

Hanne Rødsethol

Digital kreativitet & digital dømmekraft

Muligheter og utfordringer med digital praksis i
barnehage

Masteroppgave i Interaksjonsdesign

Veileder: Frode Volden

Desember 2020

Hanne Rødsethol

Digital kreativitet & digital dømmekraft

Muligheter og utfordringer med digital praksis i
barnehage

Masteroppgave i Interaksjonsdesign
Veileder: Frode Volden
Desember 2020

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for arkitektur og design
Institutt for design



Kunnskap for en bedre verden

Sammendrag

I Norge er det føringer fra det offentlige på å innføre digital praksis i barnehager. Digital praksis i barnehager har kommet for å bli, og denne oppgaven ønsker å høre stemmen til ansatte i barnehage, hvordan de opplever digital praksis i sin hverdag og undersøke muligheter og utfordringer som gjelder for digital praksis.

Kritiske røster mener at introduksjon av iPad for små barn bør vente. Helt vanlige familier sier *"Vi tror barna våre har det bedre med mindre skjermtid"*, mens andre holder igjen av mangel på kunnskap om hvordan navigere i hva som er egnet innhold og teknologi for små barn. Noen er også skeptiske til effekten av for mye bruk av teknologiske enheter, som iPad da enkelte programvare oppfattes som avhengighetsskapende. Henger digitalisering i samfunnet sammen med barnehagens digitale praksis?

Hvis barnehager på tross av kritiske røster, skal jobbe videre med å innføre digital praksis i barnehagen, på hvilken måte bør digital praksis være? Er digitalisering i barnehager alltid det rette svaret for å møte morgendagens krav? Hvordan bruke teknologi på andre måter enn i dag? Kan man unngå noen av de reelle bekymringene og samtidig jobbe innenfor gitt rammeverk? Denne oppgaven gir feltet et bidrag til prinsipper og forslag til ressurser som kan guide barnehagens digitale praksis. Ressursene som foreslås baserer seg på teknikker fra tjenstedesign, design thinking og tankegang til etisk design.

Abstract

In Norway, there are guidelines from the public sector to introduce digital practice in kindergarten. Digital practice in kindergartens has come to stay, and this thesis wants to hear the voice of employees in kindergarten, how they experience digital practice in their everyday lives and investigate opportunities and challenges that apply to digital practice.

Critical voices believe that the introduction of iPad for young children should wait. Ordinary families say "We think our children are better off with less screen time", while others hold back from a lack of knowledge about how to navigate what is suitable content and technology for young children. Some are also skeptical about the effects of excessive use of technological devices, such as the iPad, as some software is perceived as addictive. Is digitalisation in society connected with the kindergarten's digital practice?

If kindergartens, despite critical voices, are to continue working to introduce digital practice in kindergarten, in what way should digital practice be? Is digitalisation in kindergartens always the right answer to meet tomorrow's demands? How to use technology in other ways than today? Can one avoid some of the real worries and at the same time work within a given framework? This assignment gives the field a contribution to principles and suggestions for resources that can guide the kindergarten's digital practice. The resources proposed are based on techniques from service design, design thinking and ethical thinking design.

Forord

Denne masteroppgaven markerer avslutningen på mastergraden i Interaksjonsdesign ved Institutt for Design, ved NTNU i Gjøvik. Denne masteroppgaven er endelig resultat av forskning og praksis gjennomført i perioden januar 2020 til desember 2020.

Jeg vil gi en stor takk til min veileder ved NTNU, Frode Volden, som ga meg troen på at dette prosjektet kunne gjennomføres og som også ga verdifull input underveis slik at jeg fant min egen vei i gjennomføringen av dette prosjektet.

En stor takk til alle stemmer som har bidratt, især de kritiske røster som har bidratt til å skjerpe skrivingen og lete etter ambisjonen og målet med digital praksis i barnehagen. Med de kritiske røstene ble det også klarere hva som må vernes om, og ivaretas av menneskelige behov og verdier inn i den nye digitale fremtiden for barn i barnehage. Venner og familie har vært til stor støtte i hele perioden med oppmuntrende ord.

Innhold

Figurer	x
Begrepsavklaring	xi
1 Innledning	13
1.1 Prosjektbeskrivelse og forventninger til funn	13
1.2 Nøkkelord	13
1.3 Oppgavens mål og forskningsspørsmål	14
1.4 Oppgavens art og oppbygging	14
1.5 Oppgavens bidrag, plassering og avgrensning	14
2 Bakgrunn	16
2.1 Føringer for digital praksis i barnehage	16
2.2 Hva er digital praksis?	17
2.3 Hvilke bekymringer gjelder blant folk flest?	18
2.4 Hva er barnehagens behov?	21
2.5 Noen antagelser om barns behov og muligheter	21
2.6 Teknologi og fremtiden	22
2.7 Den nye tiden	23
2.8 Entusiaster	24
2.9 Ressurssteder for kompetanseheving	25
2.10 Etisk design og vurderinger	26
3 Metode	27
3.1 Forskningsdesign & designprosess	27
3.2 Begrunnelse for valg av intervjuobjekter	27
3.3 Intervjuguide	28
3.4 Hvordan intervju data ble behandlet	28
3.5 Etske problemstillinger	36
4 Resultat	38
4.1 Inndeling av informanter i ulike profiler	38
4.2 Digital praksis	39
4.3 Digital kompetanse	40
4.4 Digitale ressurser	40
4.5 Digital dømmekraft	41
4.6 Barns grunnleggende behov	42
4.7 Ansattes motivasjon for jobben i barnehage	42
4.8 Ansattes bekymring knyttet til digital praksis	42
4.9 Ansattes behov	43

4.10	Tid som en knapp ressurs.....	43
4.11	Digitale ressurser	43
4.12	Kompetanseheving kan være en utfordring.....	43
4.13	Muligheter med digital praksis	44
4.14	Aktiviteter som er viktig for barna i barnehagen.....	44
4.15	Effekten av interaksjon med digitale ressurser	44
4.16	Oppsummering av innledende analyse	44
5	Diskusjon.....	46
5.1	Svar til problemstillingen.....	46
5.2	Ulike røster taler for og imot digital praksis i barnehage.....	46
5.3	Muligheter og utfordringer med digital praksis i barnehage.....	48
5.4	Hvordan digital praksis bør være.....	50
5.5	Tilføre ressurser for å dekke menneskelige behov.....	52
5.6	Innledende forventninger til funn	53
5.7	Oppsummering av svar på problemstilling og refleksjon	53
5.8	Interaksjonsdesigners refleksjon	55
5.9	Veien videre	56
6	Bidrag	58
6.1	Prinsipper.....	58
6.1.1	Digital praksis skal ivareta barnas behov.....	58
6.1.2	Deling av erfaring og kunnskap for økt digital kompetanse	58
6.1.3	Trygghet og mestring med digitale ressurser, tilgjengelig for alle	59
6.1.4	Digital dømmekraft er viktig for å forberede barna for fremtiden	59
6.2	Ressurser for digital praksis i barnehagen	60
6.2.1	Verktøykasse med digitale ressurser.....	62
6.2.2	Skaperverksted.....	62
6.2.3	Nasjonalt ressurssted for deling og inspirasjon.....	63
6.2.4	Gode veiledningsmaterialer for digital dømmekraft.....	66
6.2.5	Digital pedagog.....	67
6.2.6	Begrebsbank	67
7	Konklusjon	68
8	Inspirasjon.....	69
	Referanser.....	71
	Vedlegg.....	75

Figurer

Figur 1 Aktører	28
Figur 2 Syntetisering.....	29
Figur 3 Digital research board - oversikt.....	30
Figur 4 Digitalt research board - brukerprofil.....	31
Figur 5 Arketype.....	31
Figur 6 Pain, Gain, Jobs To Be Done.....	32
Figur 7 Extremes and Mainstreams	33
Figur 8 Personas.....	34
Figur 9 Informasjonsflyt	35
Figur 10 Etisk design tenking	36
Figur 11 Prinsipper	60
Figur 12 Ressurser.....	61
Figur 13 Arkitektur innhold til nettressurs.....	63
Figur 14 Arkitektur sidetyper til nettressurs	64
Figur 15 Eksempel landingsside til nettressurs	65
Figur 16 Eksempel transportside til nettressurs	66

Begrepsavklaring

Relatert til barnehagens digitale praksis

Digital praksis	Holdningene knyttet til bruk av digitale verktøy for å støtte barnas utvikling og læring (Undheim, 2017) en persons evne til å benytte teoretisk kunnskap i det praktiske liv (Store Norske Leksikon, 2018)
Digital kompetanse	Evnen til å forholde seg til og bruke digitale verktøy og medier på en måte som er både trygg, kritisk og kreativ. Digital kompetanse handler både om kunnskap, ferdigheter og holdninger. (Kunnskapsdepartementet, 2019)
Digitale ferdigheter	Innhente og behandle informasjon, være kreativ og skapende med digitale ressurser, kommunisere og samhandle med andre i digitale omgivelser (UDIR, n.d.-b)
Digital dømmekraft	Følge regler for personvern og vise hensyn til andre på nett. Bruke strategier for å unngå uønskede hendelser og å vise evne til etisk refleksjon og vurdering av egen rolle på nett og i sosiale medier (UDIR, n.d.-b)
Digitale ressurser	I dag nevner barnehagene nettsider, videospill, webapplikasjoner, app, QR kode, smart board. Det er å anta at micro:bit, tingenes internett, roboter, VR, AI m.f. vil bli mer brukt også i barnehagene.
IKT	Informasjons- og kommunikasjonsteknologi (Store Norske Leksikon, n.d.)
FNs bærekraftsmål	«Verdens felles arbeidsplan for å utrydde fattigdom, bekjempe ulikhet og stoppe klimaendringene innen 2030» (FN-sambandet, 2020b)
Digitalisering	Tilrettelegge for generering av digital informasjon samt håndtering og utnyttelse av informasjonen ved hjelp av teknologi, endre måten vi gjør ting på (Store Norske Leksikon, 2019)

