

berekraftige digitale
praksiser i barnehagen?



Bakgrunn, kartlegging og progresjon i prosjektet

Av Ingrid Grønsdal

EARTH

Webinar 18. og 19. november



Høgskulen
på Vestlandet



DigiSus

Struktur i presentasjonen: Bakgrunn, kartlegging og progresjon i prosjektet

- › 1) Bakgrunn: Rammeplan og krav om teknologi, lite fokus på fagområdet kunst, kultur og kreativitet, berekraft som omgrep, metode
- › 2) Kartlegging av haldningar og praksisar og prosjektbarnehagane (Tilstandsrapport)
- › 3) Progresjon i prosjektet: Ulike fasar og former for samarbeid

1) Bakgrunn: Om digital teknologi i rammeplan for barnehage

- › Rammeplan nemner digital teknologi som ein arbeidsmåte i barnehagen der personalet skal:
- › utøva digital dømmekraft når det gjeld informasjonssøk, ha eit bevisst forhold til opphavsrett og kjeldekritikk, og verne om personvernet til barna.
- › leggja til rette for at barn utforskar, leiker, lærer og sjølve skaper noko gjennom digitale uttrykksformer.
- › vurderer om mediebruken er relevant og eigna, og delta i mediebruken til barna.
- › **utforske kreativ og skapande bruk av digitale verktøy saman med barna (Kunnskapsdepartementet, 2017).** <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/rammeplan/arbeidsmater/digital-praksis/>

1) Bakgrunn: Fagleg bakgrunn for prosjektet ved oppstart i 2017

- › Bakgrunn: Skepsis til teknologi i barnehage og lite vektlegging av kunst, kultur og kreativitet
 - › Forsking viser: 66% av 834 danske 4-åringar i bhg heller vil velge iPad enn å leika med andre barn (Børneindblik 2015, [Børnerådet](#) i Danmark)
 - › Små barns bruk av mobile skjermteknologiar kan hindra utvikling av sentrale pre-akademiske evner som sjølvregulering, empati, sosial kompetanse og problemløysing (Radesky, Schumacher & Zuckerman 2014).
 - › Andre forskarar hevdar at digitale verktøy er nyttige for læring (Bolstad 2004, Hatzigianniand Margetts 2012).
 - › Og:
 - › «Utdanningsspeilet, tall og analyser fra barnehager og grunnopplæring» (Utdanningsdirektoratet 2015, s 26): av alle temaområde er "Barnehagen som kulturarena" det området færrast barnehagar prioriterer og kunnskapsområdet "Kunst, kultur og kreativitet" er det området som vert nest minst prioritert.

1) Bakgrunn: Fagleg bakgrunn for prosjektet ved oppstart i 201 7

- › Treng digital teknologi i barnehagen bli forstått som iPad/skjermbruk? Kan det finnast andre måtar å nytta teknologi på som støttar opp om estetiske fag og språkarbeid?
- › Møte med Alex Ruthmann på New York University: Introduksjon til Makey Makey-med nettopp muligheten til å kobla saman teknologi, estetikk og pedagogikk
- › Utforma ein ide om å utvikla berekraftige digitale praksisar (BDP) som balanserer bruk av skjermbaserte og ikkje-skjermbaserte teknologiar og som integrerer barn si språklæring, deira kreative og uttrykksfulle lek og estetiske læreprosessar. Slike berekraftige digitale praksisar vil, slik me ser det, invitera barn inn i kroppslege og heilskaplege former for erfaring, som igjen kan danna grunnlag for lek og læring.
- › Konsekvens: Kompetanseutvikling for både høgskule og barnehagefeltet

