige begreper og antakelser

40 Engagement, Exploration, Explanation, Elaboration, Evaluation

KOBYLAK & KALYN (2017) OVERSIKT OVER STUDIEN

HAR UNDERSØKT	METODE	BESKRIVELSE
Implementering av lekbasert pedagogikk i første klasse Canada	<i>Kvalitativ</i> <i>Informanter:</i> En klasse elever på første trinn Barna var 6–7 år <i>Data:</i> observasjoner, innsamlede artefakter, selvrefleksjoner	Selvreflekterende case studie: beskrivelse av egen praksis når en lærer implementerer lekbasert pedagogikk Målet var å motivere barna til å utforske ideer, begreper og spørsmål og lede sin egen læring

deres læring i naturfag. Forskerne ville også avdekke hvordan lærerveiledet lek, forut for barnestyrte lek, påvirker barns læring i naturfag.

Studien viser at *hvordan* læreren kobler sammen hverdagsaktiviteter og begreper fra naturfag er viktig om leken skal bli faglig relevant. 1) I fri lek var barna i all hovedsak opptatt av kreativ aktivitet. Etter å ha blitt veiledet av lærerne, ble de mer opptatt av faglige spørsmål (f. eks kjennetegn ved en mark, dens behov og habitat). 2) I leken brukte barna hverdagskunnskap i form av tidligere erfaringer (f.eks. hagestell hjemme) og hverdagsaktiviteter til å forstå begreper i naturfag. 3) Et viktig innslag i den barnestyrt leken var fantasilek med lekeinsekter som kun var der for å vekke barnas interesse for temaet. Fantasilek kobles ofte til rollespill hvor barna ikke bare imiterer virkeligheten; men også utforsker relasjoner mellom f. eks rovdyr og byttedyr. 4) At barna tilpasser seg institusjonelle praksiser ble synlig ved at barnas motivasjon for aktiviteten (å fylle ut et observasjonsskjema over insekter) var å fullføre skjemaet fort og korrekt, noe som reflekterer skolens verdier. Lærerne var opptatt av å få institusjonaliserte verdier innarbeidet i barnas frie lek. Det å skape en tekst ble oppmuntret og verdsatt i løpet av leken og det å bruke et slikt skjema synliggjorde institusjonens fokus på lese-, skrive- og tallferdigheter.

I lærerveiledet lek presenterte læreren en konseptuell modell som viste forholdet mellom små virvelløse dyr, deres behov, kjennetegn og habitat. Da barna lekte fritt etter den lærerveilede sekvansen, ble det klart at de hadde internalisert modellen og tatt i bruk begreper fra naturfag.

Den strukturerte tilnærmingen med mer vekt på faglig læring enn fri lek gjorde det lettere å få lærere, som forventet at leken skulle hjelpe barna til å tilpasse seg

skolens institusjonelle praksiser, til å akseptere lekbasert læring. Studien viser at institusjonelle forventninger og praksiser har stor påvirkningskraft og må analyseres kritisk.

Studien bekrefter behovet for å anerkjenne barns unike måte å skape mening på og viser at lærerveiledet lek er en nyttig pedagogisk strategi når barn skal bli kjent med et konseptuelt rammeverk som de senere kan bruke i fri lek. I faglig veiledet lek må relasjoner mellom begreper stå sentralt på hvert trinn i planleggingsprosessen.

Kobylak og Kalyn (2017) har prøvd ut lekbasert pedagogikk i en første klasse. I følge forskerne er det fellestrekk ved lek og en undersøkende tilnærming til læring. Forskerne stilte følgende spørsmål: 1) Hvordan kan jeg arbeide elevsentrert og samtidig balansere alle læreplanens krav? 2) Hvordan kan jeg bruke lek pedagogisk til å innfri læreplanens læringsmål? 3) Hvordan kan jeg sikre at lek vil bidra til dybdelæring og støtte barnas utvikling? 4) Hvordan kan foreldre overbevises om at lek er en verdifull pedagogisk tilnærming også i skolen?

Studien viser at for barna var lek det samme som å ha det gøy, utforske og oppdage nye ting. Barna så ingen forskjell på lek og læring, men fortalte at de oppfattet alt lærerne fortalte dem som arbeid. Aktivitetene som fant sted i løpet av undersøkelsen viste at barnas lek var utviklende, naturlig og bidro til læringsutbytte i tråd med læreplanen. Barna brukte sine egne ideer og interesser i leken. At barna var med på planleggingen og implementeringen av undersøkelsen, økte deres oppmerksomhet på sin egen læringsprosess. Gjennom regelmessig kommunikasjon og dokumentasjon ble barna og familien holdt orientert om barnas læringsprogresjon.

3.1.2 Rammeverk og premisser for lekbasert læring

Her presenteres to artikler som oppsummerer forskning om lekbasert læring. Den første artikkelen

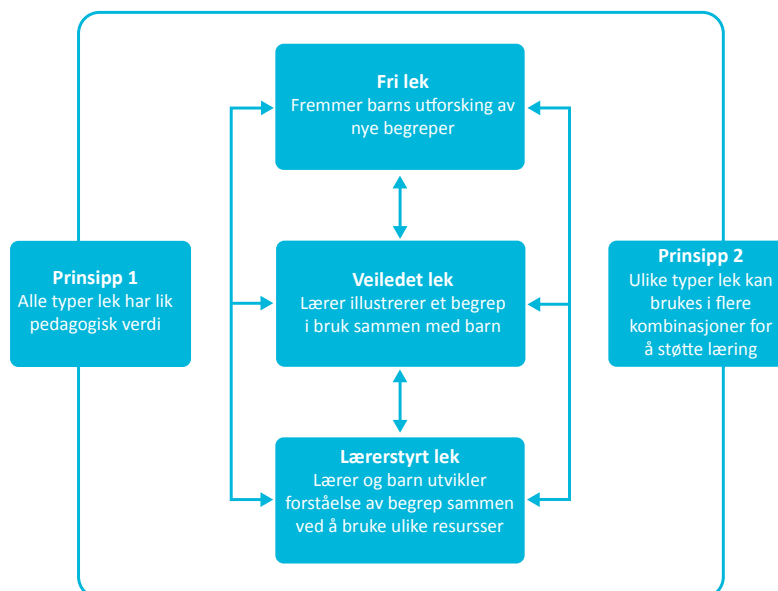
(Edwards, 2017) presenterer et rammeverk for pedagogisk lek og den andre (Broström 2017) utvikler kjennetegn ved lekbasert læring.

EDWARDS (2017) OVERSIKT OVER STUDIEN		
HAR UNDERSØKT	METODE	BESKRIVELSE
Oppsummerer egen forskning og utvikler et rammeverk for pedagogisk lek Australia	<i>Teoretisk artikkel</i> <i>Informanter:</i> 16 lærere og 114 barn i barnehage og førskole <i>Data:</i> video, barnas egne fortellinger om hva de gjorde i leken når de så filmen av seg selv - Refleksjonsnotater, planleggings- og vurderingsdokumenter	Artikkelen er basert på et foredrag hvor Susan Edwards beskrev hvordan hun utviklet et pedagogisk rammeverk for lek basert på forskning over flere år

Edwards (2017) oppsummerer et treårig forskningsprosjekt bygd på Elizabeth Woods⁴¹ definisjon av pedagogisk lek, som viser at lek kan forstås langs et kontinuum av aktiviteter med fri lek på det ene ytterpunktet og lærerstyrt aktiviteter på det andre. Tre typer lek ble undersøkt: 1) fri lek, 2) veiledet lek, og 3) lærerstyrt lek. Forskerne inviterte lærerne til å arbeide med en kombinasjon av ulike typer lek, og et hovedfunn i studien er at lærere og barn ikke foretrakk en type lek framfor andre. Barna og lærerne snakket om de ulike typene lek på kvalitativt ulike måter. Lærerne verdsatte fri lek fordi det gav barna mulighet til å arbeide utforskende og forstå egenskaper ved og funksjonen til leker og utstyr. Barna likte fri lek fordi det var gøy, interessant og rotete og de kunne leke med vennene sine. Strukturert lek var verdifullt for lærerne fordi de kunne bruke leken til å illustrere begreper for barna. Barna oppfattet denne leketyper som god fordi lærerne «viser oss hva vi skal gjøre». Lærerne anså lærerstyrt lek som viktig fordi de kunne bygge på barnas erfaringer, introdusere nye ideer og bruke bøker, bilder, sanger og video. Når de observerte barnas lek, forstod også lærerne hvordan barna tenkte om bestemte tema. Lærerne understreket hvor mye de lærte fra barna. Barna likte å snakke med læreren og lære nye ting. Hver leketype

hadde sine fordeler, og ulike typer lek kunne brukes i kombinasjon.

Basert på disse funnene utledet forskerne to prinsipper: 1) alle typer lek har lik pedagogisk verdi og 2) ulike typer lek kan brukes i flere kombinasjoner for å støtte læring. Disse to prinsippene og de tre typene lek er integrert i et rammeverk for pedagogisk lek:



Figur 3. Rammeverk for pedagogisk lek oversatt og tilpasset etter (Edwards, 2017 s. 9)⁴²

41 Wood, E. (2010). Developing integrated pedagogical approaches to play and learning. In P. Broadhead, J. Howard & E. Wood (Eds.), *Play and learning in the early years* (pp. 9–27). London, UK: SAGE Publishing.

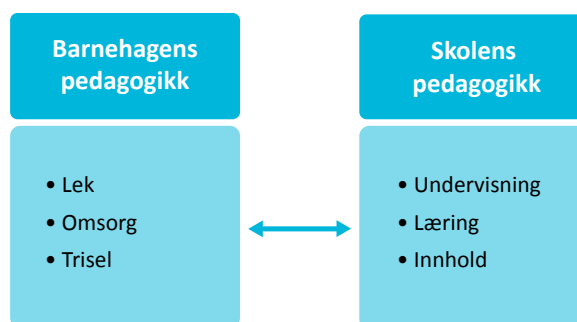
42 Først publisert i Edwards, S., Cutter-Mackenzie, A., Moore, D., & Boyd, W. (2017). Finding the balance: A play-framework for play-based learning and intentional teaching in early childhood education. *Every Child*, 23(1), 14–15. Canberra, ACT: Early Childhood Australia.

BROSTRÖM (2017) OVERSIKT OVER STUDIEN		
HAR UNDERSØKT	METODE	BESKRIVELSE
Motsetninger i policydokumenter og praksis i barnehage og skole Danmark	<i>Teoretisk artikkel</i>	Utvikler tre grunnleggende premisser for hva som må kjennetegne lekbasert læring

Broström (2017) tar utgangspunkt i nyere policydokumenter som viser at politikere i Norge, Sverige og Danmark ønsker mer systematikk i undervisningen av de yngste barna i skolen. Han mener at forestillingen om at barn skal lære på en annen måte i skolen enn i barnehagen kan tilskrives en alderdommelig oppfatning om at lek er «fri fantasi», mens læring er å tilegne seg kunnskap om den «virkelige» verden. For å unngå at undervisningen for de yngste barna blir «skolifisert», mener han at det haster med å utvikle en felles forståelse av læring som er forankret i lek, for denne aldersgruppen. Før en dynamisk og lekbasert forståelse av læring kan utvikles på tvers av barnehage og skole, må imidlertid noen motsetningsforhold ryddes av veien.

Den første motsetningen går mellom den sentral-europeiske/nordiske danningstradisjonen og Early Education-tradisjonen. I Norden betraktes barnet som aktør i sin egen læring. Grunnholdningen er barnesentrert og bygger på verdier som omsorg og utvikling, lek og relasjoner. I motsetning til dette er Early Education-tradisjonen mer fagorientert, med fastlagte strategier for undervisning og læring, samt overvåking av hvordan barna lærer og utvikler lese- og regneferdigheter. Mange politikere ønsker nå mer av Early Education-tradisjonen og mindre av den nordiske modellen.

Den andre motsetningen går mellom utdanningsnivåer, hvor det er etablert et skille mellom barnehagens pedagogikk og skolens pedagogikk – også i Norden. Slik fremstilles ofte dette motsetningsforholdet:



Figur 4. Barnehagens pedagogikk og skolens pedagogikk

Fri lek uten vokseninnblanding har lenge vært oppfattet som det mest sentrale kjennetegnet ved barnehagens pedagogikk⁴³. Broström (2017) tror imidlertid at argumenter for fri lek i barnehagen bygger på en romantisert mistolkning av Froebel,⁴⁴ som sier at lek er det frie uttrykk for barnets sjel. Froebel sa imidlertid også at det er en sammenheng mellom lek og læring og at voksne må engasjere seg i barnas lek. Lignende misforståelser finnes hos tilhengere av Vygotskij's Zone of Proximal Development⁴⁵ og Leontjev's argument om lek som en sentral, utviklende aktivitet⁴⁶. I nyere forskning er det vanlig å anta at Vygotskij mente at lek bare fører til utvikling og læring når voksne utfordrer barnet på måter som får det til å krysse over sin nærmeste utviklingszone⁴⁷.

43 Lillemyr, O. F. (2009). *Taking Play Seriously: Children and Play in Early Childhood Education – An Exciting Challenge*. Greenwich, CT: Information Age.

44 Froebel, F. W. (1887, p. 57). *The Education of Man*. New York: Appleton.

45 Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: the development of higher mental processes*. Cambridge. Harvard University Press.

46 Leontjev, A. N. (1978). *Activity, Consciousness, and Personality*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

47 Van der Veer, R. & Valsiner, J. (1991). *Understanding Vygotsky*. Oxford: Basil Blackwell.

Vandenberg⁴⁸ sammenligner Vygotskij og Piaget, og finner at Piaget omtaler lek som assimilasjon, altså noe som *reflekterer* barnets tanke, mens Vygotskij mener at leken *skaper* (nye) tanker hos barnet. Forskere i den kultur-historiske tradisjonen mener at det skjer store forandringer i barnets psyke når det leker, forandringer som baner vei til ny forståelse og nye utviklingstrinn. Når de samhandler med andre mennesker lærer barn kulturelle uttrykk, tegn og symboler. De deltar i rollespill, tar andres perspektiv og forestiller seg at de er andre personer. Når barn leker, *skaper* de en tenkt situasjon som symboliserer virkeligheten. Dermed skjer en distansering eller ufarliggjøring som gjør det mulig for dem å handle og respondere mer avansert enn de klarer i situasjoner som ikke er preget av lek. Det er ikke bare en reproduksjon av roller og handlinger som skjer, men det Engeström⁴⁹ kaller *ekspansiv* læring.

Broström mener at man kan forankre læringsdimensjonen i lek og utvikle en *felles* pedagogisk forståelse for barnehage og skole som bygger på disse fire allment aksepterte kriteriene for lek: Leken må være a) frivillig og b) indre motivert; leken må c) stimulere fantasi og forestillingsevne og d) forutsetter interaksjon og kommunikasjon.

Et lekbasert begrep om læring må bygge på følgende tre grunnleggende premisser:

1. Barnet er *aktivt*, det lærer mens det samhandler og kommuniserer med andre
2. Aktivitetene oppleves som *meningsfulle* og samsvarer med målet for aktivitetene
3. Læring betraktes som en skapende, *produktiv*, kreativ og fantasistimulerende aktivitet

Oppsummert vil det si at barn lærer gjennom interaksjon og kommunikasjon, når de opplever aktiviteten som meningsfull og når den stimulerer deres fantasi og forestillingsevne.

En lærer som bruker en lekbasert pedagogikk må ha sin oppmerksomhet både på barnet og på lekeprosessen. Hun må både kjenne til lekens egenart og lekens «sjel». Lærerens oppgave blir å leke med barna, ikke som en lærer, men som en lekekamerat. Lek kan betraktes som overgangsaktiviteter som, når

de kombineres med det som skal læres, har potensial til å berike hvert enkelt barn og støtte det i dets lærings- og utviklingsprosess. Selv om voksne aldri kan leke som barn, kan de handle lekende, respektere barnet, lekens dynamikk og det lærende potensialet i lek. Slik blir det mulig å utvikle leksituasjoner som både (på den ene siden) forholder seg til det temaet som skal læres og (på den andre siden) overskrider det. Et trekk ved lek er at barnet imiterer en rolle eller en sekvens fra en fortelling og omdanner denne. Det skjer ikke bare en reproduksjon, men en *nyskaping* som får læring til å skje. For at dette skal lykkes, må barna ha tilgang til støttende lærere, utstyr og ressurser, metoder og redskaper. De kan for eksempel delta på ekskursjoner, de må bli lest for eller få lese, og de må engasjeres i samtaler om det som skal læres.