Relatert til Interkasjonsdesign

Gamification	Spillifisering. Bruk av spill design elementer i ikke spill-sammenhenger.
Arketype	Beskriver underliggende mønsteret og sosiale roller (Store Norske Leksikon, 2020a)
Internet of Things	Tingenes internett, digitale fysiske enheter kommuniserer med hverandre og med internett (Store Norske Leksikon, 2020c)
Tjenstedesign	Design tjenester sammen med sluttbruker. Inkluderer både utførelse og implementering (Polaine et al., 2013).
Design thinking	Design tenking beskrives som et tankesett for å utforske og justere ideer basert på tilbakemeldinger fra brukere (RazzoukRim & Shute, 2012)
Aktører	Forståelse av hvem brukeren av en tjeneste er (Clatworthy, 2014).
Syntetisering	Finne mønster, tema og sammenhenger som ga mening
Pain, Gain, Jobs To Be Done	Teknikk for å sortere problemområder, mulighetsrom og oppgaver til en person eller bruker (Osterwalder et al., 2014)
AT-ONE	Teknikk for å kartlegge aktører, kontaktpunkt, hva en tjeneste skal tilby, brukerens behov og brukerens opplevelse (Clatworthy, 2014)
Extremes and Mainstreams	Teknikk for å ramme inn og beskrive en brukergruppen mellom to ytterpunkter (IDEO, 2015a)
Personas	Personas benyttes for å beskrive en «typisk» bruker av et system (Baxter et al., 2015)
Prinsipper	Enkle oppskrifter som hjelper å holde fokus målet (IDEO, 2015a). I interaksjonsdesign brukes design prinsipper for å guide designet.
Landingsside og transportside	Landingsside (Ash, 2008) beskriver selve kjernen i innholdet. Transportside er side med linker til andre landingssider
Informasjonsarkitektur	Broen mellom forskning og design (Rosenfeld et al., 2015)

1 Innledning

I Norge er barnehagen lovpålagt å gi barn gode utviklings- og aktivitetsmuligheter (Lovdata, 2008). Utdanningsdirektoratet tolker loven og beskriver dette i rammeplan som gir retningslinjer for barnehagens innhold og oppgaver (Kunnskapsdepartementet, n.d.). Digital praksis er inkludert i rammeplanen for norske barnehager (UDIR, n.d.-b). Barnehagens eier kan tilpasse rammeplanen til lokale formål. EU sin rapport "*Young children (0-8) and digital technology, a qualitative study across Europe*" (Chaudron & Gemo, 2018), hevder at det er mangel på kunnskap om status på små barns digitale ferdigheter (barn under 9 år), og stiller spørsmål om små barns manglende tekniske kunnskap og kritisk tenkning rundt teknologi utgjør økende utfordringer etterhvert som de vokser inn i en digital verden.

En masteroppgave levert ved NTNU omhandler tema "Deltakende design ved utvikling av utdanningsteknologi" (Røise, 2018), og relaterer sin oppgave til skolevesenet. Her peker forfatteren på det faktum at staten forventer digitalisering (Røise, 2018). Røise (2018) belyser videre at det er store individuelle forskjeller på digital kompetanse og forståelse av tekniske begreper blant lærere i skolen. Røise (2018) slår fast at utdanningsinstitusjoner trenger veiledning i møte med den stadige strømmen av teknologiske muligheter. Det er å anta at denne trenden også gjelder for ansatte i barnehager.

Det er både politiske og samfunnsmessige føringer for at digital praksis skal inn i barnehagen. Med samfunnsdebatten høres kritiske røster som mener at innføring av digitale ressurser i skolen har negative konsekvenser, likeså for mye eksponering av enkelte digitale ressurser.

1.1 Prosjektbeskrivelse og forventninger til funn

Oppgaven reflekterer over føringer fra det offentlige på digital praksis i barnehage og belyser samfunnsdebatten som er høyst aktuelt. Det er å anta at innføring av digital praksis i barnehage ikke er uproblematisk, og det er heller ikke sikkert at ansatte i barnehage opplever å ha den kompetansen de trenger for å ivareta digital praksis på en god måte.

Samfunnsdebatten representerer ulike meninger knyttet til digitalisering, og det er å anta at de samme stemmene representeres blant ansatte i barnehage. Rammeplanen beskriver digital praksis for barnehagene og det er å anta at denne ordlyden oppfattes unisont og bidrar til felles begrepsforståelse blant ansatte i barnehagen.

Videre er det en forventning at denne oppgaven gir erfaring i innsiktsarbeid og hvordan analysere og syntetisere data som foreligger. Det er en forståelse at problemstillingen er relevant. Oppgaven forutsetter at digital praksis har kommet for å bli.

1.2 Nøkkelord

Digital praksis og kompetanse i barnehage, digital dømmekraft, digitalisering, design thinking, ethical design, tjenstedesign

1.3 Oppgavens mål og forskningsspørsmål

Oppgaven ønsker å lytte til ansatte i barnehagen, for å få deres perspektiv på implementering av digital praksis.

Oppgaven søker svar på følgende problemstilling:

Hvordan opplever ansatte i barnehagen digital praksis i sin hverdag og hvilke muligheter og utfordringer gjelder?

Oppgaven belyser problemstillingen ved å undersøke følgende forskningsspørsmål:

- *Hvilke røster taler for og imot digital praksis i barnehage?*
- *Hvilke utfordringer og muligheter gjelder for digital praksis i barnehage?*
- *Hvordan bør digital praksis være?*

1.4 Oppgavens art og oppbygging

Fenomenologisk studie (Leedy & Ormrod, 2016) er valgt som forskningsdesign med kvalitativ metode (Lazar et al., 2010; Baxter et al., 2015; Leedy & Ormrod, 2016) for innsamling av data. Det er gjennomført intervju der ansatte i barnehage er representert. Samfunnsdebatt, føringer og tidligere forskning er diskutert i kapittel 2. Kapittel 3 beskriver metode og datainnsamling, mens kapittel 4 beskriver resultater fra intervju. Kapittel 5 representerer broen mellom intervjuene og bidraget i denne oppgaven, og kapittel 6 beskriver rådene som gis i bidraget. Oppgaven avrundes med konklusjon i kapittel 7. Kapittel 8 er en samling av linker som har fungert som inspirasjon i ulike deler av denne oppgaven.

1.5 Oppgavens bidrag, plassering og avgrensning

Denne oppgavens ramme er ikke å kartlegge hvordan verden ser ut totalt, men legge frem et eksempel på hvordan en problemstilling kan angripes metodisk for å finne ny praksis med teknologi i hverdagen.

Mer spesifikt skal denne oppgaven vise hvordan et innsiktsarbeid kan resultere i forslag på konkrete prinsipper og ressurser tenkt brukt i barnehagens digitale praksis.

Denne oppgavens bidrag er prinsipper og forslag til ressurser basert på stemmene til ansatte i barnehage. Ressursene som foreslås baserer seg på inspirasjon fra teknikker i tjenstedesign (Polaine et al., 2013; Clatworthy, n.d.; Osterwalder et al., 2014; Stickdorn & Schneider, 2014; IDEO, 2015a) og tankegang til etisk design (Feng, 2000; Maheen Sohail, 2017; Baldini et al., 2018; Sekiguchi & Hori, 2020).

I utvikling av prinsipper (Preece et al., 2015) og ressurser er det naturlig å ta valg på design prosess. Det er flytende overgang mellom etablerte designprosesser, og denne oppgaven tar ikke for seg å studere de ulike i detalj. Under belyser inngangen til de ulike teknikkene. Denne oppgaven ligger under fagområdet interaksjonsdesign.

Tjenstedesign oppfattes som den faktiske implementeringen av en tjeneste med involvering av brukeren (Polaine et al., 2013), sammenlignet med design thinking som forstås mer som et tankesett (RazzoukRim & Shute, 2012). Interaksjonsdesign beskrives som designprosess av elementer for å støtte interaksjon (Preece et al., 2015) i en tjenestereise (Stickdorn & Schneider, 2014). Designprosess i interaksjonsdesign

involverer fire aktiviteter: Definere krav, designe alternativer, prototype og evaluere (Preece et al., 2015, p. 15).

Etisk design thinking er beskrevet som en metode for å designe for verdier (Maheen Sohail, 2017). Mens interaksjonsdesign og tjenstedesign beskriver hva, hvordan, hvem og når noe gjøres, er det å forstå at etisk design inviterer enda tydeligere kunnskap om hvorfor noe bør designes og hva som er effekten av det som lages.

2 Bakgrunn

De neste avsnittene diskuterer føringer som ligger til grunn (2.1) for digital praksis i barnehagen (2.2). Dette kapittelet tar også opp samfunnsdebatt som har pågått over tid (2.3), og dreier seg om bekymring generelt rundt økt innføring og bruk av digitale flater, delvis med eksempler fra teori som beskriver fenomener som blir drøftet.

Samfunnsdebatten er relevant av flere grunner; da det er å anta at holdninger i debatten speiler holdninger hos ansatte i barnehage samtidig med at debatten bidrar i diskusjonen på hvordan barnehage kan virke forebyggende mot noen utfordringer i samfunnet generelt og i tillegg belyser konkrete utfordringer med teknologi som er relevant. Deretter er det en diskusjon på hva som eksisterer av kunnskap allerede på hva barnehagene trenger (2.4), og noen antagelser knyttet til barns behov (2.5). Videre ligger en liten kommentar på teknologi, muligheter og antagelser om fremtiden (2.6 og 2.7), før delen som belyser et lite utvalg entusiaster som representerer synspunkter relevant i denne konteksten (2.8). Avslutningsvis avsluttes det med å peke på noen ressurser som allerede eksisterer for digital praksis i dag (2.9) og til slutt en diskusjon på litteratur i feltet etisk design relevant for utvikling av nye ressurser til digital praksis (2.10).