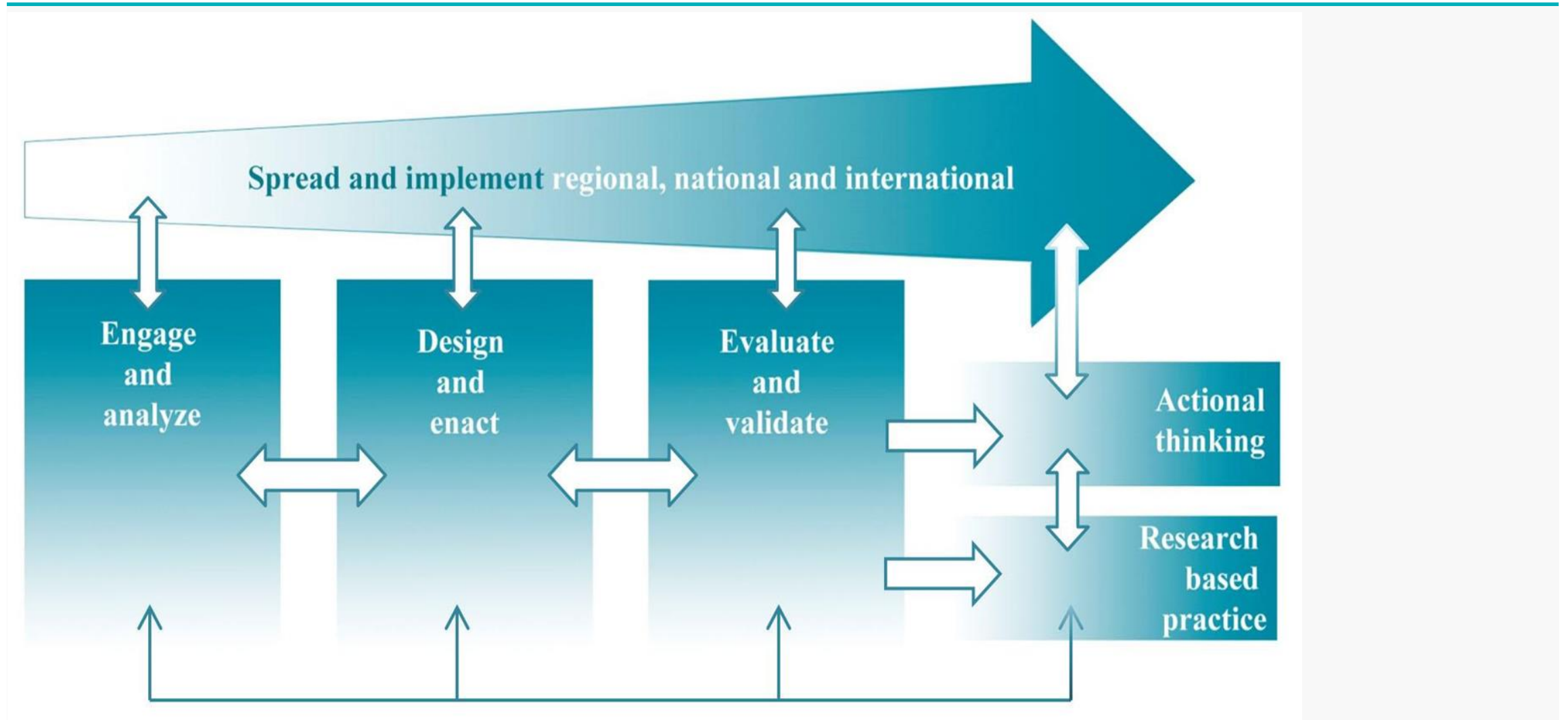
1) Korleis forstå omgrepet berekraft?

- › Omsetta omgrepet til barnehagepraksis innan dei estetiske faga, språkarbeid og digital teknologi:
- › Basert på kjennskap til erfaringane i barnehagen, fagområde og forskning, har me utvikla ein foreløpig modell til å vurdere berekrafta i praksisane utvikla i DigiSus-prosjektet.
- › Modellen handlar om samanfallet mellom tre ulike element: barnet, faget og rammene, der teknologien er integrert
- › Deler av modellen kan koblast til «perceived usefulness of technology» (Buchanan et al. 2013) og teknologiens «ease of use» (Davis, 1989)
- › Kjem i tillegg til andre rammeverk som profesjonsfagleg digital kompetanse (Udir), TPCK-modellen (Mishra & Koehler, 2006), og Lee Shulman PCK-modell.

