

Skogsberg, T. & Johannesen, N. (2026). Når grønne lærere inviterer til digital meningsskapning. I B. Bergstedt & S. Jamouchi (Red.) *Multisensorisk læring: Om intensitet og kropp-materiell i en performativ kunstpedagogikk* (s. 137–156). Fagbokforlaget. DOI: <https://doi.org/10.55669/oa660905>

5

## **Når grønne lærere inviterer til digital meningsskapning**

*Green screening på en småbarnsavdeling*

**Trude Skogsberg og Nina Johannesen**

**Sammendrag:** I denne artikkelen undersøker vi hvordan digital teknologi kan bli en del av småbarnsavdelingens (1–3 år) hverdagslige meningskapende praksiser. Vi beveger oss bort fra forståelser av digital teknologi som noe som skal implementeres i barns liv, da en grunnleggende antagelse her er at barn allerede deltar i digital meningskapning. Vi undersøker hvordan mennesker, green screen-teknologi og andre materialiteter åpner for utvidet kunnskap om digital meningskapning. Med utgangspunkt i Donna J. Haraways kunnskapsetikk (1988) forstår vi kunnskap som situert, alltid avhengig av tid og sted, og preget av de sosiale, kulturelle, historiske og materielle omgivelsene der hverdagen leves. Ved hjelp av nedskrevne fortellinger fra observasjoner i en småbarnsavdeling og begrepene *situated knowledge*, *creative uncertainty* (Haraway, 1988, 2016) og *situated imagination* (Stoetzler & Yuval-Davis, 2002), undersøker vi hvordan digital praktisering kan forstås som situert, relasjonell og bevegelig. Praktiseringen beskrives som flerstemte og fantasifulle sammenhenger der mening skapes. I forlengelsen av dette drøftes barns gryende digitale ferdigheter, forstått som noe som stadig tar form og hele tiden åpner for nye begynnelse.

*Nøkkelord:* green screen-teknologi, gryende digitale ferdigheter, kreativ usikkerhet, situert kunnskap, situert fantasi

**Abstract:** This article explores how digital technology becomes part of the everyday meaning-making practices in a toddler group (ages 1–3). We move away from understandings of digital technology as something to be implemented in children’s lives, starting instead from the assumption that children are already active participants in digital meaning-making. The study investigates how humans, green screen technology, and other materialities open up extended ways of knowing digital meaning-making.

Drawing on Donna J. Haraway’s ethics of knowledge (1988), knowledge is understood as situated—always dependent on time and place, and shaped by the social, cultural, historical, and material environments in which everyday life unfolds. Through written field stories from observations in a toddler group, and by engaging with the concepts of *situated knowledge*, *creative uncertainty* (Haraway, 1988, 2016) and *situated imagination* (Stoetzler & Yuval-Davis, 2002), we examine how digital practices can be understood as situated, relational, and dynamic. These practices are described as multivoiced and imaginative contexts in which meaning is generated. Building on this, the article discusses children’s emerging digital skills, understood as continually evolving and always opening to new beginnings.

*Keywords:* green screen technology, emerging digital competencies, creative uncertainty, situated knowledge, situated imagination

## Innledning

På en småbarnsavdeling har grønne lerreter fått plass på gulvet, over leker og hengende fra vinduskarmer. Et stort lerret er festet fra taket, nedover vegg og brer seg ut over gulvet. Dette grønne lerretet fungerer som en green screen, en teknologi der den grønnfargede bakgrunnen byttes ut digitalt med bilder eller videoer via en app<sup>1</sup>. En iPad er plassert i et stativ, med kameraet rettet mot den grønne vegg. Et bilde av Kaptein Sabeltanns skute hentes opp i en app, og kabler binder iPad og en projektor sammen, slik at filmen av det som skjer foran og med det grønne prosjekteres og sendes ut i rommet på avdelingen og møter en vegg på motsatt side av det grønne lerretet, sammen med Kaptein Sabeltanns skute.

Green screen-teknologien tar del i hverdagspraktiseringen i en småbarnsavdeling, og fortellinger skapes ... *Et stort, grønt lerret har funnet veien over en skillevegg og brer seg utover gulvet. Skilleveggen er nå usynlig, dekket av lerretet, bortsett fra en liten sprekk som samskapes langs kanten av skilleveggen, og lokker en kropp nærmere* ... Fortellinger fra småbarnsavdelingen er skrevet ned underveis og i etterkant av observasjonene på småbarnsavdelingen av en av forfatterne. Materialet inngår i et ph.d.-prosjekt<sup>2</sup> som undersøker samskapende prosesser og relasjonell tenkning knyttet til bruk av green screen-teknologi i en småbarnsavdeling (1–3 år). Feltarbeidet er gjennomført med en sympoietisk tilnærming (Skogsberg, under arbeid) og omfatter 12 aksjoner av tre timer, der vi sammen har utforsket hvordan digital praktisering kan bli til.

Med utgangspunkt i fortellingene undersøker vi hvordan digital menings-skaping produseres når grønne lerreter inviterer til samskapelse og lokker kropper til handling. Fortellinger vil veves med gjennom teksten som tekst-vignetter i kursiv, for å holde praktiseringen i småbarnsavdelingen nær ... *Bak det grønne lerretet, som henger fra taket og brer seg nedover vegg og utover gulvet, skjuler det seg noe, eller noen* ...

---

1 Her kan du lese mer om benyttet <https://www.barnevakten.no/app/green-screen-by-do-ink>

2 *Barnehagen i Chthulucene. – Samskapende prosesser og relasjonell tenkning knyttet til praktisering med green screen-teknologi i en småbarnsavdeling (1–3 år)*. Av Trude Skogsberg, stipendiat ved Høgskolen i Østfold.