3.1.3 Oppsummering 3.1

Forskningen som er analysert viser at barn lærer best gjennom interaksjon og kommunikasjon, når de opplever læringen som meningsfull og den stimulerer deres fantasi og forestillingsevne. Det går, for det første, et skille i forskningen mellom de som mener at barn må få mulighet til å ta initiativ til sine egne aktiviteter og de som mener at aktiviteter i skolen må være planlagte og styrt av voksne. Flere av artiklene viser også til vellykkede hybride modeller, hvor voksne planlegger lekbasert læring og støtter barna i prosessen, uten å *styre* den, men ved å tillate et visst frirom til eksperimentering. For det andre viser dikotomien egeninitiert versus initiert av andre hvem som er aktive og passive i læringsprosessen. Det er ingen uenighet i forskningen om at mennesker lærer best når de får arbeide undersøkende, det vil si være aktive i sin læreprosess, med positiv støtte fra andre. Dermed er en undervisning som forutsetter at elever må sitte i ro en stor del av tiden, *følge med* og *bli undervist* av andre, ikke en egnet arbeidsmåte hvis målet er læringslyst og livslang læring. For det tredje viser artiklene at det er lite gunstig å skille mellom faglig og sosial læring, ettersom de to er uløselig knyttet sammen og forutsetter hverandre. Studiene har vist at lærere har en tendens til å oppfatte lek og læring som to forskjellige aktiviteter som det er vanskelig å integrere, og de har problemer med å se hvordan lek kan føre til læring. Å utvikle lekbasert læring forutsetter kunnskap og kompetanse, og det er språk mellom hva lærere sier om sin praksis og hva de faktisk *gjør*. Den fjerde og siste konklusjonen er derfor at det må *gjøres* en innsats for å øke lærernes profesjonskompetanse slik at de vet hvordan de skal

48 Vandenberg, B. (1986). *Play Theory, The Young Child at Play*, G. Fein & M. Rivkin (Eds.). Washington, DC: NAYEYC, 17-22.

49 Engeström, Y. (1987) *Learning by Expanding. An Activity-Theoretical Approach to Development Research*. Helsinki: Orienta-Konsultit.



integreere lek i sine pedagogiske opplegg. En lærer som skal bruke lekbasert pedagogikk i sin undervisning må både ha kunnskap om barns utvikling og om sentrale kjennetegn ved lek.

- Et lekbasert begrep om læring må bygge på følgende tre grunnleggende premisser:
 - Barnet er aktivt, det lærer best når det samhandler og kommuniserer med andre
 - Aktivitetene oppleves som meningsfulle og i overensstemmelse med målet for aktiviteten
 - Læring betraktes som en skapende, produktiv, kreativ og fantasistimulerende aktivitet

- Forskningen viser at dette er viktig for å lykkes med lekbasert læring:
 - støttende ledelse og lærerteam
 - gjennomgang av pedagogisk grunntenkning/ prinsipper
 - gjennomtenkt og strukturert planlegging
 - at man erkjenner at det er vanskelig, men ikke umulig, å vurdere læring i lekbaserte aktiviteter
 - ulike typer lek kan brukes i flere kombinasjoner for å støtte læring

3.2 ARBEIDSMÅTER OG LÆRINGSMILJØ

23 artikler har undersøkt arbeidsmåter og læringsmiljø for de yngste barna i skolen og sett nærmere på forhold ved undervisning, relasjoner og læringsmiljø.

TEMA	ANTALL ARTIKLER	REFERANSER
Sammenhenger mellom undervisningsformer og utvikling av elevenes ferdigheter	4	Slavin mfl., 2014; Blazar, 2015; Lerkkanen mfl., 2016; Castillo, 2015
Relasjoner i klasserommet, lærer-elevrelasjoner, elev-elev-relasjoner, lærernes relasjoner til de andre elevene i klassen	9	Kiuru mfl., 2015; Pakarinen mfl., 2017a; Pakarinen mfl., 2017b; Silinkas mfl., 2016; Kiuru mfl., 2016; White, 2016; Youn, 2016a; 2016b; van Rossem mfl., 2015
Forhold ved elevenes læringsmiljø	6	Barrett mfl., 2017; Cadima mfl., 2015; Day m fl, 2015; Ehrhardt-Madapathi mfl., 2017; Kim & Capella, 2016; Sandberg, 2017
Hva de yngste barna i skolen mener kjennetegner gode lærere	3	Bakx mfl., 2015; McLean mfl. 2016; Palacios, 2017
Samarbeid mellom barnehage og skole	1	Schneider & Kipp, 2015

3.2.1 Undervisning og læring

Først presenteres fire artikler som har undersøkt sammenhengen mellom ulike undervisningsformer i skolen og utvikling av elevers ferdigheter i naturfag, matematikk, lesing og skriving (Slavin mfl. 2014; Blazar, 2015; Lerkkanen mfl., 2016; Castillo, 2015). Artiklene tar utgangspunkt i at det som skjer de første skoleårene har langvarig effekt på barns senere læringsutbytte⁵⁰. Det er store individuelle forskjeller når det gjelder i hvilket tempo barn utvikler grunnleggende ferdigheter i lesing, skriving og regning de første skoleårene. Barn som leser godt tidlig i første klasse leser også godt på slutten av første klasse. Det samme gjelder regneferdigheter. Hva barna lærer henger også sammen med hvordan de blir undervist, og forskerne har utviklet to analytiske kategorier, *elevsentrert* og *lærerstyrt* undervisning, med noen kjennetegn, som presenteres i avsnittet under.

Elevsentrert og lærerstyrt undervisning

I følge forskningen er det som kalles *elevsentrert* undervisning inspirert av sosiokulturell og konstruktivistisk læringsteori som legger til grunn at barn lærer når de deltar aktivt i kunnskapsskapende prosesser. Her betraktes eleven som grunnleggende *kompetent*⁵¹, en person som allerede kan og vet noe, og som skal lære mer sammen med lærere og jevnaldrende. Lærerens oppgave går i hovedsak ut på å legge til rette for og støtte barnas læring i klasserommet. Når undervisningen er elevsentrert, er læreren opptatt av at undervisningen må organiseres slik at barna får arbeide undersøkende, ta egne initiativ og være aktive i læringsprosessen. For å oppnå dette tar lærerne i bruk gode spørsmål, ulike læringsressurser og undervisningsmetoder.

Lærerstyrt undervisning beskrives i forskningen som inspirert av tradisjonell læringsteori og praksis. En lærerstyrt undervisning bygger på en antakelse om at eleven *mangler* kunnskap og får kunnskap ved at

50 Entwisle, D. R., & Alexander, K. L. (1998). Facilitating the transition to first grade: The nature of transition and research on factors affecting it. *The Elementary school journal*, 98(4), 351-364.
Jimerson, S., Egeland, B., & Teo, A. (1999). A longitudinal study of achievement trajectories: Factors associated with change. *Journal of educational psychology*, 91(1), 116.

51 En systematisk kunnskapsoversikt, *Tiltak med positiv innvirkning på barns overgang fra barnehage til skole* (Lillejord, Børte, Halvorsrud, Ruud og Freyr, (2015) www.kunnskapssenter.no drøfter i kapittel 4 forskjellen på barnehagens barnesyn og skolens elevsyn, og spør hvordan det kompetente barnet kan bli en kompetent elev.

SLAVIN MFL. (2014) OVERSIKT OVER STUDIEN

HAR UNDERSØKT	METODE	BESKRIVELSE
Eksperimentelle studier av naturfagundervisning i grunnskolen USA	<i>Systematic Review</i>	23 artikler inkludert for å analysere arbeidsmåter og læringsutbytte

læreren presenterer den i sin undervisning⁵². Når undervisningen er lærerstyrt, er det læreren som er mest aktiv og barnas oppgave er å følge med på lærerens undervisning, være rolige og gjøre oppgaver som de får fra læreren.

Slik forskning beskriver disse to praksisene, skiller de seg fra hverandre når det gjelder hvor mye tid læreren bruker til å snakke og hvilken form for undervisning læreren velger (grad av lærerinvolving, klasseledelse og hvor mye sosio-emosjonell støtte læreren gir eleven). Praksisene skiller seg også fra hverandre med hensyn til hvordan læreren legger til rette for læring, veileder elevene og oppmuntrer dem til egeninitiert, aktiv utforskning og kunnskapsutvikling. Lærere kan for eksempel inkludere elevene i beslutningsprosesser ved å la dem foreslå arbeidsmåter og slik bidra til at det utvikles et positivt sosialt læringsmiljø. Gode sosiale læringsmiljø forutsetter at læreren utformer relevante oppgaver og støtter og oppmuntrer hver enkelt elev til å samarbeide med de andre elevene. En lærer som arbeider i tråd med konstruktivistiske prinsipper og bruker en elevsentrert form for undervisning, betrakter barna som aktive lærende og organiserer undervisningen slik at barna utvikler faglige ferdigheter⁵³. Lærere som arbeider elevsentrert velger også arbeidsmåter som tar hensyn til barnas behov og interesser⁵⁴. Etersom barn lærer å dekode i ulikt tempo og det kan være store forskjeller i leseforståelse blant de yngste barna, er det særlig viktig å ta hensyn til det enkelte barns ferdigheter og behov i språkundervisningen.

I elevsentrerte klasserom har barna typisk mer kontroll over og autonomi i sin egen læring. Når de kan velge tekster og aktiviteter tilpasset sine personlige interesser, opprettholdes deres motivasjon. Når lærere tar hensyn til barns behov, ferdighetsnivå og interesser og tillater initiativ og selvstendighet i læringen, øker barnas motivasjon til å lære.⁵⁵

I følge **Slavin mfl. (2014)** er det viktigste funnet i den systematiske kunnskapsoversikten de har gjennomført at det er svært få eksperimentelle studier⁵⁶ av høy kvalitet som har undersøkt naturfagundervisning i grunnskolen. Bare 23 av 332 identifiserte artikler møtte inklusjonskriteriene forskerne hadde satt for arbeidet. Studier som ble inkludert i den systematiske kunnskapsoversikten var randomiserte kontrollerte forsøk eller matched kontrollgrupper som gikk over minst 4 uker. Studier som brukte eksperimentsett (kits) viste ikke positiv effekt (ES = +0,02 i 7 studier). Studier av undersøkende undervisning som vektla lærernes profesjonslæring, men ikke brukte kits, hadde positiv effekt (ES = + 0,42 i 10 studier). Undervisning og samarbeidslæring ved hjelp av teknologi, for eksempel video eller datamaskin, viste positive effekter i noen mindre kontrollstudier (ES = 0,42 i 6 studier). Den systematiske kunnskapsoversikten konkluderer med at de beste tiltakene for å øke elevenes læringsutbytte i naturfag er å styrke lærernes naturfagundervisning gjennom kontinuerlig profesjonsutvikling hvor de får kompetanse i samarbeidslæring. Man kan med hell integrere naturfag og lesing. Dessuten bør lærere få opplæring i hvordan de kan bruke teknologi i undervisningen.

52 Daniels, D. H., & Shumow, L. (2003). Child development and classroom teaching: A review of the literature and implications for educating teachers. *Journal of applied developmental psychology*, 23(5), 495-526.
Stipek, D., & Byler, P. (2004). The early childhood classroom observation measure. *Early Childhood Research Quarterly*, 19(3), 375-397.

53 Hoy, A. W., & Weinstein, C. S. (2006). Student and teacher perspectives on classroom management. *Handbook of classroom management: Research, practice and contemporary issues*, 181, 222.

54 Cornelius-White, J. (2007). Learner-centered teacher-student relationships are effective: A meta-analysis. *Review of educational research*, 77(1), 113-143.
Paris, C., & Lung, P. (2008). Agency and child-centered practices in novice teachers: Autonomy, efficacy, intentionality, and reflectivity. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 29(3), 253-268.

55 Connor, C. M., Morrison, F. J., & Katch, L. E. (2004). Beyond the reading wars: Exploring the effect of child-instruction interactions on growth in early reading. *Scientific studies of reading*, 8(4), 305-336.

Cameron, C. E. (2012). A transactional model of effective teaching and learning in the early childhood classroom. *Handbook of early childhood education*, 278-296.

56 Eksperimentelle studier har som mål å trekke slutninger om kausalitet (årsak-virkning), altså å finne *effekt* av en uavhengig variabel (eller flere uavhengige variabler) på en avhengig variabel.

BLAZAR (2015) OVERSIKT OVER STUDIEN		
HAR UNDERSØKT	METODE	BESKRIVELSE
Hvilken undervisningspraksis i matematikk som fremmer elevenes ferdigheter USA	<i>Kvantitativ</i> <i>Informanter:</i> 123 lærere ved 26 skoler som underviste 4. og 5. klasse – elevene er anslagsvis 8–10 år <i>Data:</i> Strukturerte observasjonsdata av undervisning, spørreskjema til lærere, demografiske og resultatdata fra elever	Studien forsøker å finne sammenhenger mellom kjennetegn ved læreren, lærerens kunnskaper og ferdigheter, hvordan lærere forbereder og gjennomfører undervisningen og vurderer elevene og hvordan disse faktorene henger sammen med elevenes prestasjoner og opplevd undervisningskvalitet

Blazar (2015) har gjennomført en «value-added» – studie som har undersøkt sammenhengen mellom hvordan lærere underviser i matematikk og elevers læringsutbytte. Utvalget er 123 lærere som har 4. og 5. klasser i skoler i USA. Blazar (2015) ønsket å kontrollere for en rekke faktorer som tidligere forskning ikke har tatt hensyn til. Det er brukt to måleinstrumenter, ett som måler innholdsspesifikke forhold ved matematikkundervisning, og ett som måler generelle forhold, som bakgrunnsinformasjon om lærerne, lærernes matematikkunnskaper og forhold som ligger utenfor selve undervisningen (f. eks. forberedelser til timer og formativ vurdering).

Studien finner at utforskende undervisning er positivt relatert til elevers læringsutbytte målt gjennom tester. Den finner imidlertid ingen sammenheng mellom læringsmiljø eller klasseledelse og elevers matematikkprestasjoner. Dette funnet er overraskende, ettersom mye forskning viser at både læringsmiljø og organisering av undervisningen virker inn på elevers

prestasjoner. Blazar (2015) mener at en mulig forklaring kan være at han har undersøkt elevprestasjoner i mer normale prøvesituasjoner, og at resultatet kanskje ville blitt et annet hvis det var «high-stakes»-tester⁵⁷.

Lerikkanen mfl. (2016) viser for det *første* en assosiasjon mellom elevsentrert undervisning og at barna har gode leseferdigheter når de begynner på skolen. For det *andre* bidro et høyt nivå av elevsentrert undervisning positivt til utviklingen av barnas lese- og regneferdigheter i løpet av første skoleår og effekten var uavhengig av elevenes ferdigheter da de begynte på skolen. For det *tredje* hadde lærerstyrt undervisning ingen effekt på barnas faglige ferdigheter, og var negativt assosiert med barnas utvikling av leseferdigheter i gruppen barn som leste godt da de begynte i første klasse.

Jo bedre barna leste da de begynte på skolen, jo mer elevsentrert ble undervisningen fordi lærerne tilpasset

LERKKANEN MFL. (2016) OVERSIKT OVER STUDIEN		
HAR UNDERSØKT	METODE	BESKRIVELSE
I hvilken grad elevsentrert og lærersentrert undervisning påvirker førsteklasingers lese- og regneferdigheter Finland	<i>Kvantitativ</i> <i>Informanter:</i> 1132 elever i første klasse (7 år ved skolestart) og 93 lærere <i>Data:</i> Observasjonsdata samlet inn tidlig og sent i første klasse. Undervisningen ble observert i 29 klasserom	I hvilken grad lærerstyrt vs. elevsentrert undervisning predikerer barns utvikling av lese- og regneferdigheter i finsk første klasse ⁵⁸ , og om de assosiasjonene som dokumenteres varierte avhengig av om barna hadde lave, middels eller høye faglige ferdigheter da de begynte på skolen

⁵⁷ High-stakes tester= tester med stor betydning for elevens slutt karakter.

⁵⁸ Finske barn begynner på skole det året de fyller 7, og har krav på ett års utdanning i barnehage før de begynner på skolen.

sin undervisning til elevenes kunnskapsnivå. Studien viste at jo mer elevsentrert lærerens undervisning var, jo mer utviklet barnas ferdigheter seg både i lesing og regning. Oppmuntring, oppgaver som er tilpasset barnas kunnskaps- og ferdighetsnivå, et støttende sosialt læringsmiljø og fleksibel undervisning er viktig for barns faglige utvikling i første klasse.

Studien konkluderer med at barn har best læringsfremgang når det er samsvar mellom barnas ferdigheter og lærerens praksis. Sjuåringer får ikke bedre faglig læringsutbytte av lærerstyrt undervisning med vekt på drilling av ferdigheter, repetisjoner og fokus på riktige svar.