2.1 Føringer for digital praksis i barnehage

Barnehageloven sier at barnehagene skal gi barna grunnleggende kunnskap på *sentrale og aktuelle områder* (Lovdata, 2008). I Norge er det UDIR (utdanningsdirektoratet) som har ansvaret for å tolke lovverket som gjelder for barnehager, og UDIR har også ansvaret for å utvikle rammeplan for barnehagen (Kunnskapsdepartementet, n.d.). Barnehagens eier kan tilpasse rammeplanen til lokale formål.

UDIR (n.d.-b) sin rammeplan for norske barnehager beskriver digital praksis som viktig bidrag til *barnas lek, kreativitet og læring*. Digitale verktøy i det pedagogiske arbeidet skal ifølge UDIR oppfylle rammeplanens føringer.

«Barnehagens digitale praksis skal bidra til barnas lek, kreativitet og læring. Ved bruk av digitale verktøy i det pedagogiske arbeidet skal dette støtte opp om barns læreprosesser og bidra til å oppfylle rammeplanens føringer for et rikt og allsidig læringsmiljø for alle barn. Ved bruk av digitale verktøy skal personalet være aktive sammen med barna. Samtidig skal digitale verktøy brukes med omhu og ikke dominere som arbeidsmåte. Barnehagen skal utøve digital dømmekraft og bidra til at barna utvikler en begynnende etisk forståelse knyttet til digitale medier.»

Fra rammeplan (UDIR, n.d.-b)

Det er et poeng at ansatte skal være aktiv sammen med barna når digitale ressurser brukes, og det skal være en bevisst tanke bak knyttet til det pedagogiske innholdet (UDIR, n.d.-b). Barnehagen får et ansvar i å utøve digital dømmekraft slik at barna forberedes på problemstillinger knyttet bruk av digitale medier.

Man snakker nå om digital praksis, digitale verktøy, digitale ferdigheter og digital dømmekraft, mindre bruk av begrepet IKT i denne sammenhengen. Det er å anta at digital praksis i barnehage, har en hensikt å øke digital kompetanse samt forberede våre minste barn på ferdigheter og holdninger de vil trenge for å bli gode digitale borgere.

De fleste arenaer som barna vil møte fremover er områder der mye kommunikasjon og interaksjon foregår digitalt (Iktplan.no, n.d.). For barn i overgangen fra barnehage til skole, er det å forstå at barn i barnehagen skal forberedes på etiske problemstillinger (EU Science Hub, 2019) og bruk av digitale ressurser de vil møte fremover.

Som følge av digitalisering og ny teknologi har man sett behov for økt søkelys på læring hele livet for å være kvalifisert for et arbeidsliv i endring. Et ekspertutvalg nedsatt i 2018 fikk i oppgave å se på kunnskapsgrunnlag for et kompetanseløft i Norge (Regjeringen.no, 2018) med fokus på læring hele livet, det er å anta at dette henger sammen med økt fokus på digital praksis i barnehage. FNs bærekraftsmål nummer fire skal sikre god utdanning og sier blant annet at man skal fremme muligheter for livslang læring for alle (FN-sambandet, 2020a).

2.2 Hva er digital praksis?

Store norske leksikon (Store Norske Leksikon, 2018) definerer praksis som "*handling, virkeliggjørelse av en hensikt*" eller med andre ord "*en persons benyttelse av sine teoretiske kunnskaper i det praktiske liv.*" Digital praksis i barnehage, beskrives av førskolelærer Marianne Undheim, som holdningene knyttet til bruk av digitale verktøy for å støtte barnas utvikling og læring (Undheim, 2017). Slått sammen, blir digital praksis å forstå som de *aktivitetene* en person utøver, basert på kunnskap og holdninger knyttet til digitale verktøy. Hvis det stemmer at digital praksis i barnehage har som mål å øke digital kompetanse, og bidra til holdninger og digitale ferdigheter, er det interessant å se nærmere på noen av begrepene.

Digital kompetanse

Kompetanse er definert av EU-kommisjonen som "*en kombinasjon av kunnskap, ferdigheter og holdninger*" (Kunnskapsdepartementet, 2019). Videre har EU etablert et prosjekt de kaller DigComp (EU Science Hub, 2019), som har jobbet frem et rammeverk for digital kompetanse. DigComp løfter frem fem komponenter som viktige elementer i dette rammeverket: *informasjonsbehandling, kommunikasjon, innholdsproduksjon, sikkerhet og problemløsning.*

I stortingsmeldingen NOU 2019:2 (Kunnskapsdepartementet, 2013), blir digital kompetanse beskrevet som "*evnen til å forholde seg til og bruke digitale verktøy og medier på en trygg, kritisk og kreativ måte*". Stortingsmeldingen påpeker at digital kompetanse dreier seg om både kunnskap, ferdigheter og holdninger. Hvordan en person evner å utføre oppgaver, kommunisere og forholde seg til informasjonsflyten (produsere og konsumere) på digitale flater er altså en del av den digitale kompetansen, sammen med digital dømmekraft.

Kunnskapsdepartementet (2019) beskriver digital kompetanse som mer enn bare ferdigheter.

Digitale ferdigheter

Digitale ferdigheter blir viktigere og viktigere og danner grunnlag for videre læring og utvikling (Iktplan.no, n.d.). Ifølge UDIR (n.d.-b) er digitale ferdigheter en "*forutsetning*

for videre læring og for aktiv deltagelse i arbeidslivet og et samfunn i stadig endring". I utvikling av digitale ferdigheter, beskriver UDIR (n.d.) " en økende grad av selvstendighet og dømmekraft i valg og bruk av digitale ressurser". Digitale ferdigheter beskrives som den evnen en person har til å ta til seg og nyttiggjøre seg av informasjon, skape nytt med digitale ressurser og beherske digital samhandling og kommunikasjon (UDIR, n.d.). UDIR belyser at digitale ferdigheter dreier seg om å bruke digitale ressurser på en fornuftig måte til å løse praktiske oppgaver. UDIR (n.d.) påpeker her at bruk av digitale ressurser skal være hensiktsmessig og forsvarlig.

Digital dømmekraft

Digital dømmekraft forstås blant annet som personvern, kildekritikk og informasjonssikkerhet (Kunnskapsdepartementet, 2013). Det dreier seg om å følge regler for personvern og vise hensyn til andre på nett. Digital dømmekraft handler også om å bruke strategier for å unngå uønskede hendelser og å vise evne til etisk refleksjon og vurdering av egen rolle på nett og i sosiale medier (UDIR, n.d.-b).

2.3 Hvilke bekymringer gjelder blant folk flest?

Det er en balanse mellom å forholde seg positiv og nysgjerrig til ny teknologi, og samtidig lytte til samfunnsdebatten som er preget av bekymring og ta stilling til hva forskning sier om positive og negative effekter ved bruk av digitale ressurser.

Samfunnsdebatten viser at bruk av digitale ressurser og medievaner kan være vanskelig å håndtere for foreldre. Det er å anta at foreldre har ulik kunnskap og ulikt utgangspunkt til å veilede sine barn til gode vaner og bevisst forhold til bruk av digitale ressurser. Her kan barnehager bidra inn med å utjevne forskjeller, og støtte opp under lik tilgang til kompetanse som er nødvendig når barnehagebarn skal inn i skole.

I denne oppgaven er det digital praksis i barnehage som er fokus, men det er relevant å lytte til debatten som foregår knyttet til bekymringer rundt bruk av digitale ressurser for eldre barn og i voksent liv. Barnas møte med barnehage er en arena å bygge gode vaner og også en mulighet å forebygge plager senere i livet, derfor vil avsnittene under være med å gi klarere retning på bekymringer som kommer frem i samfunnsdebatten knyttet til bruk av digitale ressurser.

Effekter ved ukritisk bruk av digitale ressurser

I følge Ungdata (2019) sliter mange barn og unge med psykisk helse, og det pågår en samfunnsdebatt om barns bruk av sosiale medier (Bjørndal & Røvik, 2018). Enkelte barn som blir introdusert for sosiale medier tidlig i livet, melder etter noen år at de skulle ønske de ikke hadde denne tilgangen, når de ser konsekvenser noen år senere (NRK Radio, 2019). Den stadige strømmen av informasjon på digitale flater, krever helt andre ferdigheter av oss enn tidligere (NRK Radio, 2019) og noen kritikere mener at for mye eksponering mot digitale flater generelt kan ha avhengighetsskapende virkning og hemme evne til å konsentrere seg og sette seg langsiktig mål (NRK, 2019). Dersom dette stemmer er dette en relevant debatt å diskutere, sett i sammenheng med at barn i tidlig alder kan få hjelp til å bygge gode og sunne vaner, og forebygge helseplager.

Bruk av skjermtid og effekter av dette er studert av flere forskere. Feks tar en masteroppgave ved Høgskolen i Sørøst-Norge (Henriksen, 2017) for seg en studie i sammenheng mellom skjermtid, vennskapsrelasjoner og psykiske helseplager. Et av

funnene i denne undersøkelsen, peker på at det er en sammenheng mellom skjermtid og psykiske helseplager. Men hva er skjermtid? Og er skjermtid alltid relevant å diskutere?

Fra sjarmtroll til skjermtroll

Konsekvenser av barn og unges skjermbruk er et aktuelt tema i dagens samfunn, og bekreftes av ekspertpanelet som deltar i EKKO (NRK Radio, 2019) sendt på NRK Radio 08.10.19. Temaet i spørretimen er *“hvordan hindre at barn går fra sjarmtroll til skjermtroll?”* og er aktuelt i en tid med stadig økende mengde informasjon styrt av algoritmer for å fange vår oppmerksomhet.