## Hverdagsvirkelig trøbbel knyttet til digital praksis i barnehagen

Barn blir i dag født inn i og vokser opp i et digitalt samfunn. Digital teknologi preger hverdagen og er sammenvevd i mange av dagliglivets aktiviteter og opplevelser, også i barnehagen. Til tross for denne sammenvevingen ser vi en tendens til at diskusjonene tar utgangspunkt i det digitale som noe statisk og som et verktøy, som kommer «utenfra» og som skal implementeres «inn» i barns liv (Fielding & Murcia, 2022).

Helsedirektoratets skjermråd<sup>3</sup>, *Det digital (i) livet. Balansert oppvekst i skjermens tid* (NOU 2024:20) og debatter om barns digitale praksiser<sup>4</sup> kan leses som uttrykk for en forståelse av teknologi som noe atskilt fra barnets naturlige verden. Den underliggende forståelsen synes å være at digital teknologi er noe vi kan kontrollere og styre, og det skapes et skille mellom det digitale og barnet, noe som kanskje kan leses som en lengsel etter en mer uskyldig og ren barndom der det ukjente ikke truer (Johannesen og Hellstrand, 2023). Videre kan det se ut som «det digitale» framstår som statisk, separat og ikke-relasjonelt (Haraway, 2013).

Denne forståelsen gjenfinnes også i NOU 2024:20, der det i boks 13.1 (s. 147) gis et eksempel på en aktivitet med digital teknologi sammen med barn i 1–2 års alder i barnehagen. Teksten fremstiller digitale verktøy, som projektorer og lyskuber, som nøytrale redskaper som bidrar til barns utforskning. Språket i teksten etablerer et tydelig skille mellom det digitale og det materielle, for eksempel når det understrekes at «de digitale verktøy er her bare en del av aktiviteten» og at «det er barna og objektene påvirkning av lyset som står i sentrum».

I den offentlige debatten om digital teknologi i barnehagen opplever vi et dominerende perspektiv hvor nyttetenkning ofte prioriteres, der teknologien blir sett på som et middel for å oppnå konkrete læringsmål eller effektivisering. I disse fortellingene blir digital teknologi ofte fremstilt som noe utenfor barnet, noe som kan og må reguleres, begrenses og brukes med forsiktighet.

---

3 Skjermtid: <https://www.barnevaken.no/nye-skjermråd-fra-helsedirektoratet>

4 Debatter om skjerm i offentlige debatter og media: [Barn og skjermtid: Skjermens vederstyggeligheter \(Medietilsynet\)](#), [Meninger: Vi må gå sammen om å få ned skjermbruken \(vg.no\)](#), [Barna som slutter å lese – Ytring \(nrk.no\)](#)

Forskning viser imidlertid at barns digitale praksiser i en pedagogisk sammenheng er langt mer komplekse<sup>5</sup>. Allerede i 2007 diskuterte Zevenbergen hvordan barn, som såkalte «digital natives», lærer på andre måter fordi de vokser opp med teknologi som en naturlig del av deres sosiale og materielle miljø. Likevel har ikke barnehager og utdanningsinstitusjoner fullt ut tatt dette innover seg, hevder hun.

Fielding og Murcia (2022) undersøker hvordan digitalisering påvirker barns kreativitet på ulike måter. De utvider tenkning om kreativitet og fremhever det post-digitale landskapet, der det digitale og det ikke-digitale ikke lenger lar seg tydelig skille. Huh (2017) beskriver hvordan barn trekker inspirasjon fra digitale spill inn i spontan lek, og viser hvordan barna har kompetanse i digital teknologi som de inkorporerer i leken på kreative og hensiktsmessige måter. Dette samsvarer med Lafton (2021), som diskuterer hvordan lek og læring er samskapte prosesser der både barn og materielle omgivelser bidrar til lekens dynamikk og tvetydighet.

I stedet for å forstå digital teknologi som noe statisk eller utenforstående, inviterer Haraways tenkning oss til å bli i trøbbelet (2016) og anerkjenne teknologiens rolle som en del av vår materielle og sosiale virkelighet. Dette innebærer å bevege seg bort fra binære motsetninger mellom «digitalt» og «ikke-digitalt» (Knox, 2019), og heller utforske hvordan digital teknologi inngår i barns meningsskapende prosesser. Waterhouse (2019) viser for eksempel hvordan barnehagebarn utforsker digitale og analoge uttrykk i en sammenhengende skapelsesprosess – fra høytlesning til tegning, videre til digitale illustrasjoner og til slutt til fysiske installasjoner i barnehagerommet. Denne kompleksiteten kommer også frem i nyere barnehageforskning. Pettersen (2023) viser i sin ph.d.-avhandling at skjermen ikke er passiv og stillestående, men innvevd i lek og ulike følelser av tilfredshet og uforutsigbarhet. Han viser videre at sammenvevingen av det som skjer på skjermen og andre aktiviteter danner grunnlag for vennskap mellom barn.

I forskrift om rammeplan for barnehagelærerutdanningen (Kunnskapsdepartementet, 2012) og i Strategi for digital kompetanse og infrastruktur

---

5 Se blant annet; <https://loggpa.no/> Logg på! *Debatten vi skylder våre barn og unge å ta på alvor – teknologiens verdi for læring* (Palmgren & Waterhouse, 2025). 56 kronikker skrevet av elever, foreldre, lærere, fagpersoner og forskere har bidratt med 56 kronikker for å belyse debatten om teknologi, læring og utdanning.

i barnehage og skole (Kunnskapsdepartementet 2023–2030) fremheves det at barnehagelærere skal ha bred kunnskap om barns gryende digitale ferdigheter. Hvordan kommer gryende digitale ferdigheter til uttrykk sammen med de yngste barna?