CASTILLO (2015) OVERSIKT OVER STUDIEN		
HAR UNDERSØKT	METODE	BESKRIVELSE
Interaksjoner i klasserommet Spania	<i>Longitudinell, kvalitative og kvantitative data</i> <i>Informanter:</i> 205 elever mellom 4 og 6 år, 50 lærere, 25 i barnehage og 25 i første klasse <i>Data:</i> Observasjoner av barn fra det siste året i barnehagen og til slutten av første klasse	Har analysert hvordan lærerens undervisning, elevenes kunnskapsnivå og språkferdigheter påvirker interaksjoner i klasserommet

Castillo (2015) har observert elev-lærerinteraksjoner og elev-elevinteraksjoner i lesing og skriving mens elevene er i barnehage og etter at de har begynt på skolen. Hver elev ble observert ca. en time ved fem ulike tidspunkt i perioden. Over tid ble det registrert flere interaksjoner mellom lærere og elever, som forklares med skolens store oppmerksomhet på grunnleggende ferdigheter. Aktivitetene ble imidlertid som regel initiert av læreren, og det var lite dialog

mellom elevene, diskusjoner om innhold eller utdyping i helklassesamtaler. Elevene fikk enten beskjeder fra læreren eller arbeidet alene med oppgaver. Jo eldre barna ble, jo flere initiativ kom fra lærerne. Studien konkluderer derfor med å anbefale mer elevsamarbeid for å få i gang gode prosesser for utvikling og deling av kunnskap.



Oppsummering 3.2.1 Forskingen om undervisning og læring bekrefter at det er lite forskning om de yngste barna i skolen og har vist at det er få gode eksperimentelle studier om naturfagundervisning for denne elevgruppen. De som finnes gir en indikasjon på at lærernes profesjonskompetanse må økes, særlig i samarbeidslæring, og at de trenger opplæring i å ta i bruk digital teknologi. Selv om det ikke er entydige funn i forskning om forholdet mellom undervisningsmåter og læringsutbytte, finner studier at de yngste barna har størst utbytte av utforskende og elevsentrerte undervisningsformer. Barn har god progresjon når det er samsvar mellom deres ferdigheter og lærerens praksis. Ettersom barn lærer å dekode i ulikt tempo og det kan være store forskjeller i leseforståelsen blant de yngste barna, er det særlig viktig å ta hensyn til det enkelte barns ferdigheter og behov i språkundervisning. Studier viser også at lærere tilpasser sin undervisning til elevenes kunnskapsnivå. Når elevene har gode ferdigheter, er det en tendens til at undervisningen blir mer elevsentrert. Sjuåringer flest får ikke bedre faglig læringsutbytte av lærerstyrt undervisning med drilling av ferdigheter, repetisjoner og fokus på riktige svar.

3.2.2 Relasjoner i klasserommet

Stadig mer forskning bekrefter at det som skjer i løpet av barnets første år på skolen har stor betydning for resten av barnets skolegang, dets utvikling, tilpasning og faglige læringsutbytte. Noe av det viktigste lærere kan gjøre for å gi de yngste barna i skolen en god lærings situasjon, er å sørge for at samhandling og samarbeid preges av stimulerende og støttende samspill mellom lærere og elever⁵⁹. Stadig mer forskning viser at kvaliteten på interaksjonene mellom lærer og elev, kan ha stor betydning for elevenes langsiktige læringsutbytte⁶⁰. For eksempel har en nær, varm og støttende relasjon mellom lærer og elev i tidlige skoleår en langsiktig positiv påvirkning på elevenes faglige prestasjoner, mens en relasjon som er preget av at lærere uttrykker negative følelser kan bidra til det motsatte⁶¹. Elever som får mer følelsesmessig støtte fra lærerne sine føler seg mer knyttet til skolen, viser mindre problematferd og har høyere sosial kompetanse enn elever som føler at de ikke får støtte av lærerne sine⁶². I tillegg viser forskning at barn som opplever varme og støttende lærere kan bruke læreren som en ressurs for andre sosiale relasjoner. Læreren fungerer også som rollemodell for hvordan elevene skal behandle hverandre⁶³.

Her presenteres ni artikler som rapporterer fra studier av kvaliteten i relasjoner mellom lærer og elev og mellom elevene. Fire studier har undersøkt sammenhengen mellom gode relasjoner i klasserommet og elevers læringsutbytte (Kiuru mfl., 2015; Pakarinen mfl., 2017a; Pakarinen mfl., 2017b; Silinkas mfl., 2016), en studie har undersøkt hva relasjonene

mellom lærer/foresatt og elevene har å si for deres tilpasning til skolen (Kiuru mfl., 2016), en studie har undersøkt elevers oppfatning av kvaliteten i relasjonen mellom lærer og elev (White, 2016), to studier har undersøkt betydningen av læreres holdninger for elevenes læringsutbytte (Youn, 2016a; 2016b) og en har undersøkt sosial kapital på klassenivå (van Rossem, 2015).

Hva viser tidligere forskning?

De inkluderte artiklene bygger på forskning som har vist at lærere er rollemodeller for hvordan elever skal oppføre seg overfor hverandre. Når læreren er hyggelig mot elevene, er det en tendens til at elevene er hyggelige mot hverandre. Barn som opplever varme og støttende relasjoner til lærer kan bruke læreren som en ressurs for andre sosiale relasjoner. Læreren positive tilbakemeldinger til én elev gjør de andre elevene mer positivt innstilte til denne eleven. At eleven får positive tilbakemeldinger blir noe de andre vet om eleven (at vedkommende er en person man respekterer, snakker pent om og er hyggelig mot). Forskning viser også at lærere oftere rapporterer om positive holdninger til elever som presterer bra.

Arbeidsmåter barn lærer i barnehagen og skolen og den oppfatningen de får av hva det vil si å lære (for eksempel om læring er lystbetont eller en plage) har en tendens til å fortsette gjennom skoletiden. Kvaliteten på undervisningen påvirker barnas tanker om læring. For de yngste barna preges god opplæring av konstruktive tilbakemeldinger og at de blir fulgt opp på sine egne premisser. Når læringsaktivitetene er forutsigbare og godt organiserte blir det lettere for barna å følge undervisningen. God undervisning har løpende, prosessorienterte, formative tilbakemeldinger som fremmer dybdelæring og begrepsforståelse.

Nære og støttende lærer-elevrelasjoner er positivt assosiert med elevenes faglige læringsutbytte. Det vil si at når behovet for tilhørighet er tilfredsstillt, er barnet motivert for å konsentrere seg om å lære og oppføre seg på sosialt oppbyggelige måter. Hvordan undervisningen organiseres, struktureres og gjennomføres er viktig for godt læringsutbytte. Dybdelæring, språkferdigheter og metakognisjon er ferdigheter som fremmer elevenes læringsutbytte. Lærere som formulerer klare forventninger til barna og har gode rutiner og klare regler som de overholder, gjør barna trygge og hjelper dem med å utvikle selvregulering og følelsesmessig kontroll.

59 Yoshikawa, H., Weiland, C., Brooks-Gunn, J., Burchinal, M. R., Espinosa, L. M., Gormley, W. T., Ludwig, J., Magnuson, K. A., Phillips, D. & Zaslow, M. J. (2013). Investing in our future: *The evidence base on preschool education*. New York: Foundation for Child Development.

60 Kiuru, N., Pakarinen, E., Vasalampi, K., Silinkas, G., Aunola, K., Poikkeus, A.-M., Metsäpelto, R.-L., Lerkkanen, M.-R. & Nurmi, J.-E. (2014). Task-focused behavior mediates the associations between supportive interpersonal environments and students' academic performance. *Psychological Science*, 25, 1018–1024

Wang, M.-T., & Eccles, J. S. (2012). Social support matters: Longitudinal effects of social support on three dimensions of school engagement from middle to high school. *Child Development*, 83, 877–895.

61 Mashburn, A. J., Pianta, R. C., Hamre, B. K., Downer, J. T., Barbarin, O. A., Bryant, D., Burchinal, M. Early, D.M., & Howes, C. (2008). Measures of classroom quality in prekindergarten and children's development of academic, language, and social skills. *Child Development*, 79, 732–749.

62 Mashburn, A. J., Pianta, R. C., Hamre, B. K., Downer, J. T., Barbarin, O. A., Bryant, D., Burchinal, M. Early, D.M., & Howes, C. (2008). Measures of classroom quality in prekindergarten and children's development of academic, language, and social skills. *Child Development*, 79, 732–749.

63 Hughes, J. N., Cavell, T. A., & Willson, V. (2001). Further support for the developmental significance of the quality of teacher–student relationship. *Journal of School Psychology*, 39, 289–301.

KIURU (2015) OVERSIKT OVER STUDIEN		
HAR UNDERSØKT	METODE	BESKRIVELSE
Forbindelser mellom gode relasjoner (til lærer og klassekamerater) og faglig læringsutbytte Finland	<i>Kvantitativ</i> <i>Informanter:</i> 625 barn i barnehage og opp til 4. klasse. Barna var 6 år ved studiens start og 10 år ved slutten <i>Data:</i> Lærerrapporterte holdninger til barna, sosiometriske data fra barna, og data om barnas faglige ferdigheter	Studien undersøker <i>dynamikken</i> mellom positive lærerholdninger, gode relasjoner mellom barna og faglig læringsutbytte de første årene på skolen

Flere tidligere studier har undersøkt faglige ferdigheter og sosiale relasjoner, men få studier har sett på lærerens betydning for relasjoner mellom elevene. For å avdekke forbindelser mellom relasjoner og faglig læringsutbytte har **Kiuru mfl. (2015)** studert lærer- og jevnaldningsrelasjoner. Det ble samlet inn

lærerrapporterte holdninger for hvert barn og klassekameraters rapporterte aksept for jevnaldrende i 1-3 klasse. Studiens mål er å vise hvordan lærer- og jevnaldningsrelasjoner virker *sammen* og påvirker hvordan barn utvikler faglige ferdigheter.

OVERSIKT OVER HVA KIURU MFL. (2015) HAR MÅLT	
Lærerholdninger	målt ved at lærerne har besvart spørsmålet: Når du underviser denne eleven, hvor ofte føler du deg tilfreds, glad, hjelpeløs, stresset eller frustrert?
Jevnaldningsaksept	målt ved at elevene har slått en sirkel om navnet på de elevene som de likte best å være sammen med i friminuttene.
Faglige ferdigheter i barnehagen	målt ved hjelp av tre indikatorer: tidlig fonemidentifikasjon ⁶⁴ , bokstavkunnskap og tallrekkefølge
Faglige ferdigheter i 4. klasse	målt i lesing og regning – om barna leste flytende, deres leseforståelse, regneferdigheter og tallforståelse.

Studien viste at positive lærerholdninger predikerte høyere jevnaldningsaksept og høyere jevnaldningsaksept predikerte høyere nivå av positive lærerholdninger. Effekten av positiv lærerholdning på faglige ferdigheter ble delvis mediert via jevnaldningsaksept, mens effekten av tidligere faglige ferdigheter på jevnaldningsaksept ble delvis mediert via positive lærerholdninger. Resultatene indikerer at en varm og støttende lærer kan øke en elevs jevnaldningsaksept, noe som igjen er positivt assosiert med læringsutbytte.

Studien fant:

- Når lærere hadde positive oppfatninger om en elev, hadde de andre elevene også en positiv oppfatning av eleven.
- Både positiv lærerholdning og klassekameraters positive holdninger var positivt relatert til elevens faglige ferdigheter.
- Jo oftere læreren som svarte på spørreskjema rapporterte å ha vist positive holdninger til en elev på et gitt tidspunkt, jo mer akseptert var eleven av sin jevnaldningsgruppe på neste måletidspunkt.
- Både positiv lærerholdning til en elev og jevnaldningsaksept predikerte positivt elevens faglige ferdigheter i 4. klasse.
- Barn som har hatt positivt utbytte av å gå i barnehage har større sannsynlighet for å bli likt av lærere og jevnaldrende.

64 Fonem er talelyd eller språklyd (det minste lydsegmentet som kan ha betydningskillende funksjon i et språk eller en dialekt) *Store Norske leksikon* www.snl.no

PAKARINEN MFL. (2017A) OVERSIKT OVER STUDIEN		
HAR UNDERSØKT	METODE	BESKRIVELSE
I hvilken grad kvaliteten på lærer-elev interaksjoner og læreres arbeidsmåter virker inn på elevenes leseferdigheter det første året de går på skole Finland	<i>Kvantitativ</i> <i>Informanter:</i> 1029 elever i første klasse. Barna var 7 år <i>Data:</i> Spørreskjemadata fra 91 lærere, observasjoner gjennomført i 29 klasserom	Lærerne ble spurt om sin tilnærming til leseopplæring Interaksjoner mellom lærer og elever (følelsesmessig støtte, organisering av klasserommet og undervisningsstøtte) ble observert

Pakarinen mfl. (2017a) fant at høy generell kvalitet på lærer-barn interaksjonen var positivt assosiert med økte leseferdigheter mot slutten av første klasse. Følelsesmessig støtte og (særlig) organisering av klasserommet var koblet til bedre leseferdigheter.

Studien viste at barn hadde bedre leseferdigheter mot slutten av første skoleår i klasser hvor læreren var varm, imøtekommende og ivaretok barnas behov samt hadde gjennomtenkte aktiviteter, tydelige regler og klare forventninger til atferd.

PAKARINEN MFL. (2017B) OVERSIKT OVER STUDIEN		
HAR UNDERSØKT	METODE	BESKRIVELSE
I hvilken grad kvaliteten på lærer-barn-relasjonen, slik den blir målt i barnehagen (6-åringer), assosieres med barnas lese- og regneferdigheter gjennom grunnskolen Finland	<i>Kvantitativ</i> <i>Informanter:</i> 515 barn (271 gutter og 244 jenter). Barna var 6,5 år - 49 lærere (47 kvinner og 2 menn) <i>Data:</i> observerte lærer-barn interaksjoner i barnehagen - 446 mødre (85,4 %) besvarte spørreskjema med bakgrunnsinformasjon	Studien bruker CLASS (Classroom Assessment Scoring System) til longitudinelt å undersøke betydningen av lærer-elev-relasjonen for skolestart og senere utvikling av lese- og regneferdigheter fra barnehage til fjerde klasse (gjennom fem år)

Pakarinen mfl. (2017b) bygger på tidligere forskning som viser at nøkkelen til kvalitet i barns læring er stimulerende og støttende interaksjoner mellom lærer og barn. De klassifiseres normalt som 1) Følelsesmessig støtte, 2) Organisering av klasserommet og 3) Undervisningsstøtte.

1. Følelsesmessig støtte betyr en positiv tone i samhandlingen og et varmt og støttende læringsmiljø. Støttende lærere er hensynsfulle, ivaretar barnas behov, leder dem gjennom læringsarbeidet og gir dem tilstrekkelig frihet (autonomi).
2. Klasseromorganisering handler om god klasseledelse, tidsbruk, oppmerksomhet, klare regler og rutiner. I godt organiserte klasserom holder lærere barna engasjert i faglige aktiviteter.
3. Undervisningsstøtte handler om kvaliteten på lærerens tilbakemeldinger, hvordan læreren stimulerer barnas tenkning og resonnering, og hvordan læreren hele tiden kobler aktiviteten til fagstoffet som skal læres.



Figur 5. Forhold som fremmer interaksjoner mellom lærer og elev

Det er formulert to forskningsspørsmål:

1. I hvilken grad assosieres kvaliteten på lærer-barn-interaksjoner i barnehagen (følelsesmessig støtte, organisering av klasserommet og undervisningsstøtte) med elevenes lese- og regneferdigheter fra 1-4 klasse?
2. I hvilken grad assosieres kvaliteten på lærer-barn interaksjoner i barnehagen (følelsesmessig støtte, organisering av klasserommet og undervisningsstøtte) med elevenes lese- og regneferdigheter i 4 klasse?

Studien har kontrollert for faktorer som barnets tidlige faglige ferdigheter og resonneringsevne, mors utdanning, at mor leser for barnet og underviser det hjemme, og viste positive assosiasjoner mellom barnas lese- og regneferdigheter (jo høyere leseferdigheter, jo

høyere regneferdigheter). Høy kvalitet på interaksjonen mellom lærer og barn i barnehagen var assosiert med høyt nivå på barnas leseferdigheter i første og i fjerde klasse. Tidlige faglige ferdigheter, ikke-verbal resonneringsevne, mors utdanningsnivå, og at mor hadde undervist barnet hjemme (i regning) var positivt assosiert med barnets faglige ferdigheter i fjerde klasse. Faglige ferdigheter i første klasse var positivt assosiert med faglige ferdigheter i fjerde klasse.

Studien konkluderer med at når barn får god følelsesmessig støtte og god læringsstøtte i barnehagen, og når opplæringen er godt organisert, gjør de det også bra på skolen. Gode lærer-barn relasjoner i barnehagen kan predikere en god skolestart, selv uten formell lese- og regneundervisning i barnehagen.