Ekspertpanelet som består av en filosof, en lege og en representant fra Medietilsynet hevder at økt skjermbruk og aktivitet knyttet til dette har negative konsekvenser på relasjoner. Dette kan gi utslag som dårlig stemning i kommunikasjon, det kan være en kilde til konflikt på hjemmebane og ensomhet. På hvilken måte bidrar digitale verktøy til god kommunikasjon og god stemning i relasjon med andre? For det enkelte individ argumenteres det også i denne spørretimen for at økt skjermbruk ødelegger konsentrasjon, evne til å planlegge på lang sikt og at flere barn føler seg psykisk syke av all påvirkning fra sosiale medier. Det nevnes at mekanismene som benyttes på noen av de digitale flatene spiller på manglende impuls kontroll. Hvis dette stemmer, er det en viktig diskusjon å ta knyttet til mekanismer som påvirker barns manglende evne til impuls kontroll.

Problemer med å falle til ro i eget liv

I et intervju med Nettavisen (2019) kritiserer Ane Dahl Torp den offentlige samtalen rundt barn og unges bruk av sosiale medier og rådene fra ombud og eksperter som hun mener er alt for slapp. Hun mener at rådene om at voksne må være mer våkne, følge med og lære barna nettvett ikke holder mål og ikke bidrar til å beskytte mot at barn mister noe av sin barndom, slik vi kjenner den, og ønsker å diskutere forbud mot sosiale medier for barn under 13 år.

Argumentet til Torp er at sosiale medier endrer grunninnstillingen til mennesket, da vi hele veien ser hva som skjer i sann-tid, og med dette vil ha større problemer med å falle til ro i eget liv. Effekten kan være at vi bidrar til å skape en barndom for våre barn, med et *“utenpå-blikk”* av seg selv, og dette er en utvikling Torp ikke ønsker. I samme tematikk etterlyser imidlertid barneombud Inga Bejer Engh (VG, 2019) heller verktøy for å håndtere den digitale verden, enn å stramme inn regler og lage forbud for sosiale medier for barn under 13 år.

van Roy & Zaman (2019) diskuterer om bruk av ekstern belønning som virkemiddel på informasjonsplattformer og kunnskapsplattformer har en overførbar verdi i form av følelse av kompetanse og økt egenmotivasjon.

Strømmen av informasjon tar aldri slutt...

Det snakkes i dag om den nye virkelighet, der vi stadig oversvømmes av informasjon, og utviklingen har skjedd svært raskt (Bjørndal & Røvik, 2018). Filosof Bohn antar at evnen til å sile ut informasjon man trenger og som er bra og nyttig for den enkelte, vil skille de ressurssterke fra de ressursvake (NRK Radio, 2019). Denne stadige strømmen av informasjon påvirker *“hva vi bruker tiden på, hvordan vi forholder oss til andre, hva vi gir oppmerksomhet, hvilke kompetanser vi oppøver og hvordan vi har det med oss selv”* (Bjørndal & Røvik, 2018). Samfunnets behov er dermed ikke mere mengde, men kvalitet i de digitale ressursene som utvikles, dersom disse påstandene stemmer.

Flere teorier belyser problematikken knyttet til strømmen av informasjon (Harari, 2018; Cooper, 2004) og belyser en bekymring rundt antatte effekter av den teknologiske utviklingen, hva det gjør med samfunnet og råd til hva som bør gjøres av mennesker midt i denne utviklingen. Lyengar (2010) påpeker viktigheten av å ta valg og hvordan valg påvirker livene og hverdagen.

Mangel på mestring, fravær av relasjoner og selvbestemmelse

Edward L-Deci i intervju med Dagens Perspektiv (2012) hevder at vi får bedre psykisk helse gjennom motivasjon styrt av selvbestemmelse som valgfrihet, følelse av å ha kompetanse og tilhørighet med andre. Forpliktelse, press og følelse av å bli kontrollert har motsatt effekt.

I følge Deci har mennesker grunnleggende, universelle og medfødte behov, som gjør at mennesket er motivert fra naturens side. Deci hevder altså at vi mennesker ikke trenger å bli motivert, men vi trenger de ressursene som er nødvendig for å gjøre det som er naturlig for oss: kjenne mestringsfølelse, mulighet for selvbestemmelse og relasjoner til andre mennesker. Dette bekreftes av van Roy & Zaman (2019), som peker på at den autonome motivasjonen er motivasjonstypen med høyest effekt i utdanning, og har effekter som bedre prestasjoner, mer besluttsomhet, forbedret innsats og høyere psykologisk velvære.

Mekler et al. (2015) beskriver i sin rapport at selvbestemmelsesteori skiller på to ulike motivasjoner; ekstern og intern motivasjon. Når vi gjør oppgaver som er morsomme og interessante, drives vi av indre motivasjon. Motivasjonsforskeren Deci hevder at mennesker som bruker sin indre motivasjon til å løse oppgaver, har det bedre med seg selv (Psykologisk, 2015). Deci påstår dermed at vi bør legge til rette for at mennesker skal motivere seg selv.

Disse påstander støttes i teori for helsefremming (Green et al., 2019), der forebygging av helse handler om å beskytte mot eksterne helsetrusler og redusere risiko for dårlig helse. I dette ligger styrking av ressurser for opplevelse av mestring, helse og velvære som sentrale elementer i helsefremmende arbeid samt fokus på personens egen påvirkningskraft. Med dette forstås initiativ og deltagelse ved å styrke moralsk skjønn, fremme selvforståelse, frigjøre en person fra forutinntatte holdninger og respektere mangfoldet i forståelsen av hva det gode liv representerer.

Oppmerksomhetstyven

Det hevdes at spillindustri utvikler produkter som fanger vår oppmerksomhet, og Bjørndal & Røvik (2018) belyser problematikken om at spillindustri bevisst utvikler spill som har som mål å holde oppmerksomheten fanget, som igjen skaper avhengighet. Medietilsynet jobber nå med handlingsplan for spilleproblemer (Medietilsynet, 2018).

Psykolog Elke Rønningen hevder at smarttelefonen tar vekk fokuset i hverdagen. Hun mener at vi gjennom å bli stadig underholdt gjennom smarttelefon mister evnen til å trene viljestyrke og nå langsiktige mål (NRK, 2019).

Hvilke mekanismer i for eksempel utvikling av spill bidrar til å holde vår oppmerksomhet, som igjen kan skape avhengighet? På hvilken måte kan digitale verktøy utvikles i hensikt å øve impuls kontroll og minske avhengighet for å utvikle evne til å konsentrere seg og planlegge på lang sikt?

Det er eksempler på teori fra spillutvikling (McGonigal, 2011; Chou, 2019) som ønsker å utfordre overbevisninger om at spillindustri kun er underholdning, men også har potensiale til å forbedre ikke bare eget liv, men samfunnet som helhet.

Foreldre synes bruk av digitale ressurser er vanskelig å håndtere

Mye ansvar legges i dag på foreldre i form av grensesetting knyttet til barns bruk av digitale ressurser. I dette nevnes at foreldre trenger kunnskap og engasjement inn i det barna driver med. Enkelte foreldre bruker sin stemme på vegne av sine barn og etterspør nasjonale reguleringer som virkemiddel for å sette grenser for det noen mener er en uheldig samfunnsutvikling (Nettavisen, 2019).

EU sin rapport (Chaudron & Gemo, 2018) viser til at foreldre ser på digital teknologi som positivt, uunnngåelig og nødvendig, men belyser også problematikken som mange foreldre kjenner på: vanskelig å håndtere. Foreldrene ønsker mer veiledning for å hjelpe sine barn å utvikle digitale ferdigheter og digital dømmekraft. En hypotese er at foreldre til de minste barna ønsker å tilføre barna sine gode digitale vaner allerede fra tidlig barneår, i lys av effekter som kommer frem i samfunnsdebatten og forskning relatert til unge og voksnes medievaner.

2.4 Hva er barnehagens behov?

Mange barnehager opplever utfordringer knyttet til å ha tilstrekkelig med tid og kapasitet til implementeringsarbeid av rammeplan (UDIR, 2019). En av to styrere mener at det er et behov for støttemateriell til temaet barnehagens digitale praksis og styrerne ønsker særlig praksiseksempler på film og refleksjonsspørsmål (UDIR, 2019).

Rammeplan for norske barnehager gir altså føringer for å legge til rette for "Digital praksis og digital dømmekraft", men overlater til barnehagene å få til dette i praksis. Det kan virke som at opplæringsmateriale er spredt rundt på ulike kilder (udir.no, iktplan.no, dubestemmer.no, kompetanse.udir.no, ulike nettkurs og bøker). Når det kommer til den praktiske hverdagen i barnehagen, kan det virke som at ansatte i norske barnehager har liten tid til å sette seg inn i jungelen av informasjon og mulighetene som ligger i digital praksis.

Siden det er opp til kommunene og den enkelte barnehage å tilpasse for digital praksis, er det å anta at det er store forskjeller på kunnskap angående hvordan man iverksetter dette i de ulike barnehagene. Hva er den best mulige måten å tilegne seg kunnskap om ny digital praksis, og hvorfor anser de dette som viktig i utgangspunktet? Hva er status på innkjøp av teknologi i norske barnehager og henger teknologisk utstyr i barnehager sammen med kunnskap, opplæring og veiledning på utstyret? Hvordan opplever ansatte i barnehagen det økte trykket på digital praksis og tankesett for ny teknologi? Hva er bekymringer og ønsker? Trenger barn å leke med teknologi i barnehagen, og hvis ja, hva er målet med dette?

2.5 Noen antagelser om barns behov og muligheter

Bærum kommune initierte samtalegruppe med barn i barnehagen da de skulle lage sin første barnehagemelding (Ks.no, n.d.). Da barna skulle beskrive hva som var viktig for dem i barnehagen, trakk de blant annet frem nære og oppmerksomme voksne, og

foreldre i hente/bringe situasjon som ikke var opptatt av telefonen sin.

“Barna la vekt på at personalet skulle passe på barna, si fine ting til dem og hjelpe dem om de trenger hjelp. Foreldre (...) som ikke tar med seg mobiltelefonen inn i barnehagen. Lek er det viktigste i barnehagen!”