Vi plasserer oss i det hverdagsvirkelige trøbbelet, ikke for å finne enkle svar, men for å rette oppmerksomheten med handlingene som utfolder seg mellom mennesker og green screen-teknologi – for å lytte, delta og la oss bevege av de uforutsette opplevelsene som oppstår underveis. Trøbbel er for oss ikke problematisk og noe vi skal fjerne, men gir oss kraft og nysgjerrighet til å kreativt utforske artikkelens forskningsspørsmål: Hvordan kan mennesker, green screen-teknologi og andre materialiteter åpne for utvidet kunnskap om digital meningskaping i en småbarnsavdeling?

## Samskapende forskning

En sympoietisk tilnærming, inspirert av Haraways begrep om sympoiesis (2016, s. 58–98), forstås her som en situert, relasjonell og samskapende prosess for meningskaping (skogsberg, under arbeid). I denne tenkningen er oppmerksomheten ikke kun rettet mot de menneskelige deltakerne – barn, forsker og ansatte – men inkluderer også mer enn menneskelige aktører som grønne lærere, iPad, kabler, skjerm, projektor, Kaptein Sabeltanns skute, lysstråler, lyd, mørket, skillevegg og andre materielle og immaterielle elementer som sammen former og påvirker hvordan mening skapes (Bodén & Gunnarson, 2021; Haraway, 1988, 2016).

Haraway (1988, 2016) argumenterer for at all kunnskap er situert, det vil si at den aldri er nøytral eller objektiv, men alltid formet av forskerens ståsted, erfaringer og kontekst. Dette innebærer at når vi undersøker digital meningskaping, kan vi ikke innta en posisjon der vi forsker fra en distansert, nøytral plass. Gjennom vår tilstedeværelse, våre spørsmål, handlinger og tenkning påvirker vi og påvirkes av det vi undersøker. Kunnskap om digital meningskaping produseres som en dynamisk prosess der vår kulturelle, sosiale og teknologiske forståelse påvirker hvordan praktiseringen gjøres, tolkes og beskrives.

Når vi i denne artikkelen stiller spørsmål om hvordan mennesker, green screen-teknologi og andre materialiteter kan åpne for utvidet kunnskap om digital meningsskaping, kan dette metodologisk forstås som en vevingsprosess (Haraway, 1994), der vi som forskere, sammen med fortellinger og teoretiske tenkeverktøy, vever fram kunnskap. De teoretiske perspektivene vi vever med er situated knowledge, creative uncertainty (Haraway, 1988, 2016) og situated imagination (Stoetzler & Yuval-Davis, 2002). De nedskrevne fortellingene inngår som bevegelige og åpne tekster der nye forbindelser og innganger stadig kan skapes. På samme måte som Haraway bruker metaforen om trådene i cat's cradle, som hele tiden formes og omformes i samspill, blir kunnskapen som produseres – og selve artikkelen – et resultat av komplekse og relasjonelle sammenvevinger.

Våre forskerrefleksjoner blir en sentral del av denne prosessen, der vi plasserer oss midt i det metodologiske, ontologiske og epistemologiske «trøblet». Kunnskapsproduksjon tenkes og praktiseres dermed som en dynamisk og situert aktivitet der meningsskaping og forskning skjer samtidig:

... of relaying connections of matter, of telling stories in hand upon hand, digit upon digit, attachment site upon attachment site, to craft conditions for finite flourishing of terra, on earth (Haraway, 2016, s. 10).

Haraway viser til hvordan alt liv og all meningsskaping oppstår gjennom sammenvevde relasjoner, mellom materie, teknologi, fortellinger og levende vesener. Hun ber oss være oppmerksomme på hvordan vi er forbundet gjennom handlinger, berøring og fortellinger, der hver forbindelse skaper nye muligheter for samspill ... *Små dunk høres innenfra. Lerretet dirrer lett. Latter siver ut, bæres med lerretets bevegelser, en dempet summing av barnlig latter ...*

### ***Situated knowledge, situated imagination og creative uncertainty***

Lenz Taguchi kritiserer barndomsforståelser som posisjonerer barn som passive mottakere av voksnes kunnskap og fortolkninger. Hun skriver:

vi respekterer inte de innebörder de redan själva konstruerat, utan behandlar dem som om hela idén om barndom går ut på att bara ta emot de betydelser vi anser vara bäst för dem (Lenz Taguchi, 2014, s. 88).

Dette handler om hvordan voksne kan overse eller undervurdere barnas egne perspektiver og tolkninger, ut fra antakelser om at voksnes tilnærminger alltid er mer riktige eller viktige enn barns egne handlinger. Hun utfordrer oss til å ikke stoppe opp ved en betydning og kalle den «sann» eller «nødvendig» også for andre enn oss selv (2014, s. 88–89).

Dahlberg, Moss og Pence (2011) problematiserer standardiserte kvalitetskriterier og peker på at slike tilnærminger kan begrense mangfoldet av pedagogiske praksiser og forståelser av hva som er verdifullt for barns læring og utvikling. I stedet for å se kvalitet som noe forhåndsdefinert og universelt, vektlegger forfatterne at mening og kunnskap skapes i de situasjonene der barn og voksne samhandler, utforsker og reflekterer sammen. Barnehagen blir forstått som en kulturell og sosial arena hvor meningskaping skjer i dialog med omgivelser, materialitet og mennesker. I lys av dette argumenterer Dahlberg, Moss og Pence for at pedagogisk praksis bør være preget av åpenhet, nysgjerrighet og en kontinuerlig vilje til å revurdere hva som anses som verdifull kunnskap.