SILINKAS MFL. (2016) OVERSIKT OVER STUDIEN		
HAR UNDERSØKT	METODE	BESKRIVELSE
Forholdet mellom lærerstøtte i lesing og hvordan elever utvikler leseferdigheter Finland	<i>Kvantitativ</i> <i>Informanter:</i> 372 elever og 126 lærere fra 110 skoler - Barna var 7 år <i>Data:</i> Lesetester, intervju og spørreskjema	Identifiserer grupper av lærer-elev-dyader som viser ulike mønstre av sammenhenger mellom lærerstøtte i lesing og utvikling av leseferdigheter

Silinkas mfl. (2016) tar utgangspunkt i at tidligere forskning har sprikende funn. Enkelte studier viser at lærerstøtte bedrer barns leseferdigheter, mens andre studier ikke finner at lærerstøtte styrker barns leseutvikling. Noen studier viser også at stor innsats fra lærer ikke nødvendigvis gir forventet forbedring hos elevene. Silinkas mfl. (2016) har derfor undersøkt forholdet mellom lærerstøtte og utvikling av barns leseferdigheter i ulike typer elev-lærerrelasjoner.

Forskningsspørsmålene er:

1. Hvilke typer lærer-elevrelasjoner kan identifiseres på grunnlag av sammenhengen mellom barns leseferdigheter og mengden lærerstøtte i lesing gjennom første klasse?
2. I hvor stor grad varierer de identifiserte typene lærer-elevrelasjoner med lærernes følelsesmessige responser når de underviser et barn?
3. I hvor stor grad er det forskjeller i identifiserte typer lærer-elevrelasjoner når det gjelder barnas motivasjon (interesse for lesing), utagerende og internalisert problematferd, risiko for lesevansker og demografiske variabler?

Studien identifiserte tre typer lærer-elevrelasjoner: 1) elever med *middels* gode leseferdigheter som fikk *høy* lærerstøtte, 2) elever med *svake* leseferdigheter som fikk *høy* lærerstøtte og 3) elever med *gode* leseferdigheter som fikk *lite* lærerstøtte.

Analysen av data viste at læreres støtte i lesing hadde en positiv sammenheng med økt læringsutbytte for de barna som i utgangspunktet hadde middels gode leseferdigheter. Barn som hadde svake leseferdigheter til å begynne med, var den elevgruppen som fikk mest lærerstøtte. Denne innsatsen ga imidlertid ikke utslag i bedre læringsutbytte for elevene. Den tredje gruppen elever viste det høyeste nivået av leseferdigheter både i starten og slutten av første klasse. Disse elevene hadde lite individuell støtte fra læreren. Silinkas mfl. (2016) antar at denne gruppen elever har god nytte av leseopplæring i klassen og ikke trenger individuell støtte.

Lærere som hadde elever med middels gode eller gode leseferdigheter rapporterte mindre negative følelser og stress enn lærerne som hadde elever med svake leseferdigheter. Elevene med middels gode og gode leseferdigheter viste større interesse for lesing og mindre utagerende problematferd. Færre barn i disse gruppene hadde risiko for å utvikle lesevansker og færre ble vurdert for spesialundervisning enn i gruppen elever med svake leseferdigheter.

En konklusjon er at elever som i utgangspunktet er interessert i lesing og har middels gode leseferdigheter har størst nytte av økt lærerstøtte. Lærere gir ofte mye støtte til elever med svake leseferdigheter, men funn i denne studien indikerer at denne typen støtte kan medføre negative følelser og stress hos lærerne samtidig som innsatsen heller ikke alltid er gunstig for de elevene det gjelder eller gir forventet økning i læringsutbytte.

KIURU MFL. (2016) OVERSIKT OVER STUDIEN		
HAR UNDERSØKT	METODE	BESKRIVELSE
Om en god relasjon, enten med en lærer eller en foresatt, kan tjene som buffer mot tilpasningsvansker i skolen Finland	<i>Kvantitativ</i> <i>Informanter:</i> 378 barn, alder 7 år - Studien inngår i en longitudinell undersøkelse (First Step), med 1880 deltakere <i>Data:</i> Spørreskjema	Studien fokuserer på de longitudinelle sammenhengene mellom kvaliteten på lærer-elev- og mor-barn-forhold og barns atferdsproblemer og prososiale atferd fra begynnelsen av første klasse til slutten av andre klasse

Kiuru mfl. (2016) har spurt om én god relasjon (enten med en lærer eller en foresatt) kan tjene som buffer mot tilpasningsvansker i skolen. Studien tar utgangspunkt i tidligere forskning som viser at en nær, varm og støttende relasjon har langsiktig positiv påvirkning på elevenes faglige prestasjoner gjennom skoletiden. Når barnet er i første klasse, er det svært viktig at det opplever støtte enten fra lærer eller en foresatt. Foreldre som gir barnet lite varme og støtte underminerer deres utvikling av selvreguleringsstrategier og sosiale ferdigheter. Kiuru mfl. (2016) ville derfor finne ut om en støttende lærerrelasjon kan fungere som buffer mot en dårlig foreldrerelasjon (og vise versa).

Lærere skåret elevenes atferd om høsten i første klasse og om våren i andre klasse. Positive lærerholdninger ble målt ved at lærere svarte på spørsmålene: «Når du underviser dette barnet, hvor ofte føler du deg tilfreds?» og «Når du underviser

dette barnet, hvor ofte føler du glede?» Studien fant at en god relasjon – enten med en lærer eller med en foresatt – kan fungere som buffer mot tilpasningsvansker i grunnskolen. Lærere i første klasse rapporterte mer positive holdninger til jenter enn til gutter. I andre klasse viste gutter mer utagerende atferd og mindre prososial atferd. Dårligst tilpasning hadde barn med lite foreldrestøtte eller lav lærerstøtte.

Barn som får følelsesmessig støtte fra lærer føler mer tilknytning til skolen, har bedre sosial kompetanse og mindre problematferd enn barn som ikke føler seg støttet av læreren. Selv om lærere må jobbe hardt for å bygge en positiv relasjon med barn som sliter med mellommenneskelige relasjoner, er det verdt innsatsen, fordi det kan bedre barnas tilpasning til skolen.

WHITE (2016) OVERSIKT OVER STUDIEN		
HAR UNDERSØKT	METODE	BESKRIVELSE
<p>Relasjonen mellom elever og lærere</p> <p>USA</p>	<p><i>Kvantitativ</i></p> <p><i>Informanter:</i> 9 lærere og 45 elever i alderen 4-7 år</p> <p><i>Data:</i> observasjonsdata, spørreskjema og scenario/fortelling</p>	<p>Studien sammenstiller data fra lærere og elever som vurderer kvalitet i relasjoner</p>

White (2016) har sammenlignet elevers og læreres oppfatning av kvaliteten på relasjonen mellom lærer og elever. Data fra disse to gruppene suppleres med data fra uavhengige observatører som har registrert lærer-elev interaksjonene. Elevenes rapportering av lærerstøtte var positivt assosiert med emosjonell

støtte, skåret av eksterne observatører i klasserommet. Elevenes språkferdigheter var positivt assosiert med observatørers rapportering av undervisningsstøtte og emosjonell støtte. Jenter rapporterte flere tilfeller av lærerstøtte enn gutter.

YOUN (2016A OG 2016B) OVERSIKT OVER STUDIENE		
HAR UNDERSØKT	METODE	BESKRIVELSE
<p>Betydningen av læreres opplevelse av ansvar for elevers læringsutbytte</p> <p>USA</p>	<p><i>Kvantitativ</i></p> <p><i>Informanter:</i> 13545 elever på 1., 3. og 5. trinn og 2486 lærere - elevene er anslagsvis 5–10 år</p> <p><i>Data:</i> longitudinell studie med data fra lærere, elever, familie- og familiebakgrunn (Early Childhood Longitudinal Study-Kindergarten Cohort (ECLS-K))</p>	<p>Youn (2016a) undersøker læreres ansvarsfølelse ved å spørre i hvilken grad de mener at det er sammenheng mellom kvaliteten på undervisningen og at elever lykkes på skolen</p> <p>Youn (2016b) undersøker om elevers læringsutbytte varierer med ulike nivåer av skolemodenhet og læreres faglige intensitet</p>

Youn (2016a) har undersøkt om læreres holdninger (definert som ansvarsfølelse) har betydning for å tette læringsgapet hos elever som hadde svake regneferdigheter ved skolestart. Studien tok utgangspunkt i at elever har ulike nivåer av faglige ferdigheter ved skolestart og stilte to forskningsspørsmål: 1) Bidrar læreres følelse av ansvar for elevenes læring til å redusere læringsgapet i matematikk i løpet av grunnskoleårene? 2) Bidrar læreres ansvarsfølelse til å øke elevenes muligheter til å oppnå bedre resultater enn forventet? Funnene indikerer at læreres ansvarsfølelse synes å være viktig for barn med lave matematikkferdigheter ved skolestart. Ulikhet i læringsutbytte ble jevnet ut blant elever som hadde lærere som viste sterkere ansvarsfølelse.

Youn (2016b) bruker samme datamateriale som Youn (2016a) og spør om elevers læringsutbytte varierer med ulike nivåer av skolemodenhet og om lærers faglige intensitet⁶⁵ og følelse av ansvar for elevenes læring kan bedre elevers læringsutbytte i regning i 1.-5. klasse. Studien viste at barn med lav skolemodenhet ofte kommer fra familier med lav sosioøkonomisk status. Gjennom de første skoleårene hadde elever med lav skolemodenhet også svakere regneferdigheter. Når læreren følte høy grad av ansvar for elevenes læring, ga det seg positive utslag på læringsutbyttet til elever med svake regne- og leseferdigheter ved skolestart.

⁶⁵ Faglig intensitet defineres i studien som mengden eksponering for undervisnings- og læringsaktiviteter.

VAN ROSSEM MFL. (2015) OVERSIKT OVER STUDIEN

HAR UNDERSØKT	METODE	BESKRIVELSE
Sosial kapital på klassenivå Nederland	<i>Kvalitative og kvantitative data</i> <i>Informanter:</i> 1036 barn i 60 førsteklasser i 46 grunnskoler i Nederland - Barna var 7 år <i>Data:</i> Kvantitative data fremskaffet gjennom læreres skåring av elevene på ulike instrumenter, samt data fra sosiale nettverksanalyser	<i>Faglige prestasjoner</i> ble målt ved at lærerne skåret elevenes prestasjoner på en skala fra 0-10 i lesing, regning, ordforråd, selvtillit og hvor raskt de lærer <i>Atferdsproblemer</i> ble skåret etter Amsterdam Child Behavior <i>Sosial kapital</i> ble målt ved at barna sa hvilke klassekamerater de ofte lekte med <i>Individuell sosial kapital</i> ved antall personer som kan mobiliseres som ressurser

Van Rossem mfl. (2015) tar utgangspunkt i at utdanningsforskere hittil har undersøkt sosial kapital på individ- eller skolenivå, men ikke på klassenivå. Studien finner at en stor del av variasjonen i skoletilpasning kan tilskrives det som foregår på klassenivå og konkluderer med at sosial kapital har stor betydning for elevenes tilpasning til skolen. En persons sosiale kapital er et resultat av antallet positive relasjoner man inngår i, uavhengig av kvaliteten på hvert enkelt individ/den enkelte relasjon eller strukturen på nettverket.

Forskning har vist at dårlige relasjoner til jevnaldrende eller lav sosial kapital predikerer fremtidige faglige og sosiale problemer, for eksempel frafall, tilpasningsproblemer eller dårlige resultater⁶⁶. Sosiale nettverk genererer sosial kapital i form av tillit, sosial kontroll, gruppenormer og informasjonsflyt – ressurser som hele gruppen kan nyte godt av. Hvis klassen består av fraksjoner med liten tillit til hverandre, går det ut over kommunikasjon, samarbeid og trivsel.

Studien viste klare assosiasjoner mellom et barns faglige læringsutbytte og dets sosiale kapital. Barn identifisert som foretrukne lekekamerater presterte atskillig bedre enn barn som var mindre populære. På spørsmålet «Hvem leker du ofte med» viste det seg at 4 % av barna aldri ble nevnt av andre (N=52) mens

4,6 % ble nevnt av mer enn åtte andre (N=48). Jenter presterte gjennomgående bedre enn gutter, etniske minoriteter dårligere enn majoritetsbefolkningen. Andelen minoriteter i en klasse hadde imidlertid ingen signifikant effekt på et barns faglige prestasjoner. Mens klikkdannelse hadde negativ innvirkning på resultatene, hadde det også en tendens til å dempe uro og aggresjon.

Faglige prestasjoner ble påvirket av individets sosiale kapital, men også av sosial kapital på klassenivå. Selv om mye av variasjonen når det gjelder tilpasning til skolen skjer på individnivå, er en vesentlig del av variasjonen assosiert med faktorer på klasse- og skolenivå. Studien fant dessuten at lærere med en systematisk⁶⁷ tilnærming til problematferd i klasserommet bidrar positivt til elevenes læringsutbytte. I grunnskolen er *tilhørighet*, det å føle seg inkludert, oppleve samhold og gruppefølelse, den viktigste formen for sosial kapital.

Oppsummering 3.2.2 Forskning om relasjoner i klasserommet har vist at når elevene opplever følelsesmessig støtte og undervisnings- og læringsaktivitetene i klasserommet er godt organisert, virker dette inn på elevenes læringsutbytte – både på kort og lang sikt. Positive lærer-elevrelasjoner er ikke bare viktige i seg selv. Læreres positive holdninger overfor elever er viktig for jevnaldningsaksept, som igjen har en positiv sammenheng med hvordan elever utvikler

66 Parker, J. G., & Asher, S. R. (1987). Peer Relations and Later Personal Adjustment: Are Low-Accepted Children at Risk? *Psychological Bulletin* 102 (3), 357–389.
Parcel, T. & Dufur, M. J. (2001). Capital at Home and at School: Effects on Student Achievement. *Social Forces* 79 (3), 881–911.

67 Hvorvidt læreren systematisk observerer disse elevene, tar notater og dokumenterer, snakker med kollegaer om elevene og utvikler en plan for hvordan elevene skal hjelpes.

faglige ferdigheter. Elever som opplever følelsesmessig støtte fra læreren føler mer tilknytning til skolen, viser mindre problematferd og bedre sosial kompetanse enn barn som ikke føler seg støttet av læreren. At lærere har en systemisk tilnærming til problematferd i klasserommet bidrar positivt til elevenes læringsutbytte. Det samme gjelder læreres ansvarsfølelse, særlig for elever med lavt læringsutbytte. For de yngste barna er tilhørighet, det å føle seg inkludert, oppleve samhold og gruppefølelse, viktig. Læreres holdninger synes særlig å være viktig for vanskeligstilte barn og kan moderere faglige prestasjoner for barn med lærevansker. Også når det gjelder overgang fra barnehage til skole, tyder studiene på at gode voksen-barnrelasjoner i barnehagen kan bidra til en god skolestart. Barn som har opplevd et positivt læringsmiljø og støttende relasjoner i barnehagen, gjør det bra på skolen.

3.2.3 Læringsmiljø

Her presenteres seks studier som har undersøkt ulike sider ved elevenes læringsmiljø. En studie har sett på det fysiske miljøet (Barrett mfl., 2017) og en studie har undersøkt det sosiale læringsmiljøet i klasserommet (Sandberg, 2017). Fire studier har undersøkt sammenhengen mellom ulike aktiviteter i klasserommet og elevers atferdsregulering (Cadima, mfl., 2015; Day, m fl, 2015; Ehrhardt-Madapathi mfl., 2017; Kim & Capella, 2016).

Hva viser tidligere forskning?

De inkluderte artiklene bygger på tidligere forskning som har vist at første klasse er krevende for barna fordi de må tilpasse seg lærerstyrt undervisning med nye regler og forventninger. I denne aldersgruppen er det store variasjoner i modenhet, og mange barn har

store problemer med å sitte i ro. Mens støttende relasjoner hjelper barna til å bli mer utholdende, reduserer konfliktfylte relasjoner barnas engasjement og kan derfor gi dårligere prestasjoner. Gode lærer-barn-relasjoner predikerer bedre faglig og sosialt utbytte av undervisningen. Et dårlig klassemiljø virker negativt på barns sosiale tilpasning. Disharmoni i sosiale relasjoner er en distraktor som kan øke barns stress og svekke deres læringsengasjement. Barn påvirkes ikke bare av den relasjonen de selv har til læreren, men også av den relasjonen læreren har til de andre barna i klassen. God undervisningsorganisering handler om at lærere 1) griper tidlig inn når elevene ikke oppfører seg slik de skal, 2) overvåker klassen og holder elevene engasjert i arbeidet, og 3) etablerer forutsigbare, konsistente rutiner slik at barna vet hva som forventes av dem. God undervisningsorganisering gjør at mindre tid går med til ikke-faglige aktiviteter og virker positivt på elevenes impuls kontroll, konsentrasjon og engasjement.