Barn i barnehage, Bærum kommune

Kari Pape er en pedagog som har forsket på betydning av lek (Antonsen, 2015) Hun er opptatt av hvordan leken gir barn muligheter til å *“knytte varig vennskap med andre barn og nære relasjoner”*.

Den australske nettsiden for foreldre, www.raisingchildren.net.au, er en ikke kommersiell aktør, etablert av australske myndighetene for å gi gratis, pålitelig, oppdatert og uavhengig informasjon til familier. En artikkel på disse nettsidene omhandler selvtillit for barn i alder 1-8 år (The Australian parenting website, 2017). Når barn blir oppmuntret til å prøve nye ting, finne ting de er gode på og får skryt for ting som er viktig for dem, er dette elementer som kan øke selvtillit. Elementer som omsorg, mestring, trivsel og læring beskrives som viktig for å forebygge psykisk helse.

EU sin rapport (Chaudron & Gemo, 2018) bygger på en studie i 21 land, i perioden 2014-2017 der foreldre og barn fra 234 familier ble intervjuet. Forskerne i denne rapporten hevder at tidlige barndomsår er nøkkelen til å utvikle digital kompetanse hos barn, å bygge sunne og balanserte holdninger i dagens digitale samfunn. Videre hevder rapporten at digital teknologi er for barn av 4 grunner som *glede og underholdning, kunnskap, skape og kommunikasjon*.

2.6 Teknologi og fremtiden

COVID-19 blir i noen sammenhenger brukt som et eksempel for å belyse hvordan digitale flater forsterket kommunikasjonsmuligheter mellom for eksempel besteforeldre og barnebarn under pandemien.

Det er liten tvil om at samfunnsutviklingen går mot mer digitalisering og ny teknologi som stadig åpner for nye og positive muligheter og forenklinger i samfunnet (Johansen, 2015). Digitale ferdigheter blir stadig viktigere og danner grunnlag for videre læring og utvikling. I utvikling av digitale ferdigheter, ligger en økende grad av selvstendighet og dømmekraft i valg og bruk av digitale ressurser.

Stine Liv Johansen er en av Nordens fremste forskere på barn og medier (Damm, n.d.). I sin bok *“Barns liv og lek med medier”*, tar Johansen (2015) for seg de positive aspektene ved at barn tidlig lærer seg omgang med medier, og at dette unektelig er blitt en del av barndommen. I sin bok tar hun for seg hvorfor vi voksne må forholde oss engasjert og nyansert til barns bruk av medier, uavhengig av om vi er positive eller negative til utviklingen - da dette er en utvikling som har kommet for å bli.

Førskolelærer Marianne Undheim er opptatt av hvordan nettbrett og andre digitale verktøy sammen med barn i barnehage kan bidra til skapende og kreative prosesser (Undheim, 2015). Undheim (2015) har skrevet en bok om hva digital kompetanse i barnehage er og hvordan ta i bruk digital teknologi og mener at digitale verktøy benyttet på en positiv måte i barnehagen, vil ha gode effekter som kreativitet og økt mestringsfølelse.

Det mangler ikke på spådommer og beskrivelser av hva som vil drive teknologien fremover i årene som kommer. Selv om digitalisering i dag ikke bare beskrives med teknologi, men også om evne til endring, er det relevant å forstå hvilke teknologiske trender og verktøy som er i aktuelle (Harari, 2018). "Mobile first" til "AI first" var i vinden for noen år tilbake og chatbot med kunstig intelligens og fremtidig innbyggerdialog eksempler på digitale verktøy som brer om seg (DDV, n.d.). Det snakkes om Internet of Things (Benyon, 2014), AI i kombinasjon med Bioteknologi (Talks at Google, 2018) i fremtiden. Digitale elementer er som robot, kunstig intelligens, 3D-print, deling- og plattform økonomi er elementer som er en del av nåtidens teknologi.

Universitet i Stavanger (2019) har etablert Digitalt didaktisk verksted som er utstyrt med VR, Little Bits, 3D-printere, gamingmaskiner, ebeam, fotoutstyr, roboter og smarttavler for at elever skal kunne reflektere og forholde seg til ny teknologi (Universitet i Stavanger, 2019).

Det er flere eksempler på spill og aktiviteter for barn og unge som går utover det å sitte passiv med en liten skjerm på telefonen i dag. Minecraft nevnes som eksempel der det bygges figurer, som igjen kan printes på 3D printer (Kreasjon, n.d.). Her øver barn kreativitet og skaperkraft, og samtidig får de se et fysisk resultat av den formen de skaper digitalt.

Vitensenter i Norge har fått i oppdrag av regjeringen å gjennomføre undervisningsopplegg i skole for å øke programmeringsforståelse (vitenparken Campus Ås, 2019). I dette prosjektet brukes blant annet micro:bit som er en liten datamaskin uten tastatur (Norway Makers, n.d.). Med sensorer knyttet til micro:bit som registrerer omgivelsene kan barn og unge bruke datamaskinen til å utforske tingenes Internett på en enkel og forståelig måte. Barn kan leke med micro:bit sammen med f.eks. robot for å programmere automatisk kjørende bil som beveger seg, skifter retning eller fjernstyres fra andre micro:bit.

Hvordan vil dette påvirke individ, barna og samfunnet? Siden barn skal vokse inn i denne nye tiden, er det relevant å diskutere spådommer for teknologi fremover, da det er å anta at digital praksis nevnt for barnehager, har en hensikt å forberede de minste barn på digitale muligheter og utfordringer de vil møte senere i livet.

2.7 Den nye tiden

Harari (Talks at Google, 2018) hevder at ingen vet hvordan verden vil se ut i 2050, bortsett fra at verden vil være forskjellig fra i dag. Det er antagelser om at unge i fremtiden vil fungere som borgere i en ny digital hverdag - annerledes enn den verden vi kjenner. Harari belyser utfordringen med at vi for første gang i historien ikke vet eksakt hvilke ferdigheter vi vil trenge i fremtiden, men er klar på at det viktigste vi kan lære våre barn for å møte det som kommer, er å utvikle emosjonell intelligens og mental stabilitet for å møte de stadige endringene (Talks at Google, 2018). Med utvikling vi står ovenfor nevner Harari blant annet utfordringer med utvikling av *AI i kombinasjon med bioteknologi*, trusselen mot "*fri vilje*" og bekymring knyttet til "*get our hearts hacked*" i flommen av "*fake news*" som overskygger de virkelige og sanne historiene.

I Silicon Valley beskrives Kevin Kelly som teknologiprofet, og forteller selv at han drives av å forstå de sosiale effektene av teknologi (E24.no, 2020). Kelly hevder at teknologi vil utvikles, uansett hva vi gjør, men slår fast at vi kan påvirke hvilken form ny teknologi vil ta. I intervju med E24.no (2020) reiser han spørsmålet om regulering av teknologi, og stiller spørsmål om dette blir sentralisert eller desentralisert, nasjonalt eller internasjonalt, kommersielt eller ideelt. Kelly hevder videre at fremtiden ikke er mulig å forutse. Selv eksperimenterer han med kunstig intelligens for å forstå hvordan livene våre blir noen tiår frem i tid. Kelly mener det er lettere å profetere på negative bieffekter enn de positive, og at det oftest er søkelys på feilene ved ny teknologi og ignorerer ulempene ved eksisterende teknologi. Kelly ønsker å påminne om å ikke la seg styre av frykt. Han mener selv det er viktig vi går sakte og nølende frem, vi skal være forsiktig, og til tider skeptisk med utvikling av ny teknologi, men vi må ikke la oss styre av frykt.

Tilgang på ny teknologi og programvare virker uendelig og vi blir stadig introdusert for nye innovative løsninger. Det er en jungel av verktøy og digitale ressurser å velge blant. Er det i denne sammenheng relevant å stoppe opp litt, og stille seg spørsmålet: hva er det egentlig vi ønsker med livet vårt? Hva ønsker vi i hverdagen? Hva er det vi ønsker som familie, samfunn, barnehage og barn? Kan vi endre praksis og samtidig nå de samme målene?

På hvilken måte kan designprinsipper bidra til å utvikle digitale ressurser som støtter noen av de problemene vi ser i samfunnet i dag?

2.8 Entusiaster

Dette kapittelet er tatt med for å underbygge unike perspektiver som eksisterer, og belyse at det finnes entusiaster i hverdagen og i profesjonelt virke, slik det fremstår med gode intensjoner for samfunnet. Disse stemmene kan ha et bidrag og påvirkningskraft mot å fremme eller hemme innføring av digitale ressurser. Det er relevant å tenke at digitale ressurser, kan finne sin plass til digital praksis i barnehage.

I forbindelse med denne oppgaven dukket det opp møter med mennesker som brenner for arbeid med barn og barns beste. Av disse nevnes her en samtale mellom en rektor, en student og forfatter av denne oppgaven. Rektor og studentens holdning var at barns hverdag bør bære preg av at barn skal lære seg natur og lære seg respekt for naturen. Barn trenger å klatre i trær, de trenger å komme seg ut av skolebygget, være mer ute og mindre skjermtid. Mobbing i skolen og mye stress er et problem i dagens skole, som gir lite glade barn. Barn trenger å føle på trygghet og bli sett, og dette kan skapes i mindre skoleklasser med nær voksenkontakt som kan hjelpe barna å finne veien selv. En av personene nevner at vi nå går en ny tid i møte, der det blir mer viktig enn noen gang for barn å være barn og lære seg emosjonell mestring. En av entusiastene nevner at emosjonell mestring er undervurdert, og er især viktig for barn i barnehage. Barna på dette stadiet skal først og fremst lære seg om egne følelser, og at det er greit å ha forskjellige følelser før de skal lære seg om digitale flater. Digitalisering er kjempebra, når det brukes riktig. Det skal brukes på en slik måte at det fristiller tid for ansatte til å bruke mer tid sammen med barna, og se barna i hverdagen.