1) Bakgrunn: Overordna forskningsspørsmål

- › Forskingsfokuset i DigiSus har vore knytt til følgjande spørsmål:
- › 1. Kva er viktige særtrekk ved berekraftige digitale praksisar i barnehagen, og korleis kan slike praksisar bli utvikla og forma på ein slik måte at dei bidreg meningsfullt til dei overordna pedagogiske måla for barnehagen?
- › 2. Kva for rammeverk for kompetanseutvikling og læringsmiljø må etablerast for å støtta utvikling av berekraftige digitale praksisar i barnehagen?

Metode i prosjektet: Educational Design Research



2) Kartlegging ved oppstart av prosjektet: Presentasjon av tilstandsrapport

- › Deltakrarar: 8 barnehagar i 2 kommunar, 16 tilsette (2 personar, både ass/fagarb og pedagog)
- › Viktig premiss: Frikjøp av tilsette i barnehagane, 5 arbeidsdagar per deltakar per semester.
- › I forkant av rekruttering av prosjektdeltakrarar frå kvar barnehage ville me bli kjent med barnehagane og informera om prosjektet, samt intervjuar ulike grupper tilsette om temaet.

Kartlegging av digital kompetanse, haldningar og praksisar hos tilsette i åtte barnehagar

- › Intervjuguidar utvikla for dei tre gruppene med tilsette me intervjuar
- › Spørsmåla var knytt til ulike tema:
 - › planlegging – ansvar for pedagogiske arbeidet,
 - › kompetanseutvikling i bhg
 - › haldningar til teknologi, digital kompetanse, tilgang på utstyr
 - › Spørsmål knytt til digitale praksisar, til arbeidet med språk, det praktiske og estetiske feltet
- › Intervjua blei transkribert og analysert og funn publisert i tilstandsrapport

Digital kompetanse blant tilsette i barnehagane

- › Styrarane sitt syn på digital kompetanse blant tilsette i barnehagen
 - › Stor tillit til sine tilsette
 - › Eldsjeler som kan motivera andre
- › Pedagogar sitt syn:
- › *Altså, kva kan eg bruka? Eg veit jo ikkje kva eg kan. Eg veit ikkje kva som finst av hjelpemiddel, det er vel eigentleg det.*
- › *Ja, eg kjenner meg og veldig negativ nokre gongar (latter). Det er berre fordi eg ikkje veit så mykje. Eg tenkjer ikkje i digitale banar i barnehagen.*
- › *Det er klart det går på utstyr. Kva har me og kva kan me? For det er ofte der det stoppar, at me ikkje har sjølve kompetansen til å setja i gong med digitale prosjekt.*
- › Assistentar/fagarbeidarar sitt syn:
 - › Peikar på lav kompetanse og ønske om meir og få tilgang til utstyr
 - › Viser til at interesse er avgjerande for å læra

Tilsette sine haldningar til digital teknologi i barnehagen

- › Styrar : *Men me kan ikkje skuve verda unna, me lever i denne tida sant, og så er det på ein måte noko med å læra ein allsidig bruk av digitale verktøy. For eg trur nok ikkje det er ein allsidig bruk av dei digitale verktøya i heimane til barna, i alle fall ikkje i så mange heimar.*
- › Viser til rammeplanen, men peiker også på tidspress
- › Assistent/fagarbeidar
- › *Eg synest det er veldig greitt at me ikkje har det direkte inn i barnehagen. Me har jo også prøvd det tidlegare, det med at me skulle - det er nokre år tilbake, då me liksom skulle prøve med datamaskiner. Og me erfarte vel eigentleg då at det ikkje var så positivt. Det var mykje - dei var så opphengt idet og det var mykje venting.*
- › *Ja, eg synest jo at me bruker det (digital teknologi) alt for lite. Me har ei smarttavle på veggene her, men eg veit ikkje korleis den fungerer.*
- › Pedagog
- › *Ja, nei, eg tenkjer at i den tida dei er i barnehagen, då må de leika med andre, og å vera sosiale. At dei ikkje blir hengt opp i dei skjermene.*
- › *Det er jo ikkje det digitale, det er jo skjermen, det er på ein måte den der passive delen, det er den eg er skeptisk til.*
- › *På ei anna side veit eg jo at det er viktig at barna lærer seg desse tinga, for dagens samfunn er jo veldig teknisk og det er behov for å kunna det.*