Stadig mer forskning viser positive sammenhenger mellom impuls kontroll, faglige ferdigheter og prestasjoner, sosial tilpasning og trivsel på skolen. Impuls kontroll handler om barnets evne til å undertrykke noe atferd, aktivere annen atferd og fokusere eller skifte oppmerksomhet når det er nødvendig, og har betydning for barnas læringsengasjement.

Barrett mfl. (2016) har undersøkt hvordan arkitektonisk utforming av skoler påvirker barnas lese-, skrive- og regneferdigheter. Studien finner at samlet sett forklarte ulike sider ved utforming av klasserom og bygninger omkring 10 prosent av

BARRETT MFL. (2017) OVERSIKT OVER STUDIEN		
HAR UNDERSØKT	METODE	BESKRIVELSE
Hvordan bygninger og rom påvirker læring hos elever mellom 5 og 11 år England	<i>Kvantitativ</i> <i>Informanter:</i> 3766 elever fra 153 klasserom ved 27 grunnskoler i England - Barna var mellom 5 og 11 år <i>Data:</i> spørreskjema om arkitektoniske forhold ved skole og klasserom	Studien tar utgangspunkt i at sammenhengen mellom læring og arkitektonisk utforming bygger på tre prinsipper: 1) naturlighet, dvs. lys, akustikk, temperatur, luftkvalitet og nærhet til natur 2) Individualisering, dvs. elevers opplevelse av at klasserommet er tilpasset både individuelle og helklasseaktiviteter, fleksibilitet og måten rom henger sammen (korridor) og 3) stimuleringsnivå, dvs. visuelle stimuli i klasserommet (farge og visuell kompleksitet)

variansen i elevprestasjoner. På klasseromsnivå hadde både lys og fleksibilitet signifikant betydning for lesing, skriving og matematikk. Belysning var noe viktigere for progresjon i skriving, mens fleksibilitet hadde noe større betydning for progresjon i matematikk. Skoler med naturlig lys uten direkte sollys hadde bedre resultater enn skoler som hadde

direkte sollys. Lysforhold var viktig, blant annet for bruken av whiteboards. Studien viste også at elevprestasjoner i lesing og skriving ble påvirket av graden av stimulering i klasserommet (farge og kompleksitet), mens regneferdigheter ble påvirket av hvor godt rommet var utformet for barns ulike behov.

SANDBERG (2017) OVERSIKT OVER STUDIEN		
HAR UNDERSØKT	METODE	BESKRIVELSE
Barns opplevelse av læringsmiljøet både sosialt og faglig Sverige	<i>Kvalitativ</i> <i>Informanter:</i> 16 barn - Barna var 6 år <i>Data:</i> intervju og observasjoner av undervisningssituasjoner i første klasse - samlet inn fra våren i førskolen gjennom hele første skoleår - observasjoner over 12 skoledager	Samtalen med barna om aktivitetene i klasserommet tok opp tema som: 1) en dag i første klasse 2) arbeidet med lesing, skriving og regning i klasserommet 3) hva de likte å gjøre når de kunne velge fritt 4) venner de lekte med eller arbeidet med 5) et spesielt minne fra den første timen i første klasse 6) noe de ønsket annerledes

Sandberg (2017) har undersøkt hvordan barn opplever sitt faglige og sosiale læringsmiljø. 23 barn som har gått i samme førskoleklasse ble delt inn i fire mindre grupper før de startet i første klasse, og undervist sammen med barn fra andre og tredje klasse. Studien fulgte barna, som arbeider i sitt eget tempo med tilpassede oppgaver. Elevene får oppgaver de både skal arbeide med alene og sammen med klassekamerater. Lærerne antar at elevsamarbeid og at de yngre får hjelp av mer kompetente klassekamerater bidrar positivt til læringsmiljø og intellektuell utvikling, og at det sosiale miljøet blir mer stabilt når eldre elever kan være rollemodeller og hjelpe de yngre.

Barna likte at den nye organiseringen ga dem muligheter til å få nye venner, men de savnet samtidig sine jevnaldrende fra førskoleklassen og synes det var vanskelig å bli venner med de eldre barna. Selv om barna snakket om at de større barna kunne hjelpe dem, skjedde dette i liten grad. Hvis de trengte hjelp, fikk de det som regel av læreren. Barna opplevde også det sosiale miljøet ulikt. Noen fikk ganske raskt nye venner, andre var litt redde for de eldre barna. Et tilbakevendende tema var at førsteklassingene ville at de større barna skulle slutte å erte og plage dem.

Fra det første til det andre intervjuet var det en klar endring i hvordan barna snakket om aktivitetene de deltok i. Lek ble erstattet med læring og skolearbeid. De fleste barna opplevde dette som positivt, men noen syntes skolens krav var kjedelige og ønsket seg tilbake til førskoleklassen. Den didaktiske tilnærmingen i skolen så ut til å passe noen barn veldig bra. De arbeidet selvstendig og viste rask fremgang. Andre barn fant det forvirrende og stressende å arbeide etter en individuell læreplan og kunne, etter et år, verken forklare hva skolearbeidet gikk ut på eller hva de faktisk gjorde. Observasjonene viste at barna brukte en stor del av tiden til å gå rundt eller bare sitte der, og at de verken oppfattet aktivitetene som stimulerende eller meningsfulle. Barn som i intervjuet sa at de var usikre eller redde for de eldre barna var ofte urolige i timene. Funnene indikerer at elever opplever læringsmiljøet i en klasse svært forskjellig, selv om det er de samme menneskene tilstede, de er i samme rom, og samme metoder benyttes.

CADIMA MFL. (2015) OVERSIKT OVER STUDIEN

HAR UNDERSØKT	METODE	BESKRIVELSE
Forholdet mellom førsteklassingers impuls kontroll og kvaliteten på arbeidet i klasserommet Belgia	<i>Kvantitativ</i> <i>Informanter:</i> 145 elever (75 jenter og 70 gutter) - Barna var 6 år <i>Data:</i> Observasjon av undervisning	Undersøker hvordan individuelle kjennetegn ved barn (impuls kontroll) sammen med organisering av undervisningen og relasjoner i klassen kan predikere engasjement i barnehage og første klasse

Cadima mfl. (2015) har stilt følgende forsknings-spørsmål:

- Er barn som har vist engasjement i barnehagen også engasjerte på skolen?
- I hvilken grad predikerer selvregulering, lærer-elevrelasjoner og opplevd konflikt mellom lærer og andre barn, barnas engasjement i barnehage og skole?
- Hvordan utvikles dette fra barnehage til skole?

Studien går over to år, siste år i barnehagen og første år i skolen⁶⁸. Engasjement defineres som elevenes aktive deltakelse i klasseaktiviteter, hvordan de overholder regler, følger rutiner, gjennomfører oppgaver, viser utholdenhet, konsentrasjon og ansvarlighet. Engasjement er både et viktig læringsutbytte og en prediktor for langsiktig læringsutbytte, positiv identifikasjon med skolen, tilhørighet og delaktighet.

Elevenes engasjement ble skåret av lærere i første klasse. Elevene ble videofilmet og observert, barnehagelærerne rapporterte om kvaliteten på lærer-barn-relasjoner og foreldre ga bakgrunnsinformasjon. Impuls kontroll ble målt ved at barna først ble bedt om å tegne i sitt eget tempo, deretter skulle de tegne så fort som mulig, og til slutt så sakte som mulig. I første klasse skåret observatører kvaliteten på undervisningsorganiseringen. Kvaliteten på lærer-barn-relasjonen ble målt som grad av konflikt, disharmoni og motsetningsforhold. Barnas oppfatning av konflikt mellom lærerne og andre elever ble skåret, sammen med observert organisering av undervisningen. Det ble registrert emosjonell støtte, undervisningsstøtte og organisering av klasserommet. Engasjement var både lærer-rapportert og observert (på slutten av første klasse).

Cadima mfl. (2015) fant at barna i første klasse var engasjert i omtrent 78 % av tiden. Det ble funnet en liten til moderat positiv assosiasjon mellom målene på engasjement i barnehagen og første klasse. Det er en sammenheng mellom god impuls kontroll og engasjement. Gutter viste signifikant mindre engasjement i både barnehage og første klasse (både observert og lærerrapportert). Impuls kontroll, tette relasjoner og lavere konfliktnivå økte barnas engasjement i læringsaktivitetene. Forskerne fremhever to funn:

1) Høyere nivå av impuls kontroll, tettere lærer-elevrelasjoner og lavere oppfattet konfliktnivå mellom lærer og andre barn bidro til mer engasjement i barnehagen, noe som igjen ble assosiert med både høyere nivå på observert og lærerrapportert engasjement.

2) Engasjement i barnehagen kombinert med god undervisningsorganisering predikerer engasjement i første klasse. De sosiale relasjonene i klassen (klassemiljøet) virker inn på barnas engasjement.

Forskerne konkluderer med at proaktive lærere gir mindre uro. Forutsigbare rutiner og god utnyttelse av tiden gir mer produktive læringsmiljø. Barn påvirkes av konfliktfylte relasjoner i klassen, også om de selv ikke er involvert i konflikt.

⁶⁸ Barna var i snitt 6 år og 2 måneder da de begynte i første klasse.

DAY, CONNOR & MCCLELLAND (2015) OVERSIKT OVER STUDIEN

HAR UNDERSØKT	METODE	BESKRIVELSE
Førsteklassingers atferdsregulering og utvikling av leseferdigheter i lys av hvordan lærere organiserer undervisningen USA	<i>Kvantitativ</i> <i>Informanter:</i> 500 elever fra 51 klasser ved 18 skoler - Barna var 7 år <i>Data:</i> Lesetest, måling av elevers atferdsregulering, og registrering av klasseromsvariabler	Studien ser på sammenhengene mellom tid brukt til undervisning, tid som ikke blir brukt til undervisning, elevers atferdsregulering og læringsutbytte

Day mfl. (2015) undersøker hvordan barns kognitive kontroll (eksekutivfunksjoner) påvirker deres atferd i klasserommet, og sammenheng mellom kognitiv kontroll og tidlige leseferdigheter i første klasse⁶⁹. Forskning tyder på at elever som mangler selvkontroll i barneskolen i større grad kan få faglige utfordringer. Day mfl. (2015) undersøker hvordan aktiviteter i timen som ikke er direkte knyttet til undervisningen påvirker barns faglige ferdigheter og atferdsregulering (for eksempel rydding, skifte av aktiviteter, vente på læreren eller vente på at læreren må ta seg av enkeltelever eller håndtere en situasjon). Aktiviteter som foregår utenfor selve undervisningen kan enten være produktive eller uproduktive. Produktive aktiviteter kjennetegnes av effektiv veksling mellom aktiviteter og rask problemløsning. Uproduktive aktiviteter medfører forstyrrelser og avbrytelser. Mye tid går med til å vente på læreren og det tar tid å komme i gang igjen.

Studien har tre forskningsspørsmål:

1. Hva påvirker hvor mye tid den enkelte elev bruker på produktive og uproduktive aktiviteter utenom undervisningen i løpet av skoleåret?
2. I hvilken grad er tiden elevene bruker på produktive og uproduktive aktiviteter utenom undervisningen koblet til elevenes atferdsregulering?
3. Virker mengden produktive og uproduktive aktiviteter inn på elevenes atferdsregulering i høstsemesteret og kan de predikere elevenes leseferdigheter og atferdsregulering i vårsemesteret?

Day mfl. (2015) fant at overraskende mye tid (hele 49 minutter av en typisk undervisningsøkt på 120 minutter) ble brukt til aktiviteter utenom selve undervisningen. I gjennomsnitt ble 57 % av tiden brukt produktivt, mens øvrige aktiviteter ble klassifisert som uproduktive. Elever som hadde bedre leseferdigheter og bedre atferdsregulering i høstsemesteret fikk bedre resultater på lesetester i vårsemesteret. Elever med bedre atferdsregulering er også bedre i stand til å arbeide selvstendig. Oppsummert viser studien at elevers atferdsregulering bedres når det blir mindre uproduktive aktiviteter i klasserommet og at klasseledelse, særlig organisering av aktiviteter, direkte kan påvirke elevers atferdsregulering og leseferdighet.

69 Eksekutivfunksjoner er en samlebetegnelse på kognitive prosesser som oppmerksomhet og kognitiv fleksibilitet, arbeidsminne og evne til å hemme upassende atferd.

EHRHARDT-MADAPATHI MFL. (2018) OVERSIKT OVER STUDIEN		
HAR UNDERSØKT	METODE	BESKRIVELSE
Sosial urettferdighet i klasserommet Tyskland	<i>Kvalitative og kvantitative data</i> <i>Informanter:</i> 245 elever (167 i første klasse og 78 i andre til fjerde klasse) og 15 lærere - Barna var 7 år ved oppstart av studien <i>Data:</i> Spørreskjema og observasjoner - studien hadde et longitudinelt design, tre målepunkter med 4-5 måneders mellomrom	Undersøkte barns opplevelse av rettferdighet i klasserommet, deres trivsel, mulige atferdsproblemer og lærelyst

Erhardt-Madapathi mfl. (2018) har undersøkt betydningen av opplevd rettferdighet og urettferdighet i klasserommet og førsteklassingers atferd, trivsel og lærelyst. Forskerne tar utgangspunkt i antagelsen om at det å oppleve rettferdighet i de første skoleårene har stor betydning for barns ønske om selv å opptre rettferdig og hvordan de utvikler tillit til samfunnet.

Forskning skiller mellom fire dimensjoner ved rettferdighet: distribuert-, gjengjeldelses-, prosedyre-, og interaksjonsrettferdighet. Distribuert rettferdighet er for eksempel når et begrenset gode som en lærers tid må fordeles mellom elevene. Gjengjeldelsesrettferdighet kan handle om å straffe elever som har gjort noe galt. Prosedyrere rettferdighet beskriver

prosesser som leder frem til et visst resultat, mens interaksjonsrettferdighet handler om kvaliteten på interaksjoner og forutsetter at de involverte partene behandler hverandre vennlig og med respekt. Studien la vekt på rettferdighet knyttet til pedagogiske praksiser i klasserommet og lærer-elev interaksjoner. Studien avdekket et toveis forhold mellom opplevd rettferdighet i klasserommet og elevenes atferdsproblemer. Barna reagerte på urettferdig behandling med atferdsproblemer, og vise versa. For eksempel førte en økning i atferdsproblemer til mindre opplevd rettferdighet i klasserommet. Forskerne konkluderer med at lærere tilpasser seg og fordeler sin oppmerksomhet etter et behovsprinsipp. Dermed vil barn med liten lærelyst få mer oppmerksomhet fra lærere enn barn med stor lærelyst.



KIM & CAPPELLA (2016) OVERSIKT OVER STUDIEN

HAR UNDERSØKT	METODE	BESKRIVELSE
Kvaliteten på interaksjoner i klasserommet på atferdsmessig engasjement blant latin-amerikanske elever fra lavinntektsfamilier USA	<i>Kvalitative og kvantitative data</i> <i>Informanter:</i> 111 elever fra barnehage til 5. trinn i 4 skoler - Barna var i gjennomsnitt 7,9 år <i>Data:</i> Observasjonsdata, spørreskjema	Studien kartla atferdsmessig engasjement, lærer-elevforhold, sosiale relasjoner mellom elever, klasseroms kvalitet og atferdsproblemer

Kim og Capella (2016) tar utgangspunkt i de sosiale prosessene i klasserommet, og undersøker betydningen av 1) relasjoner mellom lærer og elev og 2) klasseroms kvalitet på atferdsmessig engasjement. Atferdsmessig engasjement er for eksempel deltakelse i klasseromsaktiviteter og faglig arbeid. Mange studier har vist at engasjement predikerer resultater i skolen. Engasjerte elever viser faglig aktivitet ved å delta i diskusjoner, følge undervisningen og levere inn lekser og oppgaver. Studien fant at kvaliteten på klasseromsinteraksjoner predikerte atferdsmessig engasjement. Konfliktfylte lærer-elevrelasjoner predikerer mindre atferdsmessig engasjement hos elever, og forskerne konkluderer med at konflikter med lærer er ødeleggende for elevenes engasjement. Konflikter med lærer har mer å si enn klasseroms kvalitet og atferdsproblemer. Videre viste studien at kvaliteten på klasseromsinteraksjoner virker beskyttende for elever som har opplevd vansker i relasjoner. Ettersom konfliktfylte lærer-elevforhold eller få vennerrelasjoner predikerer lavere elevengasjement, understreker forskerne at det er viktig å identifisere sårbare elever, slik at de kan få den hjelpen og støtten de trenger.