Videre slår medieviter Ida Aalen tilbake mot pessimisme knyttet til sosiale medier i en kronikk i Aftenposten (Ida Aalen, 2020). Aalen er kritisk til at begrepet avhengighet ukritisk knyttes til bruk av sosiale medier, og minner om at uvane ikke er det samme som avhengighet. Aalen henviser til at ingen forskning foreløpig kan peke på at bruk av sosiale medier over tid fører til lidelser som depresjon.

Artifact Group (Group, n.d.-a) er eksempel på firma som hevder å skape varig verdi for brukeren, organisasjoner og samfunnet. Artifact Group ønsker å utfordre Silicon Valley i det de beskriver som «*Move fast and break things*»-tilnærming, til en ny retning; «*Gå sakte og still de riktige spørsmålene*». Dette eksemplifiseres gjennom et eget prosjekt prosjektet (Group, n.d.-b) som beskriver verktøy for etiske diskusjoner for et bedre samfunn. I denne verktøykassen nevnes det flere eksempler på etiske innganger til design prosesser som kan kjennes igjen fra annen teori (Gray et al., 2010, IDEO, 2015b, Chou, 2019, Rowen et al., 2019, McGonigal, 2011, Cooper, 2004).

Teknikkene beskrevet i prosjektet nevnt over, utfordrer på spørsmål som; *Hva vil være den verst tenkelige overskriften i mediene, knyttet til produktet eller tjenesten som utvikles? Hva skjer hvis X million mennesker bruker produktet eller tjenesten? Hvilken effekt vil dette ha dette ha? Hvilken gruppe er ekskludert? Hvordan opplever de denne tjenesten? Hvordan kan produktet eller tjenesten forandre en etablert kultur? Hva kan gjøre at en bruker mister tillit til tjenesten din?*

2.9 Ressurssteder for kompetanseheving

Oppgaven så på det som naturlig å gjøre en analyse av hva som allerede eksisterer av ressurser for digital praksis i barnehage. Det er en rekke ulike initiativer på gang allerede, med ambisjon å bidra til kunnskapsløft direkte mot barnehagene, mot barna og mot foreldre generelt. Link til disse ressursene er listet i kapittel 8 (Inspirasjon).

Denne oppgaven ønsker å gi et bidrag til prinsipper og ressurser i digital praksis i barnehage og bygge videre på det som allerede eksisterer.

For ansatte i barnehage eksisterer det regionale ordninger for kompetanseløft og arbeid på nettressurser for å spre kompetanse og praksis eksempler. Oppgaven søker etter gode nasjonale ressurssteder med kvalitetssikret innhold for digital praksis i barnehage, uten å finne godt eksempel på dette. Det eksisterer eksempler på nettstudier for ansatte i barnehage knyttet til digital praksis.

For barn og unge er det både private, frivillige og pedagogiske initiativer rettet mot barn og unge i skolealder. Oppgaven synes det er relevant å nevne i denne sammenheng, da dette er initiativer som argumenterer hvorfor søkelys på teknologi er viktig for barn og unge. Disse initiativene ønsker at barn skal skape, mestre, være kreative sammen med andre og bli trygge ved å utforske teknologi i omgivelser som har fokus på samskapning og medvirkning med støtte fra trygge voksne. Oppgaven finner flere initiativer og eksempler for barn og unge i skolealder, men ikke for barn i barnehagealder.

Flere nettressurser jobber for å rette søkelyset på digital varsomhet og digital dømmekraft. Det er ikke gjort en analyse av disse ressursene, men oppgaven lister de i kapittel 8 (Inspirasjon), da det er relevant å gi et innblikk i at det allerede finnes en del kilder å søke for mer informasjon om digital varsomhet og digital dømmekraft.

Oppgaven ser innsiktene nevnt over som relevant som en brobygger mot prinsipper og ressurser som skal beskrives for digital praksis i barnehage.

Oppgaven observerer at kildene beskrevet over er funnet på sine uavhengige plattformer på internett, uten å eksistere på en samlet nettressurs for lettere å navigere i ettertid. Som nevnt over, har oppgaven samlet linkene i kapittel 8, av hensyn til lett å gjøre oppslag enklere for ettertiden.

2.10 Etisk design og vurderinger

I utvikling av (digitale) ressurser ser oppgaven det som relevant å diskutere etiske spørsmål og hvordan designe for menneskelige behov. I barnehagens digitale praksis er det relevant å diskutere personvern, effekten av bruk av digitale ressurser og digital dømmekraft. Maheen Sohail (2017) gir en beskrivelse på hvordan hun sammen med flere beskriver en metode for å designe for menneskelige verdier gjennom det hun kaller *Ethical Design Thinking*. Dette ledet oppgaven inn i et databasesøk for å gi mer dybde til begrepet etisk design.

Feng (2000) diskuterer hvordan menneskelige verdier blir tatt hensyn til i den teknologiske utviklingen. I følge Feng (2000) er det en barriere for etisk design at teknologi kan oppfattes av enkelte som en automatisering uten påvirkningskraft. Feng (2000) er klar i sin overbevisning at etiske vurderinger basert på menneskelige verdier kan guide design av teknologi. I den samme artikkelen diskuterer Feng (2000) når det er relevant at verdier diskuteres, før eller etter at teknologien er på plass? I følge Feng (2000) hevder enkelte at teknologi kun er et verktøy, og at teknologien får verdi etter at den er brukt. I følge slik teori kan sosiale bekymringer som personvern og tilsvarende pålegges vekt når teknologien er ferdig utviklet og Feng (2000) konkluderer at designprosesser i slikt tankesett ofte fører til at andre verdier kommer før de menneskelige verdiene. Videre diskuterer Feng (2000) hypotesen om at teknologi er ivoende bra, og at på lang sikt vil teknologiske innovasjonsprosesser være bra for samfunnet. Internett er et eksempel som løftes der oppfatninger har endret seg bare på få år. Feng (2000) hevder at man for noen år tilbake så på veksten i internett automatisk ville føre til vekst i demokrati, hvorpå man nylig har begynt å diskutere hvordan regulere internettet for å bli et levende demokrati. Feng (2000) konkluderer at teknolog påvirkes av den sosiale konteksten, og åpner for å inkludere den etiske diskusjonen i utvikling av digitale ressurser og fremmer deltagende design som metode.

Baldini et al. (2018) hevder at bevissthet rundt personvern øker, og hevder at problematikken øker i takt med tingenes internett (IoT) der virksomheter tjener penger på store mengder data som samles inn. Baldini et al. (2018) hevder at en viktig nøkkel i etisk design knyttet utvikling av teknologi, er åpenhet i hvordan teknologien behandler person data i tillegg til at brukeren skal få valgmuligheter tilpasset egne behov. Baldini et al. (2018) beskriver et behov for standardisering og regulering av utviklingsprosesser knyttet til tingenes internett for å støtte etisk design for å ivareta brukeres private rettigheter.

Nyere forskning (Sekiguchi & Hori, 2020) belyser at etiske diskusjoner i utviklingsprosesser blir stadig viktigere. Sekiguchi & Hori (2020) hevder at det eksisterer en oppfatning om at etikk kan hindre innovasjon, men peker samtidig på etisk designteori kan utløse kreativitet ved å få nye og utvidede perspektiver. For å etablere en levende disiplin som systematisk designer en bedre verden, beskriver Sekiguchi & Hori (2020) et behov for å etablere vitenskap mot etisk design.

Med denne innsikten er det verdt å ta med seg refleksjon omkring hvordan man kan påvirke teknologisk utvikling med design prosesser før teknologien kommer til markedet. Ved hjelp av prosesser og tankesett, kan man ha ressurser til å stille kritiske spørsmål og påvirke praksis. Det er relevant å diskutere dette mot barnehagens digitale ressurser. Designere kan tenke på det for å sikre at ressurser utvikles for å møte menneskelige og sosiale behov, og ansatte kan tilføres ressurser ved å reflektere om de ressursene de har tilgjengelig bidrar til å nå rammemålene og verdiene i barnehagen.

3 Metode

Denne oppgaven skal se nærmere på hvordan ansatte opplever barnehagens digitale praksis samt undersøke hvilke muligheter og utfordringer som gjelder. Mer spesifikt skal denne oppgaven vise hvordan et innsiktsarbeid kan resultere i forslag på konkrete prinsipper og ressurser tenkt brukt i barnehagens digitale praksis.

3.1 Forskningsdesign & designprosess

Fenomenologisk studie (Leedy & Ormrod, 2016) er valgt som forskningsdesign og kvalitativ metode (Lazar et al., 2010; Baxter et al., 2015; Leedy & Ormrod, 2016) for å samle inn data, i form av intervju. Fenomenologisk studie søker informantenes opplevelse, meninger, motivasjoner og holdninger (Leedy & Ormrod, 2016).

Semistrukturert intervju (Benyon, 2014; Baxter et al., 2015; Preece et al., 2015) ble valgt for å gi rom for fleksibilitet i intervjuet og åpne opp for skreddersydde spørsmål for å oppklare og utforske utsagn underveis (Leedy & Ormrod, 2016). Semistrukturert intervju legger til rette for at informanten selv velger tema og bekymringer som de mener er viktig å belyse og som de selv er opptatt av (Lazar og Hochheiser). Med semistrukturert intervju inviteres informanten til å belyse utfordringer og muligheter fra deres ståsted uten for mye føringer, men med en guide for å hjelpe intervjuer å fokusere samtalen og sikre at nødvendige tema blir tatt opp.