I følge Haraway (1988) er kunnskap aldri nøytral eller objektiv, men formes gjennom sosiale og materielle sammenhenger, hvor *situated knowledge* / situert kunnskap gir et tenkebegrep for å utvide forestillinger om kunnskap som universell, nøytral og uavhengig av kontekst. Haraway argumenterer for en situert objektivitet, hvor all kunnskap og tenkning er plassert innenfor spesifikke historiske, materielle og kroppslige posisjoner. Kunnskap blir dermed ikke mindre sann, men forstås som relasjonell og ansvarlig, der den som erkjenner, alltid er en del av det som erkjennes. Dette betyr at kunnskap formes av perspektivene, kroppene, erfaringene og de materielle og diskursive omgivelsene til de som produserer den. Dette innebærer en hengivelse til virkeligheten, en virkelighet man alltid er en virksom del av:

Staying with the trouble does not require such a relationship to times called the future. In fact, staying with the trouble requires learning to be truly present, not as a vanishing pivot between awful

or endemic pasts and apocalyptic or salvific futures, but as mortal critters entwined in myriad unfinished configurations of places, times, matters, meanings. (Haraway, 2016, s. 1)

For å kunne bli i problemene og bli til med problemene, må man lære å være fullt til stede i øyeblikket, uten å la seg distrahere av fortidens traumer eller fremtidens bekymringer, skriver Haraway. Hun advarer mot å se nåtiden som en flyktig overgang mellom en problematisk fortid og en fremtid som enten er katastrofal eller frelsende. Å bli i problemet handler om å ha en nysgjerrig innstilling eller forventning til fremtiden for å kunne håndtere nåværende utfordringer, samtidig som vi ser oss selv som dødelige vesener dypt involvert i komplekse og uavsluttede sammenhenger av steder, tider, materie og meninger. Dette innebærer å anerkjenne vår sammenvevde eksistens med verden rundt oss og å bli til sammen i de ufullstendige, kreative, usikre og pågående prosessene som former virkeligheter (Haraway, 2016).

Stoetzler og Yuval-Davis (2002) videreutvikler denne tankegangen ved å introdusere begrepet *situated imagination* / situert fantasi (vår oversettelse). De argumenterer for at kunnskap ikke bare er et produkt av vår situasjon, men også av vår evne til å forestille oss alternative virkeligheter. Fantasi utgjør dermed en avgjørende del av hvordan vi både tolker og skaper mening. Gjennom fantasien kan vi bevege oss utover det umiddelbart observerbare og veve sammen inntrykk, minner og muligheter på nye måter. Mening blir da ikke en fast størrelse, men en levende og dynamisk prosess hvor våre forestillinger, tidligere erfaringer og relasjoner gjensidig former og påvirker hverandre. Dette innebærer at mening stadig er i endring, et resultat av kontinuerlig samspill mellom det vi har opplevd, det vi forestiller oss, og de kontekstene vi inngår i. Fantasien gjør det mulig for oss å skape sammenhenger, se nye perspektiver og produsere erfaringer i situerte kontekster.

Haraways *creative uncertainty* / kreativ usikkerhet (vår oversettelse) retter oppmerksomheten mot hvordan verden ikke er fastlagt eller forutbestemt, men i stedet preget av ustabile, uforutsigbare og kreative prosesser, der nye relasjoner og meningsskaping stadig oppstår (2016). Inspirert av blant andre Isabelle Stengers (Haraway, 2016, s. 34), beskriver hun kreativitet som noe langt mer enn kunstnerisk produksjon eller teknologisk innovasjon. Kreativitet, i denne forstand, handler om å omfavne og respondere på verdens kompleksitet og usikkerhet. Meningsskaping krever ikke bare refleksjon over det kjente, men

også en åpenhet for det uforutsigbare, en vilje til å navigere i det ukjente og utforske nye måter å forstå og samhandle med verden på. For Haraway er usikkerhet en produktiv tilstand som åpner for nye måter å forstå og være i verden på. Dette perspektivet utfordrer tradisjonelle vitenskapelige og epistemologiske rammer som søker entydige svar og klare grenser mellom subjekt og objekt, natur og kultur, menneske og teknologi. Kreativ usikkerhet kan dermed forstås som en invitasjon til å utforske digital meningsskapning i barnehagen på måter som ikke begrenser seg til forhåndsdefinerte pedagogiske mål eller ferdigheter, men som omfavner kompleksitet, eksperimentering og det uforutsette som grunnleggende kvaliteter ved meningsskapning og væren.

## **Meningsskapning og (Gryende)digitale ferdigheter i en småbarnsavdeling**

I dette kapitlet undersøker vi hvordan digital teknologi kan praktiseres i småbarnsavdelingens hverdagslige meningsskapende praksiser. Vi trekker med og vever sammen fortellinger fra observasjoner i en småbarnsavdeling og begrepene situert kunnskap, kreativ usikkerhet og situert fantasi, og vi blir nysgjerrige på hvordan mennesker, green screen-teknologi og andre materialiteter utvider kunnskap om digital meningsskapning. I forlengelsen av dette undersøker vi hvordan gryende digitale ferdigheter kan komme til uttrykk sammen med de yngste barna.

Ved hjelp av fortellingene fra småbarnsavdelingen og teoretiske lesninger ser vi at barna er nysgjerrige på hvordan de kan utforske og samhandle med de ulike materialitetene teknologien består av, og hvordan de skaper innhold og mening i bestemte sammenhenger (Lenz Taguchi, 2014). Det grønne lerretets tekstur, farge, tetthet og bevegelighet blir gjensidige deltakere i samspillet, der sanser, kropper og materialiteter veves sammen i en utforskende og meningskapende prosess. ... *Stående stødig på alle fire sammen med gulvets fasthet, luft, det grønne lerretets bevegelighet og rommets lys, beveger og beveges kroppen sammen med sprekken, det grønne og skilleveggen. Øynene titter inn og smelter sammen med mørket* ... Her opplever vi et lerret som deltar i skapelsen av tetthet, bevegelser og usynlighet, sammen med kropper og rommets materialiteter.