Tilsette sine erfaringar med bruk av digital teknologi i barnehagane

- › Generelle digitale praksisar i barnehagen
 - › Administrasjon og dokumentasjon
 - › Finne informasjon, visa filmar knytt til fagleg aktivitet
- › Fagspesifikke digitale praksisar i barnehagane
 - › Bruk av digital tavle som scenografi
 - › Bruk av spotify til å spela av musikk, opptak til CD
 - › Bruk av digital fotografering, redigering og utstilling (meir før)
 - › Bruka digital tavle til å forstørre biletbøker



2) Oppsummering: Kompetansebehov i barnehagane

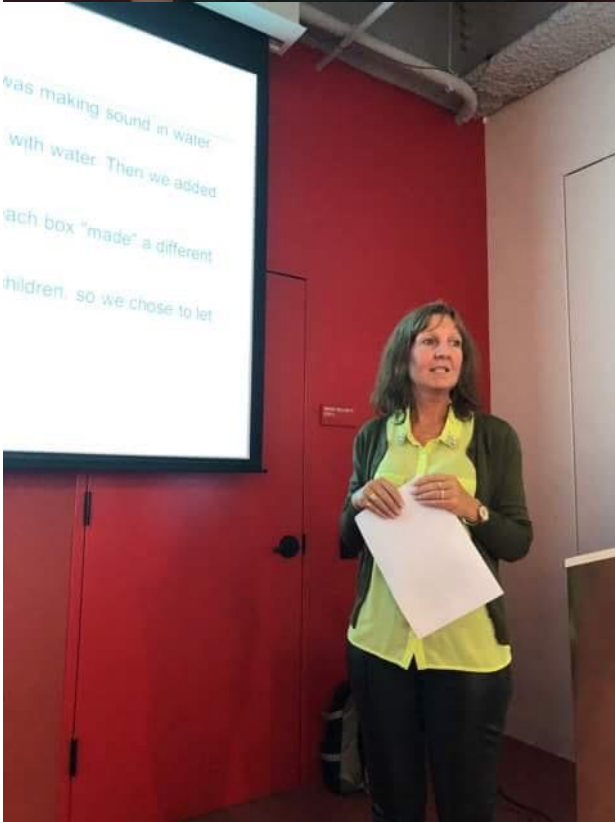
- › Dei fleste peika på kompetansebehov innan bruk av digital teknologi og tilgang på utstyr, og er samtidig opptatt av den pedagogiske kvaliteten som slike praksisar må fremma
- › Delte haldningar til bruk av digital teknologi i barnehagen
- › Digital drømmekraft?

3) Oversikt over framdrift og samarbeid i DigiSus-prosjektet

- › **Haust-17 Kartleggingsfase:** Kvar barnehage besøkt 4 gonger og gjennomfører intervju (fokusgruppe assistent/fagarbeidar, pedagogar og styrarar) og observasjon, Tilstandsrapport: [Digital kompetanse i arbeid med språk og estetiske fag i barnehagen: Dei vaksne sitt perspektiv](#)
- › **Vår-18 Pilotfase:** Utprøving og workshops på HVL og i barnehage, 5 samlingar gjennomført med ulike fokus og erfaringsutveksling, fokus på kunnskapsdeling internt i personalgrupper
- › **Haust-18 Fase 1:** Utvikling & utprøving av Digitale Sanserom I i alle 8 bhg, fokus på estetiske læreprosessar, Makey Makey, Studietur til New York/Boston (både bhg/UH)

Første
samling på
Stord





6 mnd seinare:
Representantar
presenterer
foreløpige
prosjekterfaringar i
New York