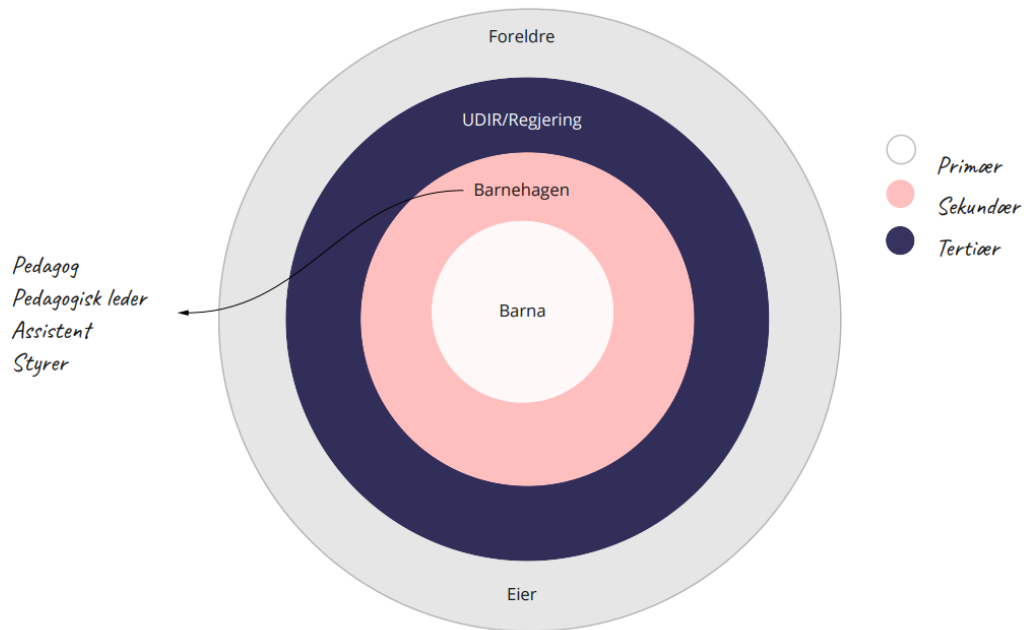
Skisser (figurer) er benyttet for å illustrere hvordan data ble behandlet. Dette sammen med funnene beskrevet i kapittel 4 og 5 (Resultat og diskusjon) virker som en brobygger til oppgavens bidrag som beskrives i kapittel 6 (Bidrag)

3.2 Begrunnelse for valg av intervjuobjekter

Selv om oppgavens primære fokus beskriver rollen til ansatte i barnehage som viktig, er det naturlig å betegne barnets behov (alder 3-6 år) som det primære fokus (Figur 1 Aktører).

Barn har ikke samtykkerett, og oppgaven vil ikke gå inn å studere barn - men søke innsikt fra ansatte i barnehage og få deres perspektiv på implementering av digital praksis. Pedagogisk leder, pedagoger og assistenter er de som omgås barna i det daglige, og tilrettelegger for det pedagogiske opplegget.

Styrer i barnehage har ansvaret for å hente ned rammeplan og omsette dette til årsplan og aktivitetsplan i egen barnehage. Denne gruppen er viktig for informasjon om teknisk utstyr og ambisjoner med digital praksis generelt i barnehagen. Oppgaven ønsket også styrer representert som informant til intervjuene. Eier ble ikke representert blant informantene. Ansatte i barnehage ble definert som relevante aktører å rekruttere til intervju i denne oppgaven. Forståelse av hvem aktørene er, sees på som nødvendig i en tjenesteutviklingsprosess (Clatworthy, 2014).



Figur 1 Aktører

I denne oppgaven er det samlet innsikt fra totalt 12 informanter, flere fra samme barnehage og noen fra forskjellige barnehager. I 3 av tilfellene ble intervjuene gjennomført i barnehagen. Av praktiske årsaker ble to intervjuer gjennomført hjemme hos informantene, 1 intervju ble gjennomført på cafe og 6 informanter svarte skriftlig. Blant informantene var styrer, pedagog og pedagogisk leder representert. For å sikre anonymitet valgte denne oppgaven å ikke gå i dybden på antall informanter i de ulike roller.

Denne oppgaven vurderer det som fornuftig å gjøre utvalget basert på praktiske hensyn, og valgte barnehager i nærområdet for mest mulig realistisk gjennomføring.

3.3 Intervjuguide

En intervjuguide (Vedlegg 2: Intervjuguide) forstås som strukturert veiledning som samler de viktigste spørsmålene og som hjelper med tidsplanlegging i intervjuet. Intervjuer ønsket samtale omkring temaer: *Digital praksis, Digital kompetanse, Digitale ressurser og Digital dømmekraft.*

For å hjelpe å holde fokus i intervjuet ytterligere, ble det på toppen av guiden skrevet ut ønsket hensikt med samtalen og noen konkrete problemstillinger å søke svar på for å minne intervjuer om målet med samtalen. Det informanten var opptatt av og snakket om, ble sett på som sentral kilde til rik informasjon. Det ble satt av en time til intervju, med rikelig tid i etterkant til å oppsummere innsikter.

3.4 Hvordan intervju data ble behandlet

Håndskrevne notater til bearbeiding

Det ble ikke tatt opp lyd under intervjuene, men det ble skrevet notater fra samtalen for hånd. Utskrift av informasjonsskriv med beskrivelse av prosjektet, målet for undersøkelsen, informasjon om behandling av personopplysninger og

kontakinformasjon, ble tatt med til de som deltok i intervjuet (Vedlegg 1: Informasjonsskriv til informanter).

Ved å ta notater for hånd, var intervjuer friere til å ta notater og tegne modeller underveis (Figur 2 Syntetisering). På denne måten ble det heller ikke forstyrrelser fra skjerm og knitring fra tastatur.



Figur 2 Syntetisering

Notatene fra samtalen ble «skrevet ut» umiddelbart etter intervjuet i digital form. Bakgrunn og rolle til informantene ble oppsummerte i dokumentet, i tillegg til oppsummeringen av selve intervjuet. På toppen av dokumentet ble de mest relevante brukerhistoriene notert på toppen av arket for raskt å bla tilbake i innsikter senere.

Syntetisering for å finne mønster, tema og sammenhenger

Når alle intervjuer var gjennomført, startet syntetiseringen for å finne mønster, tema og sammenhenger som ga mening til de ulike profilene (Baxter et al., 2015). Innsikter fra intervjuene ble samlet sammen ved hjelp av post-it lapper på en stor flate. Post-it lapper er et effektivt verktøy for å organisere og gruppere innsikter slik at det gir mening. Arbeidet med post it lapper kan virke omfattende og unødvendig. Man kan argumentere for dette, så lenge prosjektet kun besto av en person, men dette er en svært effektiv metode å utøve i prosjektarbeid med flere deltagere. Hensikten er at all informasjon skal være synlig for alle på en gang, og gjør det enkelt for alle å få oversikt å forstå hva som diskuteres, samt flytte og ta vekk ting uten at informasjon blir borte. Selv om dette prosjektet ble gjennomført av en person, var opplevelsen at post-it lapper fungerte effektivt som et verktøy i starten for å kategorisere og finne segmenter, før arbeidet ble flyttet i en digital form for videre bearbeiding.

Osterwalder et al. (2014) gir en god beskrivelse på en teknikk som sorterer problemområder, mulighetsrom og oppgaver som personen skal utføre i sin hverdag i kategorier «Pain», «Gain», og «Jobs to be done». Inspirasjon fra denne teknikken kom til nytte for å få klarere bilde av hva ansatte mener er de viktigste problemområdene med digital praksis, og hva som bør guide den digitale praksisen fremover.

Til sammenligning har tjenesteutviklingsmetoden AT-ONE, som beskrives av Clatworthy (2014), en systematisk tilnærming til tjenesteutvikling med fokus på brukerens opplevelse. Osterwalder et al. (2014) sin metode oppleves å få frem verdien av en tjeneste eller produkt og sees på som relevant når ressursene til barnehagens digitale praksis skal beskrives. Clatworthy (2014) sin metode AT-ONE, sees på som nyttig å studere i videreutvikling av de forslagene som beskrives i denne oppgaven. Oppgaven har ikke gjort analyse i å sammenligne disse to teknikkene.

Digitalt research board

Miro (www.miro.com) ble valgt som digital arbeidsflate for videre bearbeiding av data, og digitalt research board ble opprettet (Figur 3 Digital research board - oversikt). Selv om det er lett å tenke løsning for tidlig i prosessen, mens intervjuer gjennomføres og nye innsikter kommer til, var det viktig å ikke konkludere for raskt. Ved å bruke research board som i denne oppgaven, ble det mulig å «parkere» gode ideer eller løsninger man tenker på underveis, for så senere å ta dette frem når alle innsikter ble flettet.



Figur 3 Digital research board - oversikt

Hver informant ble flyttet over fra post-it til digitalt research board, og materialet på informanten ble gått gjennom en gang til for å verifisere at all relevant informasjon om denne personen var tatt med. Formen på innsamling av innsikter var: *Beskrivelse av informanten, Oppgaver å utføre, Problemområder, Mulighetsrom, andre interessante innsikter og ideer for fremtiden*. Samme prosedyre ble gjort for hver enkelt informant (Figur 4 Digitalt research board - brukerprofil).



Figur 4 Digitalt research board - brukerprofil

Ved å videreføre arbeidet fra «Innsikter fra informanter» og en tilpasset versjon av Gamestorming (Gray et al., 2010) inspirert av Osterwalder et al. (2014) sin metode for «Pain», «Gain» og «Jobs to be done», ble de mest relevante innsiktene overført og kategorisert etter tema fra intervjuguiden: Digital praksis, kompetanse, digitale ressurser og digital dømmekraft. I dette arbeidet spilte oppgaven teknikker fra affinity diagram (Baxter et al., 2015), som er en metode for å segmentere og kategorisere innhold. Like funn ble gruppert sammen for å identifisere tema eller trender.

Identifisering av arketyper

Et viktig argument for affinity diagram (Baxter et al., 2015), er å gjøre en innsikt sporbar tilbake til et intervju. Ved å kunne peke tilbake til en gruppe med data som igjen er linket til en informant, gir dette mer trygghet og tyngde når en anbefaling skal beskrives.