Oppsummering 3.2.3 Forskning om læringsmiljø har vist at positive relasjoner mellom lærere og elever, et lavt konfliktnivå i klassen, og en opplevelse av rettferdig behandling har betydning for elevers trivsel, engasjement og lærelyst. God organisering av læringsaktivitetene og god utnyttelse av tiden i klasserommet gir produktive læringsmiljøer. En av studiene viser at god organisering av aktiviteter har betydning for elevenes atferdsregulering, som igjen påvirker leseferdigheter. Positiv interaksjon i klasserommet bidrar til økt engasjement. Konfliktfylte lærer-elevforhold eller få vennerrelasjoner kan gi lavere engasjement. Det er viktig å identifisere sårbare elever tidlig, slik at de kan få den hjelpen og støtten de trenger. Barn påvirkes av konfliktfylte relasjoner i

klassen, også når de ikke selv er involvert i en konflikt. En studie viser at arkitektonisk utforming har betydning for læring, spesielt lysforhold, fargevalg, og i hvor stor grad rommet var utformet for barn med ulike behov. Den didaktiske og strukturerte tilnærmingen i skolen ser ut til å passe noen av de yngste barna godt, mens andre igjen opplever skolens undervisning og aktiviteter som utfordrende og stressende. Den store variasjonsbredden i denne aldersgruppen viser behov for tilpasset opplæring og utfordrer lærernes profesjonskunnskap.

3.2.4 Kjennetegn ved gode lærere og god kvalitet i klasserommet

Her presenteres fire artikler om lærer- og klasseroms kvalitet. En studie undersøker elevers oppfatninger av gode lærere (Bakx mfl., 2015), mens to studier undersøker lærerkvalitet ved hjelp av store datasett og data fra lærere, foreldre, undervisning og klasserom (Palacios, 2017; McLean mfl., 2016). Til slutt presenteres en artikkel som har undersøkt hvordan lærere i barnehage og skole samarbeider om barns overgang fra barnehage til skole (Schneider & Kipp, 2015).

Hva viser tidligere forskning?

Forskning har vist at hva læreren gjør har mye å si for elevenes læringsutbytte. Lærere må både kunne sitt fag og vite hvordan de skal undervise i det. Det vil si at fagkunnskap og pedagogisk kunnskap må integreres. Etter å ha sammenlignet dokumenter om lærersertifisering i 9 europeiske land, finner en studie⁷⁰ at alle land definerer lærerkvalitet forskjellig. Tre trekk var imidlertid felles: Gode lærere 1) underviser effektivt, 2) samarbeider med andre både i og utenfor skolen, 3) engasjerer seg aktivt i profesjonslæring.

⁷⁰ Snoek, M., Clouder, C., De Ganck, J., Klonari, K., Lorist, P., Lukasova, H., Spilkova, V. (2009). Teacher quality in Europe: Comparing formal descriptions. Paper presented at the ATEE conference 2009, Mallorca.

BAKX MFL. (2015) OVERSIKT OVER STUDIEN

HAR UNDERSØKT	METODE	BESKRIVELSE
Elevers oppfatning av kjennetegn ved gode lærere Nederland	<i>Kvalitative og kvantitative data</i> <i>Informanter:</i> 3086 elever fra 52 grunnskoler i Nederland (3-8 klasse) - Barna var 7-12 år <i>Data:</i> Teacher-spider skjema – (et skjema inspirert av tankekart) som elever skal fylle ut	Elevene skulle svare ved å notere i ulike bokser som var plassert rundt spørsmålet «Hva er en god lærer?» som stod i midten Følgende hjelpespørsmål var tilgjengelige: Hva gjør en god lærer? Hvordan er en god lærer? Hva bør en god lærer kunne gjøre?

Forskning om gode lærere og god undervisning viser ulike resultater og kan grovt kategoriseres i fire tradisjoner⁷¹:

1) Studier som har brukt spørreskjema til å avdekke hva elever og/eller lærere mener kjennetegner god undervisning og godt læringsmiljø. Elever i aldersgruppen 7-16 år vil ha snille lærere som er dyktige undervisere og er opptatt av at elevene skal lykkes og utvikle kunnskaper og ferdigheter.

2) Studier som har undersøkt om kjennetegn ved læreren er positivt relatert til elevenes sosiale og faglige læringsutbytte. Forskningen viser at læreres ferdigheter (også deres kommunikative kompetanse), har stor betydning for elevenes læringsutbytte. Det at lærerne har tydelige mål, organiserer innholdet i timen, utnytter læringsmuligheter og følger med på elevenes læringsprosess bidrar positivt til elevenes læringsutbytte. Gode lærere har kontroll over undervisningen og behersker klasseledelse. For å få gode elevresultater må læreren raskt identifisere lærevansker, kontinuerlig tilpasse undervisningen, velge egnede læringsaktiviteter og overvåke fremgang.

3) Studier av læreres profesjonskunnskap omfatter både praktisk og teoretisk kunnskap lærere trenger for å kunne undervise godt. Denne forskningen viser at lærernes fagkunnskap og pedagogiske kunnskap dekker flere fagområder og utgjør fundamentet for kvalitet i utdanningen. Deres kunnskap er strukturert og integrert, og de forstår studentenes behov i spesifikke kontekster, læringsprosesser og aktiviteter.

4) Studier av læreres profesjonelle identitet, selvbylde, selvfølelse, profesjonelle ansvarsfølelse og forpliktelse for jobben. Studiene viser at lærerens identitet både er personlig og profesjonell. Lærere presenterer seg selv daglig som person i klasserommet, og oppfatter undervisning som en kombinasjon av ulike roller. Gode lærere skal kunne koble personlige og profesjonelle krav, forstå sine ulike roller og være trygge når de fatter avgjørelser i sin daglige undervisningspraksis.

Bakx mfl. (2015) har undersøkt hva elever i grunnskolen (7-12 år) mener kjennetegner en god lærer. Elevene rapporterte om 143 kjennetegn, som forskerne klassifiserte i 11 kategorier:

⁷¹ Bakx mfl. (2015).

KATEGORI	KJENNETEGN NEVNT ANTALL GANGER	PROSENTANDEL AV KJENNETEGN
Personlighetsrelatert	6682	29.5%
Didaktiske ferdigheter og pedagogisk veiledning	5947	26.3%
Autoritet	3521	15.5%
Kommunikasjon og pedagogiske ferdigheter	1748	7.7%
Gjøre hyggelige ting	1322	5.8%
Fagkunnskap	1241	5.5%
Kreative ferdigheter	1007	4.4%
Andre undervisningsferdigheter	686	3.0%
Improvisering	223	1.0%
Personlige karakteristikk	151	0.7%
Organisering av klasserommet	118	0.5%

Elevene vektlegger først og fremst lærerens personlighet. Det handler om trekk ved læreren som person, at han eller hun oppleves som snill, omtensom, morsom etc. Deretter nevner elevene ofte didaktiske ferdigheter og veiledning. De bruker ord som «god til å forklare, hjelpsom, kan tilrettelegge for ulike nivå, fortelle historier, lese høyt». Den tredje kategorien er autoritet, og å ikke være for streng, løse opp i konflikter, holde ro i klassen og ha klare regler og retningslinjer. Rangert som nummer fire er kommunikasjon og pedagogiske ferdigheter og nummer fem er å gjøre hyggelige ting som belønning for at de har arbeidet hardt, eller når det er litt tid igjen av dagen. Av andre kjennetegn som var viktige for elevene ble faglig kunnskap nevnt, deretter kreative ferdigheter, å kunne improvisere og å organisere klasserommet.

Elever med mannlige lærere rapporterte oftere i kategoriene autoritet og didaktiske ferdigheter enn elever med kvinnelige lærere. Elever med kvinnelige lærere rapporterer flere kjennetegn i kategorien personlighet. Resultatene er statistisk signifikante, men små. Det ble også registrert noen små aldersforskjeller. Yngre barn nevnte oftere fagkunnskap, didaktiske ferdigheter og veiledning av elever, mens eldre barn var mer opptatt av å gjøre hyggelige ting, autoritet, kommunikasjon og pedagogiske ferdigheter.

Palacios (2017) har undersøkt hvordan lærerkvalitet virker inn på elevers leseferdigheter. I studien er lærerkvalitet forstått som kjennetegn ved læreren og lærerens undervisningsmetoder og målt på tre måter: 1) lærers utdanning og erfaring, 2) undervisnings-

PALACIOS (2017) OVERSIKT OVER STUDIEN

HAR UNDERSØKT	METODE	BESKRIVELSE
I hvilken grad relasjonen mellom lærer og elev påvirker elevenes leseferdigheter på kort og lang sikt USA	<i>Kvantitativ</i> <i>Informanter:</i> elever og lærere fra barnehage til femte klasse ⁷² : 17565 barn i barnehage 16 604 barn og 5029 lærere i 1. klasse 14281 barn og 6023 lærere i 3. klasse 11233 barn og 4734 lærere i 5. klasse <i>Data:</i> Kvantitative data fra the Early Childhood Longitudinal Study-Kindergarten Cohort (ECLS-K)	Avhengig variabel: leseferdigheter Uavhengige variabler: lærer- karakteristikk og -kvalifikasjoner, kjennetegn ved klasserom, undervisning og langtids-effekt av lærer og undervisning på elevenes læringsutbytte

72 I Virginia begynner barn på skolen det året de fyller fem før 30 september. Studien omfatter altså barn i aldersgruppen ca. 4 til ca. 9 år.

MCLEAN MFL. (2016) OVERSIKT OVER STUDIEN		
HAR UNDERSØKT	METODE	BESKRIVELSE
Klassemiljøets betydning for utvikling av tidlige leseferdigheter USA	<i>Longitudinell, kvantitativ</i> <i>Informanter:</i> 533 elever i første klasse fra 49 klasserom i 18 skoler - Barna var 6-7 år <i>Data:</i> lesetester (høst og vår) og videoobservasjoner (høst, vinter og vår)	Studien avdekker læreres bidrag til læringsmiljøet og betydningen lærere har for elevenes atferd og leseferdigheter

metoder, 3) langtids kvalitet på lærer og klasserom. Forskerne ønsket å avdekke hvordan lærerkvalitet, målt som utdanning, kvalifikasjoner og erfaring, kan virke inn på elevers leseferdigheter i 1, 3 og 5 klasse. De har også undersøkt mulige sammenhenger mellom undervisningsmåter og leseferdigheter i 1., 3., og 5 klasse. Hovedspørsmålet er om en lærer påvirker elevenes læring ut over perioden eleven er i hans eller hennes klasserom.

Leseferdighet ble målt i forhold til lærerkarakteristikk og kvalifikasjoner, elevsammensetning, undervisningsmetoder (tid brukt til undervisning og type undervisningsaktiviteter). Langtidseffekten av lærer og undervisning ble også målt.

Analysene viser en liten, men varig assosiasjon mellom kvaliteten på lærer og undervisningen og leseprestasjoner over tid. Det vil si at læreren påvirket barnas læring ut over den tiden han eller hun underviste elevene. Funnene er imidlertid inkonsistente når det gjelder sammenhengen mellom lærerkarakteristikk og kvalifikasjoner og leseprestasjoner og mellom undervisningsmetoder/praksis og leseprestasjoner i 1., 3. og 5. klasse.

McLean mfl. (2016) har undersøkt hvordan elevene utnytter tilgjengelige læringsmuligheter og hva dette betyr for læringsmiljøet og tidlig utvikling av leseferdigheter. Forskernes hypotese er at klasseromskvalitet⁷³ påvirker elevresultatene indirekte ved at det har betydning for hvordan elevene bruker tiden sin i timene. Studien undersøkte hvordan kvaliteten på læringsmiljøet virket inn på: 1) den tiden elevene brukte på to aktiviteter som ikke var direkte knyttet til undervisningen og overgangssituasjoner fra en aktivitet til en annen, og 2) elevenes påfølgende

leseferdigheter. Klasseromskvalitet ble vurdert ved hjelp av et instrument (Quality of the Classroom Learning Environment⁷⁴), som identifiserer lærerens bidrag til kvaliteten på læringsmiljøet ved å vurdere samhandling mellom lærere og elever, kvaliteten på lærernes undervisning og klassemiljøet. Det måles også forhold ved klasseledelse, trivsel, tilbakemeldinger og elevenes ansvar. De tre kvalitetsindikatorne er:

- *Individualisert undervisning:* handler om den generelle kvaliteten på lærerens undervisning og i hvor stor grad læreren tar hensyn til hver elevs behov i undervisningen.
- *Orientering og organisering:* handler om i hvilken grad observerbare systemer er på plass for å fremme læring i klasserommet. Systemer kan både være fysiske strukturer og lærerens undervisningsstrategier.
- *Klasseledelse:* handler om lærerens evne til å få og opprettholde elevenes oppmerksomhet, møte elevenes behov og korrigere atferd om nødvendig.

Studien definerer «kvalitetsklasserom» som læringsmiljøer preget av målbevisst klasseledelse og undervisningsorganisering som støtter elevers læring. Det var et mål å avdekke hva som foregår i den tiden som ikke direkte brukes til undervisning, fordi forskerne antar at elever i kvalitetsklasserom bruker mindre tid på slike aktiviteter. I klasserom med høy kvalitet brukte elevene mindre tid på aktiviteter utenom undervisningen («off-task»), mens elever i klasserom med gjennomsnittlig eller lav kvalitet brukte like mye eller mer tid på aktiviteter utenom undervisningen. Forskerne observerte gradvis mindre

73 I studien definert som hvordan lærere gjennomfører undervisningen, organiserer læringsaktivitetene og driver klasseledelse.

74 Connor, C. M., Spencer, M., Day, S. L., Giuliani, S., Ingebrand, S. W., & Morrison, F. J. (2014). Capturing the complexity: Content, type, and amount of instruction and quality of the classroom learning environment synergistically predict third graders' vocabulary and reading comprehension outcomes. *Journal of Educational Psychology*, 106, 762–778. <http://dx.doi.org/10.1037/a0035921>.

SCHNEIDER & KIPP (2015) OVERSIKT OVER STUDIEN

HAR UNDERSØKT	METODE	BESKRIVELSE
Refleksjonsdialog mellom barnehagelærere og skolelærere i et samarbeidsprosjekt over 7 år Tyskland	<i>Kvantitativ</i> <i>Informanter:</i> 310 lærere, 174 fra barnehage og 136 fra barneskolen - Barna var 3–10 år <i>Data:</i> spørreskjema	7-årig prosjekt om samarbeid mellom lærere i barnehage og skole 33 nettverk – hvert bestående av en skole og en barnehage I prosjektets tredje år ble det gjennomført en spørreskjemaundersøkelse om bruk av refleksjonsdialoger

tid brukt på overgangssituasjoner i alle klasserom, men størst var nedgangen blant elever i klasserom av høy kvalitet. Studien viser en sammenheng mellom høy klasseromskvalitet, bedret leseforståelse og ekspressivt vokabular.

Schneider & Kipp (2015) beskriver et sjuårig samarbeid mellom lærere i barnehage og skole. De går ut fra at begge lærergrupper øker sin profesjonslæring gjennom refleksjonsdialoger som forankres i deres praksis og støttes av forskning. Følgende tre spørsmål ble analysert:

- 1) Gjennomfører de to institusjonene regelmessig refleksjonsdialog?
- 2) Hvordan vurderer lærerne betydningen av regelmessig refleksjonsdialog?
- 3) Hvilke «effekter» har regelmessig refleksjonsdialog?

Analysene viser at nesten alle (92,9%) deltagende institusjoner regelmessig gjennomfører refleksjonsdialoger. Nesten alle lærerne opplevde refleksjonsdialogen som svært viktig (68,8%) eller ganske viktig (30,6%). Et signifikant funn er at barnehagelærerne skårer refleksjonsdialogen som mer viktig enn lærerne på barneskolen, noe som kan skyldes kulturforskjeller. Tyske barnehagelærere er vant til å samarbeide både med andre institusjoner og foreldre. Samarbeid er også et viktig innslag i barnehagelærerutdanningen, men for lærere i skolen er ikke dette et krav. I tyske barnehager har også vanligvis lærere kollektivt ansvar for en barnegruppe. Barnehagelærere er vant med refleksjonsdialog og kan synes at verdien av den er åpenbar. I skolen er refleksjonsdialoger mindre vanlige og lærerne kan derfor oppfatte dem som mindre viktige. Her spiller altså ikke bare erfaring, men også holdninger, inn.

Den positive effekten av refleksjonsdialog på teamnivå handler om at de to lærergruppene i løpet av prosjektperioden utviklet et felles språk og økt

gjensidig forståelse av institusjonenes prinsipper og arbeidsmåter. Når man har blitt kjent med hverandre og har etablert en felles forståelse er det også lettere å oppnå gjensidig tillit og respekt. Da kan man også fremme en refleksiv dialog. Lærerne rapporterte om fordeler som et mer nyansert syn på det enkelte barn og en klarere forståelse av enkeltelevers utvikling, noe som gjør det lettere å tilpasse det daglige arbeidet til barnas interesser og behov.