Møte med
utviklarar av
Scratch på
Lifelong
Kindergarten
ved MIT, Boston





3) Oversikt over framdrift og samarbeid i DigiSus-prosjektet

- › **Vår-19 Fase 2:** Utvikling & utprøving av Digitale Sanserom II i alle 8 barnehagane, fokus på språkarbeid, introduserte bruk av micro:bit., evalueringsseminar med erfaringsdeling.
- › **Haust-19 Fase 3:** Utvikling av barnehagane sine egne konsept/prosjekt, enten som vidareføring av tidlegare prosjekt eller nye utviklingar, med valfritt fokus/teknologi. Avsluttande evalueringsseminar der styrarane var inkludert.
- › **Vår/haust-20 Analyse og formidling:** Sluttseminar, prosjektrapport, artikkelskriving, blogg med ressursar (<http://blogg.hvl.no/digisus>)

Avrunding:

- › DigiSus-prosjektet er altså eit kompetanseutviklingsprosjekt som nyttar nye typar digital teknologi til å støtta opp om estetiske fag og språkarbeid i barnehagen
- › Kartleggingsundersøkinga viste at dei tilsette hadde lite erfaring med digitale praksisar og ønska læra meir. Haldningane til bruk av digital teknologi i barnehagen var blanda, der ein både oppfatta det som eit potensiale og som noko barnehagen skal vera ei motvekt til.
- › Framdrifta og samarbeidet i prosjektet har veksla mellom workshops på høgskulen, utprøvingar i barnehagen og jamne evalueringssamlingar. Prosjektet har hatt stort utbyte av å ha med ein internasjonal partner, v Alex Ruthmann ved NYU.

Referansar:

- › Bolstad, R. 2004. The Role and Potential of ICT in Early Childhood Education: A Review of New Zealand and International Literature. Wellington: Ministry of Education.
- › Brian Stanfield R, (2008) The Art of Focused Conversation. 100 ways to Access Group Wisdom in the Workplace. Canadian Institute for Cultural Affairs. Can be sourced through <http://icabookstore.mybigcommerce.com/>
- › Bølgen, N. (2012). From IT to Tablet: Current use and Future Needs in Kindergartens. In *Nordic Journal of Digital Literacy*, 7 (3), 154-170. Universitetsforlaget.
- › Børnerådet (2015). *Analyse: Barnehavebørns brug af digitale medier*. Analysenotat fra Børnerådet, 1/2015, 2.årgang, 6.april 2015. Henta frå <http://www.boerneraadet.dk/nyheder/nyheder-2015/boernehaveboern-vil-hellere-spille-paa-ipad-end-lege-med-andre-boern>
- › Cordes, C., and E. Miller. (2000). Fool's Gold: A Critical Look at Computers in Childhood. New York: Alliance for Childhood.
- › Creswell, J.H & Clark, V.L. (2011) Designing and conducting mixed methods research, Sage, LA, London.
- › Jernes, M. and Engelsen, K.S.(2012). Quiet struggle for power. A study of children's interaction in digital context i kindergarten. Nordic Studies in Education, Vol. 32, pp. 281–296.Universitetsforlaget A.S
- › Erickson, F (1992.) Ethnographic microanalysis of interaction. In M.D. LeCompte, W.L. Millroy & J. Preissle (Eds). The Handbook of Qualitative Research in Education (pp. 201225), New York.: Academic Press.
- › Følgjegruppa (2016). Barnehagelærutdanninga. Tilbakevendande utfordringar og uprøvde muligheter. Rapport nr. 3. Bergen: Høgskolen i Bergen.
- › Hatzigianni, M., and K. Margetts. (2012). "I Am Very Good at Computers': Young Children's Computer Use and Their Computer Self-Esteem." *European Early Childhood Education Research Journal* 20: 3–20. Taylor & Francis Online.
- › Haugset, A. S., Osmundsen, T., Caspersen, J., Haugum, M. & Ljunggren, B. (2016). Delrapport 1: Følgeevaluering av strategien Kompetanse for framtidens barnehage. Trøndelag Forskning og Utvikling: Steinkjer.
- › Healy, J. M. (2003). "Cybertots: Technology and the Preschool Child." In *All Work and no Play: How Educational Reforms are Harming Our Preschoolers*, edited by S.Olfman, 83–111. Westport: Praeger Publishers.
- › Jordan, B. & Henderson, A. (1995) Interaction Analysis: FoUndations and Practice. The Journal of the Learning Sciences, 4(1):39103.
- › Kemp, R., Parto, S., & Gibson, R. B. (2005). Governance for sustainable development: moving from theory to practice. *International Journal of Sustainable Development*, 8(1-2), 12-30.
- › Kunnskapsdepartementet (2013). Kompetanse for framtidens barnehage Strategi for kompetanse og rekruttering 2014-2020. Kunnskapsdepartementet: Oslo.
- › Kvinge, L. M., Engelsen, K.S., Jernes, M., Sinnerud, M., Økland, N.T., & Vangsnes, V. (2010). Utbreiing, bruk og haldningar til digitale verktøy og spel i norske barnehagar:
- › Resultat frå ei nasjonal spørjeundersøking (HSH-rapport nr.2/2010). Stord: Høgskolen Stord/Haugesund. Retrieved 13.09.10 from http://brage.bibsys.no/hsh/bitstream/URN:NBN:no-bibsys_brage_13729/1/Rapport.pdf
- › Lafton, T. (2015). Digital literacy practices and pedagogical moments: Human and non-human intertwining in early childhood education. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 16(2), 142-152.
- › Lane, D. R. (2008). Teaching skills for facilitating team-based learning. *New Directions for Teaching and Learning*, 2008(116), 55-68.
- › Ljung-Djärf, A. (2002). Fröken, får jag spela data?: datom i förskolans lärandemiljö. *Utm@ningar och e-frestelser : IT och skolans lärkultur*. (S. 280-301).
- › Løvgren, M. (2012): Meistring av førskulelærarrolla i eit arbeidsfelt med lekmannspreg (MAFAL) – En frekvensrapport, Senter for profesjonsstudier, Høgskolen i Oslo og Akershus. Arbeidsnotat 1/2012.
- › McKenney, S. & Reeves, T. (2012). Conducting educational design research. London: Routledge.
- › Noffke, S., and B. Somekh, eds. 2009. Handbook of educational action research. London: Sage
- › OECD (2015a). Early Childhood Education and Care Policy Review, Norway.
- › OECD (2015b). Skills for Social Progress: The Power of Social and Emotional Skills.
- › UNESCO (2011). UNESCO ICT Competency Framework for Teachers. Retrieved 20.11.16 from <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002134/213475e.pdf>
- › Radesky,J.S., Schumacher, J., Zuckerman, B. (2014). Mobile and Interactive Media Use by Young Children: The Good, the Bad, and the Unknown. In *Pediatrics* 135(1), 1-4.
- › Smeby, J.-C. (2011). «Profesjonalisering av førskulelæreryrket?» *Arbetsmarknad & Arbetsliv* 17(4).
- › Stanfield, R.B. (2008). The Art of Focused Conversation: 100 Ways to Access Group Wisdom in the Workplace. Canadian Institute of Cultural Affairs: New Society Publishers.
- › Steinnes, G.S. (2014). Profesjonalitet under press? Ein studie av førskulelærarar si meistring av rolla i lys av kvalifiseringa til yrket og arbeidsdelinga med assistentane,Høgskolen i Oslo og Akershus, avhandlingar 2014 nr.2.
- › Steinnes, G. S. og Haug, P. (2013). «Consequences of staff composition in Norwegian kindergarten», *Nordic Early Childhood Education Research Journal* 6 (13), 1–13.
- › Stephens, J. C., Hernandez, M. E., Román, M., Graham, A. C., & Scholz, R. W. (2008). Higher education as a change agent for sustainability in different cultures and contexts. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 9(3), 317-338.
- › Tozer, Daily mail, retrieved Nov. 10 th 2016 at <http://www.dailymail.co.uk/health/article-3672856/iPads-stop-child-s-muscles-bones-developing-properly-Young-upper-limbs-three-times-playing-conventional-toys.html>
- › Udir (2016). Høringsutkast til ny rammeplan for barnehagens innhold og oppgaver (Preliminary Framework Plan for the Content and Tasks of Kindergartens, our translation).
- › Vangsnes, V. & Økland, N.T. (2015). Didactic Dissonance - Teacher Roles in Computer Gaming Situations in Kindergartens. *Technology, Pedagogy and Education*