Å være aktør viser seg i dette samspillet, der lerretets materialitet, farge og egenskaper ikke bare påvirker, men også påvirkes i samspill med skillevegger, lys, kropper, gulv og bevegelser.

Med utgangspunkt i fortellingene flyttes ferdighetstenkning fra overordnede systemer inn i materien av intra-aktive prosesser mellom kropper, lerret og rom (Haraway, 2013; Lenz Taguchi, 2010). I denne sammenvevingen blir kunnskap til situert, forankret i de konkrete handlingene mellom kropper, gulvets fasthet, lerretets bevegelighet og rommets lys. Slik tenker vi digital praktisering som åpne, eksperimenterende prosesser der både mennesker, digitale teknologier og materialiteter skaper mening situert i hverdagspraktiseringen. I denne prosessen blir mening noe bevegelig og samskapt, noe som skapes i samspillet mellom mennesker og green screen-teknologiens materialiteter (Haraway, 2016). Green screen-ens materialiteter, lysets brytninger, kroppens bevegelser og rommets dynamikk veves sammen i en kontinuerlig forhandling om hva som blir virkelig, sansbart og meningsfullt.

I denne sympoietiske utforskningen er grønne lerreter en del av digital praktisering, hvor green screen ikke eksisterer i seg selv, men blir til vedt med i hverdagslivet på småbarnsavdelingen. Rommets atmosfære med lys, lyd og luft, kroppens nærvær, skilleveggenes støtte, det grønne lerretets bevegelser og sprekk som skapes oppstår fordi de er der sammen, og responderer på hverandres handlinger som medskapende krefter i en samskapende praktisering. I et post-digitalt perspektiv (Knox, 2019; Pettersen, 2025) rettes oppmerksomheten mot hvordan digitale teknologier alltid er integrert i, og påvirker, samfunnsliv og kultur. Med andre ord handler det ikke om når barn begynner å bruke digitale verktøy, men om hvordan digitale aktører allerede er med på å forme hverandres erfaringer. Det grønne lerretet, barnet, forsker, skillevegg, gulv og rommets materialiteter beveger og beveges i et utforskende grenseland av synlige, mørke og skjulte praktiseringer. Det grønne lerretet aktiverer og aktiveres i et utforskende samspill som åpner for måter å erfare kropp, rom og green screen-transformasjon som vi ennå ikke har oppdaget. I denne usikre oppdagelsesferden er det ukjente, forvrengte og uforutsette ikke hindringer, men snarere drivkrefter i en prosess der meningsskaping strekker seg langt utover det forutsigbare og allerede etablerte digitale forståelser. Det er denne praktiseringen og tilnærmingen vi kobler med kreativ usikkerhet, der nettopp uforutsigbarheten åpner rom for nye relasjoner, erfaringer og måter å skape mening på ... *Kroppen trekker og trekkes opp, i samspill med det grønne lerretet*

*og gulvets motstand, balanserer seg fremover til hodet forsvinner inn i sprekken, omsluttet av lerretet, skilleveggen og mørket. Usynlige bevegelser, vevd sammen med mørket, kroppen og skilleveggen, setter det grønne lerretet i bevegelse, før kroppen igjen trekkes ut av mørket, sprekken og lerretet, og trer frem i lyset på avdelingen. Men bevegelsen fortsetter, lerretet fanger kroppen på nytt, drar den tilbake inn i skilleveggen og mørkets omsluttende nærvær ...*

Som tidligere nevnt står det i forskrift om rammeplanen for barnehagelærerutdanningen (Kunnskapsdepartementet, 2012, s. 2) og i strategi for digital kompetanse og infrastruktur (KD. 2023–2030, s. 19) at barnehagelæreren skal ha bred kunnskap om barns «gryende digitale ferdigheter». Hvis vi går til *Norsk Akademisk ordbok*<sup>6</sup>, beskrives «gryende» om noe som begynner å vokse frem, en prosess som er i ferd med å utvikle seg, men som ikke er fullt ut etablert. Når vi videre anvender begrepet sammen med digitale ferdigheter og digital praktisering i barnehagen, forstår vi gryende som noe som er i en tidlig fase, en dynamisk og utviklende prosess (Haraway, 2016; Lafton, 2021; Lenz Taguchi, 2014; Waterhouse, 2019).

Dette perspektivet nyanserer forståelser av digitale ferdigheter som primært legger vekt på barns evne til å bruke verktøy og programmer, og som fremhever ferdighetenes tekniske aspekt eller barns mestring av spesifikke applikasjoner i voksenstyrte aktiviteter. I stedet for å se på handling som isolerte hendelser eller ferdigheter som kan overføres fra én situasjon til en annen, inviterer fortellingene til å tenke kunnskap, praktisering og menings-skaping som en situert, flerstemt og pågående væren. Det betyr at hvert gryende øyeblikk av menings-skaping er unikt, fordi det er formet av en rekke faktorer som aldri vil være identiske igjen, selv om de involverte aktørene «møtes på nytt». Samspillet vil alltid være annerledes, fordi konteksten endrer seg konstant og gir næring til det gryende. Det handler om hvordan barnets handlinger, i samspill med lerreter, app, iPad, skillevegger, projektor og leketøy, er et resultat av en skapende gryende erfaringshandling i seg selv.