Studien viser at lærerne oppfattet regelmessig refleksjonsdialog som nyttig. En stor del av lærerne rapporterte positive virkninger på teamnivå, og forskerne antar at begge grupper lærere opplevde at refleksjonsdialogen bidro til profesjonslæring. På teamnivå kan refleksjonsdialogen støtte opp under økt forståelse for den andre profesjonen og fremme tillit og respekt. Dialogene bidrar til et bredere og skarpere blikk for det enkelte barn. Forskerne konkluderer med at det er tendenser i materialet til at lærere som har deltatt i refleksjonsdialogene gradvis blir mer elevsentrerte. Gjennom et slikt tverrinstitusjonelt samarbeid kan lærere bli bedre kjent med hverandres praksiser og begrunnelser for praksis. Dette kan bidra til at barns overgang fra barnehage til skole kan bli kvalitativt bedre.

Oppsummering 3.2.4. Forskingen som er gjennomgått viser at når elever i grunnskolen beskriver gode lærere, refererer de ofte til personlighetstrekk ved læreren. Varme og støttende relasjoner betyr mye for denne aldersgruppen. Når de yngste barna blir spurt, svarer de at gode lærere er snille, omtensomme, hjelpsomme og at de har humoristisk sans, i tillegg til at de har faglig kunnskap. Forskingen viser også at i klasserom med høyt kvalifiserte lærere, tydelig klasseledelse og god undervisningsorganisering som støtter elevenes læring, utvikles elevenes leseferdigheter over tid. Kjennetegn ved klasserom av høy kvalitet er blant annet at det brukes mindre tid på

uproduktive aktiviteter som ikke direkte angår undervisningen. Eksempler på uproduktive aktiviteter kan være at læreren bruker mye tid til å løse situasjoner som angår en eller noen elever, eller at det tar uforholdsmessig lang tid å skifte fra en læringsaktivitet til en annen. En studie om overgang fra barnehage til skole viser at tett og regelmessig samarbeid mellom lærere i skole og lærere i barnehage styrker lærergruppenes respekt og forståelse for arbeidsmåter, tilnærminger og holdninger i de to institusjonene. Lærere som regelmessig har samarbeidet på tvers av barnehage og skole blir gradvis mer elevsentrerte, og kan bedre legge til rette for at barna får en smidig overgang fra barnehage til skole.

3.2.5 Oppsummering 3.2

De 23 studiene som har undersøkt arbeidsmåter og læringsmiljø for de yngste barna i skolen viser at det som skjer i de første skoleårene har langvarig effekt på barns senere læringsutbytte, og at det derfor er viktig å identifisere faktorer som fremmer god faglig og sosial læring og utvikling.

For det første er *elevsentrert undervisning*, der elevene er aktive deltakere i kunnskapsprosessene, positivt relatert til læringsutbytte både i lesing, skriving, matematikk og naturfag. I tillegg viser forskningen at elevsentrert undervisning øker elevenes motivasjon for å lære. En konklusjon er derfor at det sentrale tema i læreres profesjonslæring bør være elevaktive undervisnings- og læringsformer.

For det andre viser studiene at gode relasjoner og et støttende samspill mellom lærer-elev, mellom lærer og klassen (gruppen av elever) og mellom elevene er svært viktig for de yngste barnas trivsel og faglige utvikling. Studiene viser at emosjonell støtte øker elevenes følelse av tilknytning til skolen, og gir mindre problematferd. En varm og støttende lærer kan også bidra til større jevnaldningsaksept blant elever, noe som igjen viser sammenheng med god faglig og sosial læring og utvikling.

Et tredje moment er at barn som har gode lese- og regneferdigheter tidlig i første klasse også har det på slutten av første klasse. Forskning finner at elever som i utgangspunktet er interessert i lesing og har middels

gode leseferdigheter har større nytte av lærerstøtte enn barn med svakere leseferdigheter. En viktig profesjonskunnskap er derfor hva som er god lærerstøtte i lesing. Det er indikasjoner i forskningen på at gode tiltak for barn med middels leseferdigheter ikke nødvendigvis er gode for barn med svake leseferdigheter.

For det fjerde har god organisering av klasserommet og undervisningen og gjennomtenkt klasseledelse stor betydning for de yngste barnas trivsel og læring. Forutsigbarhet i form av tydelige rammer for undervisnings- og læringsaktivitetene gjør det lettere for barn å regulere sin egen atferd, slik at de kan få et større utbytte av undervisningen. Like viktig for de yngste barna er det imidlertid at tydelighet kommuniseres med vennlighet.

- Forskningen viser at det i denne aldersgruppen er store individuelle forskjeller i barns utvikling av lese- og regneferdigheter. Hvordan lærerne tilpasser opplæringen er derfor av stor betydning for elevenes lærelyst og læringsutbytte.
- God relasjon til læreren eller en foresatt kan tjene som buffer mot tilpasningsvansker i skolen. Skolen må identifisere barn med lite foreldrestøtte og sette inn kompensatoriske tiltak.
- Læreres ansvarsfølelse har betydning for elevers læringsutbytte. Derfor må lærere aktivt vise at de er der for hvert enkelt barn og for å støtte det i læringsprosessen.
- Barn har ulike oppfatninger av læringsmiljøet i en klasse, og barn og voksne kan ha helt forskjellige oppfatninger av læringsmiljøet. Det kan altså være svært nyttig jevnlig å innhente barnas syn på kvaliteter ved skolehverdagen.
- I klasserom med høy kvalitet bruker elevene mindre tid på aktiviteter som ikke er relevant for undervisningen. Dyktige lærere har strategier for å unngå lange uproduktive perioder.
- Når elever beskriver en god lærer, sier de at lærere skal være snille og hjelpsomme, samt kunne forklare godt slik at elevene forstår faginnhold og mål med timen. Vennlighet, nærhet, forutsigbarhet og tydelighet er altså viktige lærer kvaliteter for denne aldersgruppen.

4 AVSLUTNING, KONKLUSJON OG KUNNSKAPSHULL

Forskningskartleggingen bekrefter at nyere norske policy-initiativ, lover, forskrifter og planverk er i overensstemmelse med hva forskning viser er de beste pedagogiske praksisene for de yngste barna i skolen. Denne elevgruppen må fortsatt få være barn fordi de har et stort behov for vennlig voksenomsorg preget av forståelse, nærhet og gode relasjoner. De må gradvis få venne seg til de krav og forventninger skolen har til sine elever, samtidig som skolen må tilpasse seg de yngste barnas behov. Dette kan bare lykkes gjennom tett samarbeid mellom barnehage og skole. Et forslag er at barnehagelærere og skolelærere i fellesskap utvikler en lekbasert pedagogikk tilpasset de første skoleårene slik at barnas overgang fra barnehage til skole blir smidigst mulig. Forskning⁷⁵ viser at mens de fleste barn takler overgangen fra barnehage til skole godt, opplever noen problemer som uro og engstelse. Det anbefales derfor at skolen blir en reell fortsettelse av barnehagen, bruker arbeidsmåter barna kjenner og bygger på det de har lært i barnehagen.

Forskningen viser at noen barn tilpasser seg skolens praksiser uten store problemer og har nytte av et strukturert og forutsigbart undervisningsopplegg. Skolen må imidlertid være særlig oppmerksom på barn som *ikke* tilhører denne gruppen. Skolens lærerteam må fortsette sitt arbeid med å utvikle læringsfremmende praksiser som kan være gode for alle elever samtidig som lærerne ivaretar enkeltelevers spesielle behov.

De yngste barna lærer best når aktivitetene stimulerer deres fantasi og forestillingsevne og oppleves som meningsfulle. Forskning finner at det helst skal være inspirerende og *gøy* å lære. Det er en stor fordel for barns motivasjon at læringsaktivitetene åpner for egeninitierte tiltak, det vil si at barna får foreslå,

eksperimentere, prøve ut ting og se resultatene av aktivitetene. Forskningen viser at barn lærer best når de læringsaktivitetene er sosiale og de får lære sammen med andre.

Det er bred enighet i læringsforskning og policydokumenter om at mennesker lærer best når de får være aktive og arbeide undersøkende i konstruktive omgivelser. Hvis målet er å gi de yngste barna lærelyst og motivere for livslang læring, er det ikke å anbefale en praksis hvor de store deler av skoledagen sitter i ro og blir undervist. Heller ikke er det bra for deres langsiktige utvikling at de i for stor grad må følge opplegg og aktiviteter som er bestemt av andre. Elever lærer ikke bare det som undervises, men hele konteksten det undervises i. Derfor betyr det mye hvordan læringen foregår, og skolen må ikke skille mellom faglig og sosial læring.

Undervisning er et mål- og resultatorientert arbeid som hele tiden må videreutvikles i lærernes profesjonskollektiv⁷⁶. Tre forhold må prege undervisningen, som grunnleggende er en relasjonell og situert, kulturell aktivitet: 1) vedvarende egen-vurdering og kreativ problemløsning for å opprettholde tillit og gode relasjoner, 2) meningsfulle læringsoppgaver og 3) arbeidsformer som tar hensyn til utdanningens mål. Det er et lederansvar å se til at skolen arbeider i overensstemmelse med anerkjent god praksis, nyere forskning, lov- og læreplanverk og at lærerne har relevant profesjonskompetanse, lederstøtte og nødvendige rammebetingelser.

Forskningskartleggingen har vist at elevsentrert og lærerstyrt undervisning er merkelapper, men også identifiserbare og distinkt ulike praksiser som forskere bruker når de samler data. I lærerstyrt klasserom

75 Lillejord, S., Børte, K., Halvorsrud, K., Ruud, E., & Freyr, T. (2015). *Tiltak med positiv innvirkning på barns overgang fra barnehage til skole: En systematisk kunnskapsoversikt*. Oslo: Kunnskapssenter for utdanning, www.kunnskapssenter.no

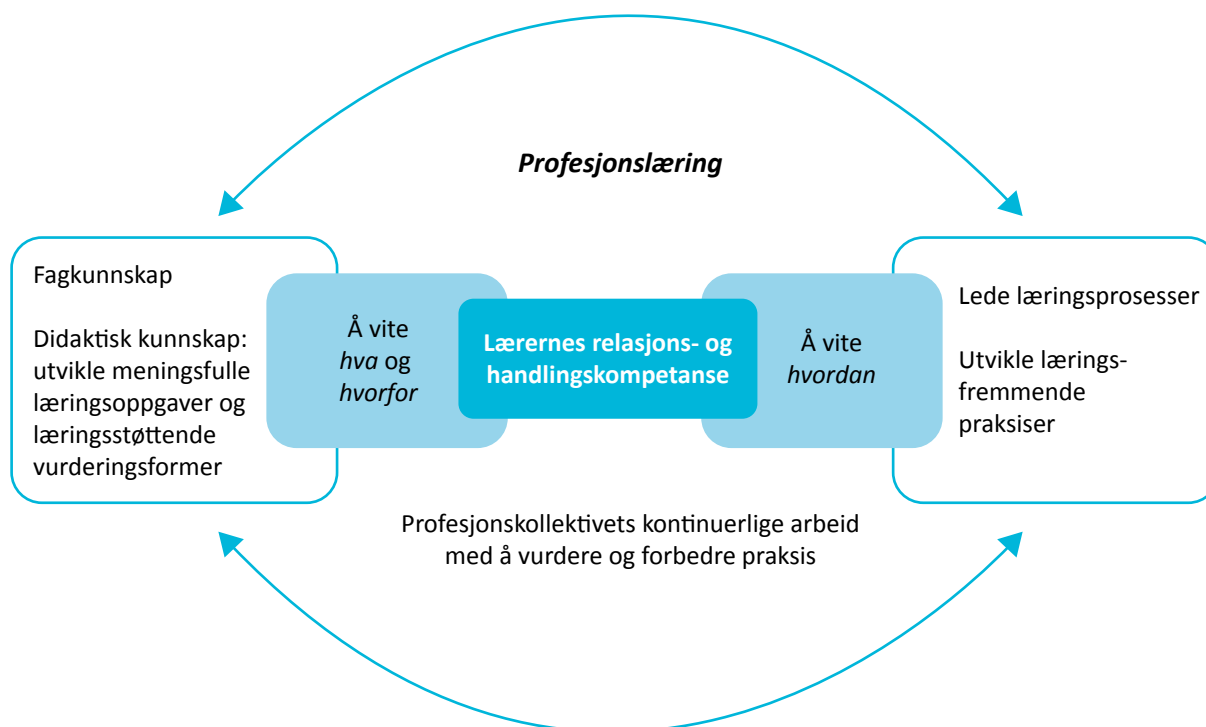
76 Sharma, P., & Pandher, J. S. (2018). Teachers' professional development through teachers' professional activities. *Journal of Workplace Learning*. <https://doi.org/10.1108/JWL-02-2018-0029>

bruker læreren mest tid på å snakke, utformer oppgaver og bestemmer hvordan elevene skal arbeide med oppgavene. Lærerstyrt undervisning bygger på en antakelse om at elevene får kunnskap når læreren presenterer den i sin undervisning.

I motsetning til dette tar elevsentrert undervisning utgangspunkt i at barn er kompetente personer som ved hjelp av konstruktiv lærerstøtte skal utvide og utvikle sin kunnskap gjennom egne initiativ og sosiale læringsaktiviteter. Elevsentrert, undersøkende undervisning er en *oppgaveorientert* aktivitet som planlegges og designes⁷⁷ ved at lærerne utformer oppgaver som reflekterer læreplanenes forventninger til de kunnskapene og ferdighetene som elevene skal utvikle. Meningsfulle oppgaver har en sentral plass i undervisningens infrastruktur, støttet av læreplaner, lærebøker, prøver og annet elevarbeid. Lærerne må bruke sin profesjonskompetanse til å utforme

oppgaver som vekker elevenes interesse og nysgjerrighet, regulerer samarbeidet mellom elevene, lar dem oppleve fellesskap og mestring og øke sin forståelse av hva det vil si å prestere og ha progresjon. Gode undervisningsdesign utvikler profesjonskollektivet sammen med elevene.

Sheridan mfl (2011)⁷⁸ har spurt 30 svenske førskolelærere om hva de mener kjennetegner deres profesjonskompetanse. Førskolelærerne sa at de trenger fagkunnskap, didaktisk kunnskap, kunne lede læringsprosesser og organisere undervisningen og vite hvordan de kritisk skal vurdere og forbedre sine praksiser. De må ha sosial kompetanse, kunne kommunisere med barn og vise dem omsorg. Dette er lærernes relasjons- og handlingskompetanse. I figur 6 er resultatene fra Sheridan mfl. (2011) satt sammen med funn fra forskningskartleggingen:



Figur 6. Vellykket profesjonslæring forutsetter kontinuerlig arbeid med å vurdere og forbedre praksis

77 Hauge, T.E. (2018). *Å planlegge og designe undervisning*. Cappelen Damm Akademisk

78 Sheridan, S., Williams, P., Sandberg, A., & Vuorinen, T. (2011). Preschool teaching in Sweden—a profession in change. *Educational Research*, 53(4), 415-437.



Når lærere i skole og barnehage skal samarbeide om å designe lekbaserte undervisningsopplegg for de yngste barna i skolen, kan det være nyttig å spørre hvordan disse kompetansene bør styrkes.

Ferdigsydde design for undervisning, uansett om det er IKT-løsninger, oppskrifter i lærebøker, metodiske anvisninger, nasjonale vurderingssystemer osv. utfordres i møte med mennesker som stadig går sine egne veier⁷⁹. Slike eksterne design kan dessuten redusere lærernes rom for profesjonslæring fordi lærere hele tiden må tilpasse sine planer til det uforutsigbare som skjer i møtet med elevene.

Lærerprofesjonens kunnskap om hvordan barn lærer må legges til grunn når skolen utformer læringsfremmende undervisnings- og vurderingspraksiser for de yngste barna i skolen. Undervisningen må både være strukturert og fleksibel. Et kjennetegn ved god undervisning for de yngste barna er at lærerne både holder fast i læringsmålet og tar hensyn til elevenes spørsmål og kunnskap som oppstår i prosessen. Ledelsen på alle nivåer må ta hensyn til dette og sikre forutsigbare rammebetingelser som støtter kontinuerlig profesjonslæring.

79 Hauge (2018, s. 71)

Kunnskapshull

- Det trengs mer forskning om hva slags type lek som fører til hvilke former for læring
- Det er ønskelig med flere studier av profesjonssamarbeid mellom barnehagelærere og skolelærere
- Det bør forskes på hvordan lek og læring kan forenes i en lekbasert pedagogikk for de yngste barna i skolen
- Det trengs flere eksperimentelle studier, gjerne randomiserte kontrollerte forsøk, som undersøker forhold mellom undervisningsmåter og læringsutbytte
- Det er ønskelig med studier som viser hvordan ledere støtter læreres profesjonslæring
- Det trengs mer forskning om kjønnsforskjeller blant de yngste barna
- Det trengs forskning om hva som kjennetegner god og læringsfremmende vurderingspraksis for denne elevgruppen

LITTERATURLISTE

- Bakx, A., Koopman, M., de Kruijf, J., & den Brok, P. (2015). Primary school pupils' views of characteristics of good primary school teachers: An exploratory, open approach for investigating pupils' perceptions. *Teachers and teaching*, 21(5), 543-564.
- Barrett, P., Davies, F., Zhang, Y., & Barrett, L. (2017). The holistic impact of classroom spaces on learning in specific subjects. *Environment and behavior*, 49(4), 425-451.
- Blazar, D. (2015). Effective teaching in elementary mathematics: Identifying classroom practices that support student achievement. *Economics of Education Review*, 48, 16-29.
- Breathnach, H., Danby, S., & O'Gorman, L. (2017). Are you working or playing? Investigating young children's perspectives of classroom activities. *International Journal of Early Years Education*, 25(4), 439-454.
- Broström, S. (2017). A dynamic learning concept in early years' education: A possible way to prevent schoolification. *International Journal of Early Years Education*, 25(1), 3-15.
- Cadima, J., Doumen, S., Verschueren, K., & Buyse, E. (2015). Child engagement in the transition to school: Contributions of self-regulation, teacher-child relationships and classroom climate. *Early Childhood Research Quarterly*, 32, 1-12.
- Castillo, C. (2015). Effect of teaching practices and literacy knowledge on classroom interactions at the beginning of schooling. *Cultura y Educación*, 27(1), 125-157.
- Day, S. L., Connor, C. M., & McClelland, M. M. (2015). Children's behavioral regulation and literacy: The impact of the first-grade classroom environment. *Journal of school psychology*, 53(5), 409-428.
- Desouza, J. M. S. (2017). Conceptual play and science inquiry: using the 5E instructional model. *Pedagogies: An International Journal*, 12(4), 340-353.
- Edwards, S. (2017). Play-based learning and intentional teaching: Forever different? *Australasian Journal of Early Childhood*, 42(2), 4.
- Ehrhardt-Madapathi, N., Pretsch, J., & Schmitt, M. (2018). Effects of injustice in primary schools on students' behavior and joy of learning. *Social Psychology of Education*, 21, 337-369
- Jay, J. A., & Knaus, M. (2018). Embedding Play-Based Learning into Junior Primary (Year 1 and 2) Curriculum in WA. *Australian Journal of Teacher Education*, 43(1), 7.
- Kim, H. Y., & Cappella, E. (2016). Mapping the social world of classrooms: a multi-level, multi-reporter approach to social processes and behavioral engagement. *American journal of community psychology*, 57(1-2), 20-35.
- Kiuru, N., Aunola, K., Lerkkanen, M. K., Pakarinen, E., Poskiparta, E., Ahonen, T. Poikkeus, A.-M. & Nurmi, J. E. (2015). Positive Teacher and Peer Relations Combine to Predict Primary School Students' Academic Skill Development. *Developmental Psychology*, 51(4), 434.
- Kiuru, N., Laursen, B., Aunola, K., Zhang, X., Lerkkanen, M. K., Leskinen, E. Tolvanen, A. & Nurmi, J. E. (2016). Positive Teacher Affect and Maternal Support Facilitate Adjustment After the Transition to First Grade. *Merrill-Palmer Quarterly (1982-)*, 62(2), 158-178.
- Kobylak, K., & Kalyn, B. (2017). Play and Exploration in Grade One: Extending the Principles of Early Learning. *Journal of Childhood Studies*, 42(1), 32-44.
- Lerkkanen, M. K., Kiuru, N., Pakarinen, E., Poikkeus, A. M., Rasku-Puttonen, H., Siekkinen, M., & Nurmi, J. E. (2016). Child-centered versus teacher-directed teaching practices: Associations with the development of academic skills in the first grade at school. *Early Childhood Research Quarterly*, 36, 145-156.
- McLean, L., Sparapani, N., Toste, J. R., & Connor, C. M. (2016). Classroom quality as a predictor of first graders' time in non-instructional activities and literacy achievement. *Journal of school psychology*, 56, 45-58.
- Nolan, A., & Paatsch, L. (2018). (Re) affirming identities: implementing a play-based approach to learning in the early years of schooling. *International Journal of Early Years Education*, 26(1), 42-55.
- Pakarinen, E., Lerkkanen, M. K., Poikkeus, A. M., Rasku-Puttonen, H., Eskelä-Haapanen, S., Siekkinen, M., & Nurmi, J. E. (2017a). Associations among teacher-child interactions, teacher curriculum emphases, and reading skills in grade 1. *Early Education and Development*, 28(7), 858-879.
- Pakarinen, E., Lerkkanen, M. K., Poikkeus, A. M., Salminen, J., Silinskas, G., Siekkinen, M., & Nurmi, J. E. (2017b). Longitudinal associations between teacher-child interactions and academic skills in elementary school. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 52, 191-202.

Palacios, N. (2017). Why all teachers matter: The relationship between long-term teacher and classroom quality and children's reading achievement. *Journal of Research in Childhood Education*, 31(2), 178-198.

Pyle, A., DeLuca, C., & Danniels, E. (2017). A scoping review of research on play-based pedagogies in kindergarten education. *Review of Education*, 5(3), 311-351.

Sandberg, G. (2017). Different children's perspectives on their learning environment. *European Journal of Special Needs Education*, 32(2), 191-203.

Schneider, A., & Kipp, K. H. (2015). Professional growth through collaboration between kindergarten and elementary school teachers. *Teaching and Teacher Education*, 52, 37-46.

Silinskas, G., Pakarinen, E., Niemi, P., Lerkkanen, M. K., Poikkeus, A. M., & Nurmi, J. E. (2016). The effectiveness of increased support in reading and its relationship to teachers' affect and children's motivation. *Learning and Individual Differences*, 45, 53-64.

Slavin, R. E., Lake, C., Hanley, P., & Thurston, A. (2014). Experimental evaluations of elementary science programs: A best-evidence synthesis. *Journal of Research in Science Teaching*, 51(7), 870-901.

Sligeris, M., & Almeida, S. C. (2017). Young Children's Development of Scientific Knowledge Through the Combination of Teacher-Guided Play and Child-Guided Play. *Research in Science Education*, 1-25.

Van Rossem, R., Vermande, M., Völker, B., & Baerveldt, C. (2015). Social capital in the classroom: a study of in-class social capital and school adjustment. *British Journal of Sociology of Education*, 36(5), 669-688.

White, K. M. (2016). "My Teacher Helps Me": Assessing Teacher-Child Relationships from the Child's Perspective. *Journal of Research in Childhood Education*, 30(1), 29-41.

Youn, M. (2016). Learning more than expected: The influence of teachers' attitudes on children's learning outcomes. *Early Child Development and Care*, 186(4), 578-595.

Youn, M. (2016). Inequality from the first day of school: The role of teachers' academic intensity and sense of responsibility in moderating the learning growth gap. *The Journal of Educational Research*, 109(1), 50-67.

VEDLEGG 1: OPPDRAGSBREV FRA KD



Deres ref

Vår ref

Dato

18/3856-1

27. juni 2018

Kunnskapsoppsummering om de yngste barna i skolen; lærings- og undervisningsformer og læringsmiljø

Bakgrunn:

Stortinget har vedtatt å be regjeringen om å utarbeide en kunnskapsoversikt om forskning på de yngste barna i skolen, slik at den kan tas i bruk i arbeidet med fagfornyelsen, og på egnet måte komme tilbake til Stortinget (se Dokument 8:150 S (2017-2018), Innst. 317 S (2017/2018)). Vi viser til møte mellom KD og KSU 15.06.18 der muligheten for å utarbeide en kunnskapsoversikt om de yngste skolebarna ble diskutert.

Etter innføring av senket alder for skolestart fra 7 til 6 år i 1997, er det ikke foretatt noen særskilte studier av tidligere skolestart for de yngste barna, og hvordan skolen best kan legge til rette for dem. Det er derfor behov for informasjon om hva forskning finner som kjennetegner god pedagogisk praksis for de yngste barna i skolen.

Beskrivelse av oppdraget:

Kunnskapssenter for utdanning gis i oppdrag å utarbeide en kunnskapsoppsummering som gir informasjon om skolehverdagen til de yngste skolebarna. I en slik litteraturgjennomgang vil det være av særlig interesse å få mer kunnskap om

- 1) Hvilke arbeidsformer viser forskning legger til rette for god læring for de yngste?
- 2) Hva sier forskning om lekens betydning for de yngste?
- 3) Hva kjennetegner gode læringsmiljø for de yngste elevene?

Formålet er å skaffe forskningsbasert, oppdatert kunnskap om skolehverdagen til de yngste skolebarna.

Det er ønskelig å bruke kunnskapsoversikten videre inn i arbeidet med fagfornyelsen og læreplanarbeidet. Dialog underveis, samt endelig leveranse skjer etter nærmere avtale med

Kunnskapsdepartementet og Utdanningsdirektoratet. Kunnskapsdepartementet vil sende rapporten fra KSU til Utdanningsdirektoratet til bruk i det videre arbeidet.

KSU vil gjøre en såkalt mapping på temaene i forkant av et strukturert søk. Det er videre ønskelig med et spesielt fokus og søk på norsk og nordisk forskning, samt å identifisere kunnskapshull. KSU har tidligere publisert en systematisk kunnskapsoversikt om overgang fra barnehage til skole (2015). Det kan være relevant å gjøre et oppdatert søk på dette temaet.

Kunnskapssenter for Utdanning gis med dette i oppdrag å:

Gjennomføre strukturerte søk i internasjonale forskningsdatabaser og bruke resultatet av søkene til å utarbeide en forskningskartlegging (*research mapping*) om de yngste barna i skolen med spesielt fokus på arbeidsformene som brukes, og læringsmiljøet inkludert barnas opplevelse av skolehverdagen sin. Nyere artikler om overgang fra barnehage til skole, som særlig har oppmerksomhet på de yngste barna i skolen, inkluderes i kartleggingen.

Frist for å levere sluttrapport er 30. oktober 2018.

Kunnskapssenteret vil gis en supplerende tildeling på kr 250 000,- til formålet.

Med hilsen

Eivind Heder (e.f.)

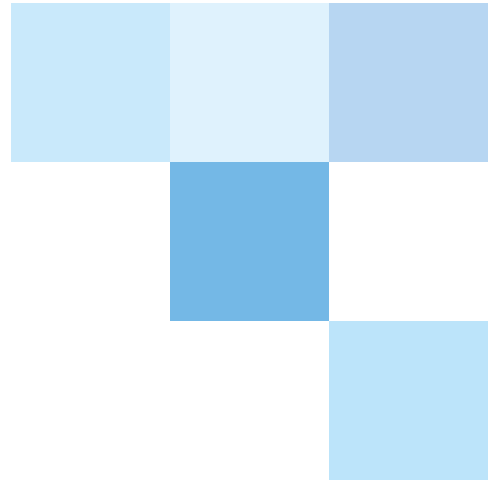
Ekspedisjonssjef

Ingrid Borren

Seniorrådgiver

Kopi: Riksrevisjonen

Dokumentet er elektronisk signert og har derfor ikke håndskrevne signaturer



TIDLIGERE UTGIVELSER FRA KUNNSKAPSSENTER FOR UTDANNING:

- Lillejord S., Børte K., Nesje K. & Ruud E. (2018). *Learning and teaching with technology in higher education – a systematic review*. Oslo: Knowledge Centre for Education, www.kunnskapssenter.no
- Lillejord S. & Børte K. (2018). *Mellomledere i skolen: Arbeidsoppgaver og opplæringsbehov – en systematisk kunnskapsoversikt*. Oslo: Kunnskapssenter for utdanning, www.kunnskapssenter.no
- Lillejord, S., Elstad, E., & Kavli, H. (2018). Teacher evaluation as a wicked policy problem. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, (25)3, 291-3091-19. DOI: 10. 0969594X.2018.1429388 1080/
- Lillejord S., Børte K., Nesje K., & Ruud E. (2017). *Campusutforming for undervisning, forskning, samarbeid og læring - en systematisk kunnskapsoversikt*. Oslo: Kunnskapssenter for utdanning, www.kunnskapssenter.no
- Lillejord S., Børte K., Ruud E. & Morgan K. (2017). *Stress i skolen – en systematisk kunnskapsoversikt*. Oslo: Kunnskapssenter for utdanning, www.kunnskapssenter.no
- Lillejord, S., Johansson, L., Canrinus, E., Ruud, E. & Børte, K. (2017). *Kunnskapsbasert språkarbeid i barnehager med flerspråklige barn – en systematisk forskningskartlegging*. Oslo: Kunnskapssenter for Utdanning, www.kunnskapssenter.no
- Lillejord, S. & Børte, K. (2017). *Lærerutdanning som profesjonsutdanning - forutsetninger og prinsipper fra forskning. Et kunnskapssenter grunnlag*. Oslo: Kunnskapssenter for Utdanning, www.kunnskapssenter.no
- Lillejord, S., Børte, K., Halvorsrud, K., Ruud, E., & Freyr, T. (2017). *Transition from Kindergarten to school: A systematic review*. Oslo: Knowledge Centre for Education, www.kunnskapssenter.no
- Morgan, K., Morgan, M., Johansson, L. & Ruud, E. (2016). *A systematic mapping of the effects of ICT on learning outcomes*. Oslo: Knowledge Center for Education. www.kunnskapssenter.no
- Lillejord, S., Vågan, A., Johansson, L., Børte, K. & Ruud, E. (2016). *Hvordan fysisk aktivitet i skolen kan fremme elevers helse, læringsmiljø og læringsutbytte. En systematisk kunnskapsoversikt*. Oslo: Kunnskapssenter for Utdanning. www.kunnskapssenter.no
- Børte, K., Lillejord, S. & Johansson, L. (2016). *Evnerike elever og elever med stort læringspotensial: En forskningsoppsummering*. Oslo: Kunnskapssenter for Utdanning. www.kunnskapssenter.no
- Lillejord, S., & Børte, K. (2016) Partnership in teacher education – a research mapping. *European Journal of Teacher Education*, 39(5), 550-563.
- Lillejord, S., Børte, K., Halvorsrud, K., Ruud, E., & Freyr, T. (2015). *Tiltak med positiv innvirkning på barns overgang fra barnehage til skole: En systematisk kunnskapsoversikt*. Oslo: Kunnskapssenter for utdanning, www.kunnskapssenter.no
- Lillejord, S., Halvorsrud, K., Ruud, E., Morgan, K., Freyr, T., Fischer-Griffiths, P., Eikeland, O. J., Hauge, T. E., Homme, A. D., & Manger, T. (2015). *Frafall i videregående opplæring: En systematisk kunnskapsoversikt*. Oslo: Kunnskapssenter for utdanning, www.kunnskapssenter.no
- Lillejord, S., Ruud, E., Fischer-Griffiths, P., Børte, K., & Haukaas, A. (2014). *Forhold ved skolen med betydning for mobbing. Forskningsoppsummering*. Oslo: Kunnskapssenter for utdanning, www.kunnskapssenter.no
- Lillejord, S. & Børte, K. (2014). *Partnerskap i lærerutdanningen – en forskningskartlegging*. Oslo: Kunnskapssenter for utdanning, www.kunnskapssenter.no
- Wasson, B & Morgan, K. (2014). *Information and Communications Technology and Learning: State of the Field Review*. Oslo: Knowledge Centre for Education, www.kunnskapssenter.no
- Baird, J-A., Hopfenbeck, T. N., Newton, P., Stobart, G. & Steen-Utheim A. T. (2014). *Assessment and Learning: State of the Field Review*. Oslo: Knowledge Centre for Education, www.kunnskapssenter.no
- Lillejord, S., Børte, K., Ruud, E., Hauge, T. E., Hopfenbeck, T. N., Tolo, A., Fischer-Griffiths, P. & Smeby, J.-C. (2014). *Former for lærervurdering som kan ha positiv innvirkning på skolens kvalitet: En systematisk kunnskapsoversikt*. Oslo: Kunnskapssenter for utdanning, www.kunnskapssenter.no

KUNNSKAPSSENTER FOR UTDANNING

TELEFON: +47 22 03 70 00

EPOST: kunnskapssenter@forskningsradet.no

INTERNETT: www.kunnskapssenter.no

FACEBOOK: [kunnskapssenter](#)

TWITTER: [kunnskapsrad](#)