Denne erfaringsprosessen produseres av et mangfold av gryende handlinger, hendelser som stadig er i ferd med å ta form, men som aldri når en endelig avslutning. Det gryende fungerer som en drivkraft for kontinuerlige samskapelser, der nye forbindelser og muligheter stadig oppstår. Gitt dette vil

---

6 Gryende – Det Norske Akademis ordbok

gryende digitale ferdigheter preges av en vedvarende transformasjon, hvor hvert øyeblikk bærer i seg potensialet for nye ferdigheter ... *et smil dukker opp, latter høres, og det grønne lerretet, skilleveggen, gulvet og mørket omslutter hodet og kroppen. Bevegelsene øker i hastighet, til lerretet mister grepet, og kropp, fingre og hode faller, ruller sammen i en haug der gulvet og det grønne lerretets mykhet fanger. Kroppen er helt usynlig, og lerretet ligger stille i noen sekunder før raske bevegelser gir det grønne lerretet nytt liv ...* Latter, grønne lerreter, hode, smil, skillevegg, usynlighet, gulv og tid samvirker på måter som ikke er lineære eller forutforståtte. I hvilken rekkefølge ting skjer, alder på barn og statiske diskusjoner blir ubetydelige fordi mening og ferdighetsutvikling ikke følger en forhåndsbestemt sti, men oppstår i her-og-nåets usikre bevegelser og komplekse relasjoner.

Dette perspektivet åpner for en tenkning om gryende digitale ferdigheter som prosessuelle og situerte, der mening og mestring skapes gjennom de intra-aktive forbindelsene i fortellingene (Lenz Taguchi, 2010). Det er ikke snakk om å mestre en teknisk funksjon av det grønne lerretet i seg selv, men om hvordan smil, lerret som mister grep, raske bevegelser, usynlighet, fallende kropp får bli til sammen. Det gryende kan i en slik sammenheng handle om hvordan nye måter å være og handle på oppstår gjennom relasjonelle samspill, der digital mening, green screen-teknologiens aktører og mennesker ikke er adskilte, men alltid sammenfiltrede (Lorvik Waterhouse & Ottersland Myhre, 2023).

Med utgangspunkt i situert kunnskap kan ferdigheter ikke betraktes som abstrakte og universelle, men må møtes som noe som alltid formes i bestemte sammenhenger, i tid og rom.

I strategi for digital kompetanse og infrastruktur i barnehage og skole skrives:

Det finnes et mangfold av ulike digitale løsninger som kan bli tatt i bruk i det pedagogiske arbeidet i barnehagen. Eksempler på dette er digitale mikroskoper, animasjonsprogrammer, roboter og lydproduksjonsverktøy. Slike løsninger kan brukes til aktiviserende pedagogiske arbeidsmåter. Engasjerende aktiviteter som bidrar til felles opplevelser og referanser for barna, kan inspirere til lek og samspill i andre sammenhenger. (Kunnskapsdepartementet, 2023–2030, s. 15)

At digital praksis i barnehagen ofte knyttes til voksenstyrte aktiviteter, er en erfaring vi som forfattere har reflektert over i møte med fortellingene fra småbarnsavdelingen og de pedagogiske og strategiske rammeverkene som former hverdagen. Når vi trekker med oss Haraways kreative usikkerhet (2016) utfordres vi til å rette oppmerksomhet mot det relasjonelle, usikre og kreative. En oppmerksomhet som overskrider vår «voksne» forståelse av hvordan ting skal gjøres, og vår umiddelbare oppfatning av kreative tilnærminger til green screen (Lenz Taguchi, 2014). Dette gjør at prosessene i fortellingene ikke kan betegnes som voksenstyrt i tradisjonell forstand, da den ikke styres av en forhåndsdefinert agenda, faste læringsmål eller en hierarkisk relasjon mellom voksne og barn. I stedet for å være en form for overføring av green screen-kunnskap fra den som vet til den som skal lære, er det en åpen, utforskende prosess der alle aktører – både mennesker og det mer enn menneskelige – bidrar til å samskape retningen, mening og innholdet i det som skjer.

Haraway utfordrer skillet mellom det faktiske og det fantasifulle, og argumenterer for at virkeligheten alltid er et resultat av et situert, kreativt og usikkert samspill mellom mange aktører (2016) ... *Usynlige, grønne armer og ben beveger seg raskt, sammenvevd med det grønne lerretet. Før hånden min – i samspill med lerretets mykhet – trekker kropp og hode frem. Et stort smil åpenbarer seg, og hodet, sammen med skilleveggen, trer frem fra sitt grønne skjulested. Hodet, smilet, forskeren, skilleveggen, mørket og det grønne lerretet fortsetter sin sameksistens: forsvinne, tittle frem, smile ... forsvinne, tittle frem, smile ...* Fortellingen fra barnehagen beskriver for oss en mangfoldig praktisering hvor green screen-teknologi ikke kan reduseres til et verktøy for måloppnåelse, men snarere må sees som deler i en dynamisk og situert skapelsesprosess (Waterhouse, 2019). Samspillet mellom armer, ben, smil, det grønne lerretet, forskeren, skilleveggen, skjulested og tittle frem synliggjør en flerstemthet der gryende digitale ferdigheter skapes om og om igjen, alltid av nye usikre bevegelser. I denne sammenhengen blir det usikre ikke en utfordring som må løses, men en nødvendighet – en tilstand som muliggjør nye former for kreativ utfoldelse og digital væren. Barnet lærer ikke om, gjennom eller av green screen-teknologien, men sammenvevd med grønne lærere, mykhet, skillevegg, hender, smil og raske bevegelser.

Vi opplever at samfunnets forventninger til digitale ferdigheter og digital praksis ofte er strukturert rundt en lineær progresjon, hvor barn gradvis skal tilegne seg bestemte tekniske kompetanser som del av en framtidsrettet digital

dannelse (jf. kunnskapsdepartementet 2023–2030; NOU 2025:20). I kontrast til dette viser fortellingene fra småbarnsavdelingen hvordan digital praktisering skapes som situerte og sympoietiske prosesser, der mening samskapes i et relasjonelt samspill av å bli til sammen (Haraway, 2016).

Når barn utforsker lerretet, beveger seg gjennom og bak det, oppstår ikke bare en teknisk manipulering av f.eks. Kaptein Sabeltanns skute, men en eksperimentell og sanselig prosess hvor det usynlige og det synlige, virkelige og virtuelle flettes sammen ... *På en annen vegg i barnehagen skaper prosjekterte lysstråler, luft og rom en virkelig virtuell film. iPad-kameraet fanger opp det som skjer foran og mellom det grønne lerretet og sender signaler til en app, som deretter videreformidler signalene til projektoren, der på et gyngende dekk i Kaptein Sabeltanns skute, dukker to hoder opp, nå som en del av det virtuelle universet som utspiller seg på veggen i kaptein Sabeltanns skute ...* I det relasjonelle samspillet blir vegg, lysstråler, projektor, luft, virtuell film, iPad kamera, grønne lerreter, hoder, Kaptein Sabeltanns skute og mye mer aktive medskapere i en kollektiv eksperimentering av nye realiteter. Disse realitetene samskapes gjennom en nysgjerrighet på alternative måter å være sammen i verden, der grenser mellom fantasi og virkelighet utforskes. Situert fantasi handler om hvordan forestillingsevnen blir til i møtet mellom kropp, materialiteter og atmosfærer – aldri løsrevet, men alltid del av en situert relasjon (Stoetzler & Yuval Davis, 2002). I barnehagens digitale hverdagsliv betyr dette at fantasien ikke finnes i barna, men vokser frem i bevegelsene mellom dem, rommet og green screen-teknologiens skiftende materialiteter. Når barn forsvinner inn bak det grønne stoffet, lar seg omfavne av mørket eller følger lerretets bevegelser med hele kroppen, skapes et rom hvor det mulige tar form i samspill med det sanselige og det teknologiske. Her åpner forestillingsevnen for nye forbindelser: mellom kropp og skygger, mellom lys og lerret, mellom det synlige og det som ennå ikke har blitt til. Slik blir green screen-praktiseringen et midlertidig og pulserende felt hvor det digitale, det fysiske og det fantasifulle flettes sammen og gjør nye måter å erfare verden på mulig.

Situert fantasi blir en en etisk og epistemologisk praktisering, en måte å være i verden på som utvider tenkning om hvordan kunnskap og digital mening produseres ... *så forsvinner hodene igjen, svøpt av det grønne lerretet som brer seg rundt dem som en usynlighets kappe ...* Vi utfordres til å bevege oss utenfor etablerte tankemønstre og aktivt oppsøke det uventede (Haraway,

2016). iPad-kameraet fanger opp det som befinner seg foran lerretet, og teknologien er designet for å registrere og transformere disse bildene til en virtuell virkelighet. Når barn derimot utforsker og samskaper sammen med green screen-teknologiens materialiteter, ser vi at de utfordrer den funksjonelle logikken ved å tre inn bak lerretet, samhandle med det og undersøke hvordan det påvirker både kroppene deres, de materielle og de visuelle effektene.

Når barn trer inn bak det grønne lerretet åpner handlingen for nye måter å være og skape sammen digital mening sammen. Gjennom fortellingene og teoretiske tilnærminger opplever vi hvordan barna er en del av en pågående og levende meningskappende prosess, der nye relasjoner og muligheter stadig oppstår – ikke mindre digital, men annerledes digital – en utforskende, situert og relasjonell praktisering som ikke styres av ferdiglagde bruksanvisninger, men av aktørenes kreative og kroppslige samskapelse.

## **Green screening som en dynamisk væren**

Green screening i barnehagen handler om en pågående, gryende, situert og relasjonell prosess – en væren der green screen-teknologiens aktører som kabler, projektor, iPad, grønne lerreter, app, bilde av kaptein Sabeltanns skute, kropp, materialiteter, latter, tid og rom veves sammen i stadig nye konstallasjoner. Det er ikke en fast metode eller et verktøy som brukes på en bestemt måte, men en praktisering der mennesker, green screen-teknologi og andre materialiteter intra-agerer og skaper digitale uttrykk som aldri er identiske fra gang til gang. Inspirert av Haraways situert kunnskap (1988) og creative uncertainty (2016) og Stoetzler & Yuval-Davis situert fantasi (2002), utfordrer tenkning om green screening oss til å anerkjenne hvordan digital mening oppstår i de levende, kreative og fantasifulle samspillene mellom aktører som til enhver tid lever sammen på en småbarnsavdeling. Når barns kropp lokkes inn, «bak» og med det grønne lerretet, når det skjuler og avdekker, når fingre og hode forsvinner og dukker opp igjen i en virkelig og virtuell virkelighet, ser vi dette som green screening i bevegelse. Samskapelsen bryter med forventningen om at green screen primært skal brukes til å projisere forhåndsbestemte bilder. I stedet utforskes lerretets materialitet, green screen-

teknologiens aktører og rommets påvirkninger og egenskaper på måter som gjør digital meningsskapning til en sanselig og kroppslig erfaring i bevegelse.

Ved å forstå green screening som en dynamisk væren åpnes det for en tilnærming til gryende digitale ferdigheter i barnehagen som handler om tilblivelse i en sanselig og relasjonell prosess, der green screen-teknologiens aktører, materialiteter og kroppslige erfaringer veves sammen. I denne prosessen blir gryende digitale ferdigheter til, som noe som stadig utvikles gjennom usikker og kreativ samhandling. Slik utvider green screening forestillinger om digital kompetanse som noe statisk og målrettet, og inviterer oss i stedet til å åpne for gryende digitale ferdigheter som situerte og prosessuelle – noe som skapes i bevegelse, i utforskende samspill og i det uforutsigbare. Det er i denne komplekse og uforutsigbare sammenfiltringen av mennesker, green screen-teknologi og materialiteter at digital mening blir til... *Små fingre griper kanten av det myke lerretet. iPad-kameraet fanger øyeblikket, appen bearbejder det, og en ny virkelighet tar form. På veggen holder nå de samme fingrene fast i masten på Sabeltanns skute ...*

## Referanser

- Dahlberg, G., Moss, P. & Pence, A. (2011). *Fra kvalitet til meningsskapning – morgendagens barnehage*. Kommuneforlaget.
- Fielding, K. & Murcia, K. (2022). Research linking digital technologies to young children's creativity: An interpretive framework and systematic review. *Issues in Educational Research*, 32(1), 105–125.
- Gunnarson, K. & Bodén, L. (2021). *Introduktion till postkvalitativ metodologi*. Stockholm University Press.
- Haraway, D. J. (1988). Situated knowledges: The science question in feminism and the privilege of partial perspective. *Feminist Studies*, 14(3), 575–599. <https://doi.org/10.2307/3178066>
- Haraway, D. J. (1994). A Game of Cat's Cradle: Science Studies, Feminist Theory, Cultural Studies. *Johns Hopkins University Press*, 2(1), 59–71. <https://doi.org/10.1353/con.1994.0009>
- Haraway, D. J. (2013). Manifesto for Cyborgs: Science, Technology, and Socialist Feminism in the 1980s. I E. Weed (Red.), *Coming to terms: Feminism, Theory, Politics* (s. 173–204). Routledge.
- Haraway, D. J. (2016). *Staying with the trouble: Making kin in the Chthulucene*. Duke University Press.
- Huh, Y. J. (2017). Uncovering young children's transformative digital game play through the exploration of three-year-old children's cases. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 18(2), 179–195. <https://doi.org/10.1177/1463949117714080>
- Johannesen, N. & Hellstrand, I. (2023). Forskningsetikkens monstre. I C. Ottersland Myhre & A.-H. Lorvik Waterhouse (Red.), *Metodologiske utviklinger: Om kvalitativ og post-kvalitativ forskning i barnehagefeltet* (s. 73–90). Fagbokforlaget.
- Knox, J. (2019). What does the 'postdigital' mean for education? Three critical perspectives on the digital, with implications for educational research and practice. *Postdigital Science and Education*, 1(1), 357–370. <https://doi.org/10.1007/s42438-019-00045-y>
- Kunnskapsdepartementet. (2012). *Forskrift for barnehagelærerutdanningen*. [https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kd/rundskriv/2012/forskrift\\_rammeplan\\_barnehagelaererutdanning.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kd/rundskriv/2012/forskrift_rammeplan_barnehagelaererutdanning.pdf)
- Kunnskapsdepartementet. (2023–2030). *Strategi for digital kompetanse og infrastruktur i barnehage og skole*. <https://www.regjeringen.no/contentassets/3fc31c3d9df14cc4a91db85d3421501e/no/pdfs/strategi-for-digital-kompetanse-og-infrastruktur.pdf>
- Lafton, T. (2021). Becoming clowns: How do digital technologies contribute to young children's play? *Contemporary Issues in Early Childhood*, 22(3), 221–231. <https://doi.org/10.1177/1463949119864207>
- Lenz Taguchi, H. (2010). *Bortenfor skillet mellom teori og praksis*. Fagbokforlaget.
- Lenz Taguchi, H. (2014). *In på bara benet – en introduksjon til feministisk poststrukturalisme og subjektivitetsteori*. Gleerups.
- Lorvik Waterhouse, A.-H. (2019). Kneippbrød og pikslar – med bildeboka ut i rommet gjennom visuelle og romlige transformasjoner. I H. Jæger, M. Sandvik & A.-H. Lorvik Waterhouse (Red.), *Digitale barnehagepraksiser: Teknologier, medier og muligheter* (s. 92–114). Cappelen Damm Akademisk.

- Lorvik Waterhouse, A.-H. & Ottersland Myhre, C. (2023). Å gjøre verden med purreløkblomster, værskaller og drager. I C. Ottersland Myhre & A.-H. Lorvik Waterhouse (Red.), *Metodologiske utviklinger: Om kvalitativ og post-kvalitativ forskning i barnehagefeltet* (s. 177–184). Fagbokforlaget.
- NOU 2024:20. (2024). *Det digitale (i) livet. Balansert oppvekst i skjermenes tid*. Kunnskapsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/contentassets/c252947398de4fb0aea9349f011eb410/no/pdfs/nou202420240020000dddpdfs.pdf>
- Pettersen, K. (2023). *Early Childhoods in the Postdigital* [Doktorgradsavhandling]. Universitetet I Oslo
- Skogsberg, T. (under arbeid). Sympoietisk aksjonsforskning i barnehagen. Barn som følgesvenner i digitalt endringsarbeid [Manuskript under arbeid].
- Stoetzler, M. & Yuval-Davis, M. (2002). Standpoint theory, situated knowledge and the situated imagination. *Feminist Theory*, 3(3), 315–333.
- Zevenbergen, R. (2007). Digital natives come to preschool: Implications for early childhood practice. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 8(1), 19–29. <https://doi.org/10.2304/ciec.2007.8.1.19>