Ved å se på beskrivelse av fellestrekk til hver informant, ble informantene gruppert i kategorier med samme beskrivelser. I dette arbeidet tok ulike arketyper form (Figur 5 Arketype).



Figur 5 Arketype

Opgaven på dette stadiet valgte å fokusere på arketyper, fremfor personas (Benyon, 2014; Baxter et al., 2015; Preece et al., 2015), da arketyper forstås som mer generell i

sin form og beskriver underliggende mønsteret og sosiale roller (Store Norske Leksikon, 2020a).

I sammenstillingen av brukerprofilen (Vedlegg 3: Brukerprofil) for informant (Figur 6) var det et eget felt: Beskrivelse av informant. Dette feltet viste seg å bli den viktigste kilden når jakten etter arketyper skulle løses. Det var her de største forskjellene dukket frem. Mange av informantenes oppfatninger, overbevisninger, bekymringer og tanker fremover speilet hverandre i stor grad, med unntak at en klar gruppe trådte frem som særdeles skeptisk til bruk av digitale ressurser i barnehage, mens en gruppe pekte seg ut som mer positiv – selv om de var tydelig på at de manglet kunnskap. Øvelsen med arketyper landet oppgaven innledningsvis inn i et forslag på 4 kategorier: *Visjonæren*, *Digital optimist*, *Reflektert Kritiker* og *Åpen dør til digitale muligheter, men skeptisk*.

Brukerprofiler

For å verifisere innsikten fra arketyper, og finne enda tydeligere mønstre ble så hver informant plottet inn i en tabell (Figur 6 Pain, Gain, Jobs To Be Done) med Pain, Gain og Jobs to be done i vertikal retning, mot tema for intervjuene: Kompetanse, digitale ressurser og digital dømmekraft i horisontal retning. Skjematisk plotting ble gjort for alle informanter.

Arketype	Digital kompetanse	Digitale ressurser	Digital dømmekraft
<i>Pain</i>	<ul style="list-style-type: none"> Jeg kan for lite Skulle gjerne vite mer om hvilke muligheter man har. Hva man kan bruke i barnehage utover pc, ipad og telefon. 	<ul style="list-style-type: none"> Barna er vant til å navigere på iPad. Barn får nok iPad hjemme. barnehagen kan være fri sted Skal ikke brukes til å "slå ihjel tid" (ikke barnevakt) Noen kan bli veldig passive Fortrengte det å være sammen med andre Med for mye iPad kan barn miste: språkutvikling, grunnlag for språk og lære seg å leke med andre barn Tid, hverdagen er hektisk Hva tar dette bort fokuset fra? Vil det gå på bekostning av andre ting som er viktig? 	<ul style="list-style-type: none"> Bilder som legges ut. Ikke alle liker å bli tatt bilde av. hva gjør vi med det? Vet ikke hva jeg skal legge i det
<i>Gain</i>	<ul style="list-style-type: none"> Viktig å få inn som en naturlig ting tidlig Vi lever i en digital verden Det er fint at barna kan lære seg å ikke være redd. ufarliggjøre bruk av digital flate Kunnskap om hvordan løse ting 	<ul style="list-style-type: none"> Flerspråklig barn og som språktrening Læringsspill som puslespill Oppslagsverk: søke informasjon som Google Barna er nysgjerrige Brukes til å få frem det barna er opptatt av, finne ut mer Utvikle kunnskap 	<ul style="list-style-type: none">
<i>Jobs to be done</i>		<ul style="list-style-type: none"> Må gjøres sammen med en voksen Må være bevisst bruk (læring), best for eldre barn Barna må lære seg regler sammen med andre, så lenge det er voksenstyrt - unngår man dette 	<ul style="list-style-type: none"> Digital praksis skal gjelde hele barnehagelivet Hva mener du med digital dømmekraft?
TRENGER (Syntetisering)	Kunnskap om hvilke muligheter man har	Digitale ressurser utover pc, iPad og telefon. Hektisk hverdag som det er, hva går dette på bekostning av?	

Figur 6 Pain, Gain, Jobs To Be Done

Med dette arbeidet som utgangspunkt, var grunnlaget lagt for å skisse utkast til personas.

Personas

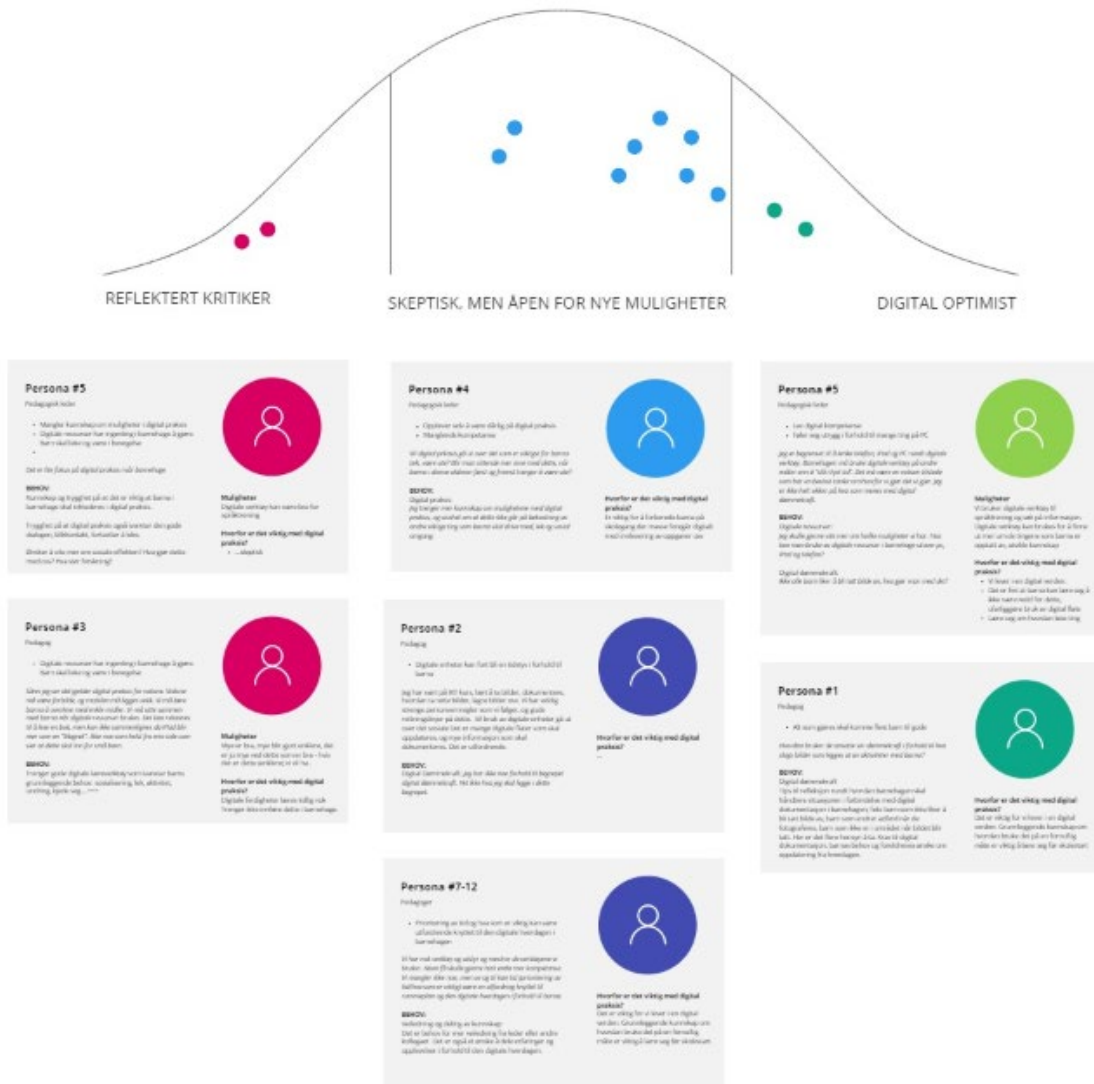
Med personas forstås beskrivelsen knyttet spesifikt til en «typisk» bruker av et system (Baxter et al., 2015) Hensikten er å ha en modell for å teste et design, tjeneste eller produkt, når man ikke har tilgang til ekte personer (Baxter et al., 2015). En personas beskriver ikke en ekte person, men en realistisk sammenstilling av en typisk bruker, basert på input fra flere informanter (Preece et al., 2015). Oppgaven forstår dette som først og fremst relevant i utviklingsprosjekter. Oppgaven reflekterte over når i et innsiktsarbeid eller utviklingsprosess det er relevant å utarbeide personas, og fant det relevant å gi fokus på dette stadiet, for å ha et grunnlag for å teste hypoteser til prinsipper og ressurser som skal beskrives som et resultat av arbeidet i dette prosjektet. Oppgaven fant det ikke nyttig å beskrive personas i dybde i denne fasen, men parkerte dette til endelig utviklingsarbeid når konseptbeskrivelser er klare og den faktiske utvikling av ressurser eventuelt starter.

Denne oppgaven er begrenset til å vise forslag til ressurser, der ideene som legges frem må testes, verifiseres eller kanskje være grunnlag for en idegenereringsøvelse for videre utvikling (Gray et al., 2010). Innen tjenestedesign beskrives deltagende design (Sanders & Stappers, 2008) som metode for brukerinvolvering og innovasjon.

Extremes & mainstreams

For å skisse utkast til personas i denne oppgaven, ønsket oppgaven å relatere personas til arketyper. Dette ble gjort ved å tegne en linje med ytterpunktene av arketyper i hver ende, «extremes & mainstreams» (IDEO, 2015a). Deretter ble hver informant markert over linje med en prikk, for å beskrive hvor informanten plasseres i forhold til beskrivelse av arketyper og for til slutt å telle opp antall informanter representert i de ulike arketyper. Dette for å gi oppgaven en forståelse av hvor mange informanter som representerer meningsoppfattelsen til en arketype (Figur 7 Extremes and Mainstreams).

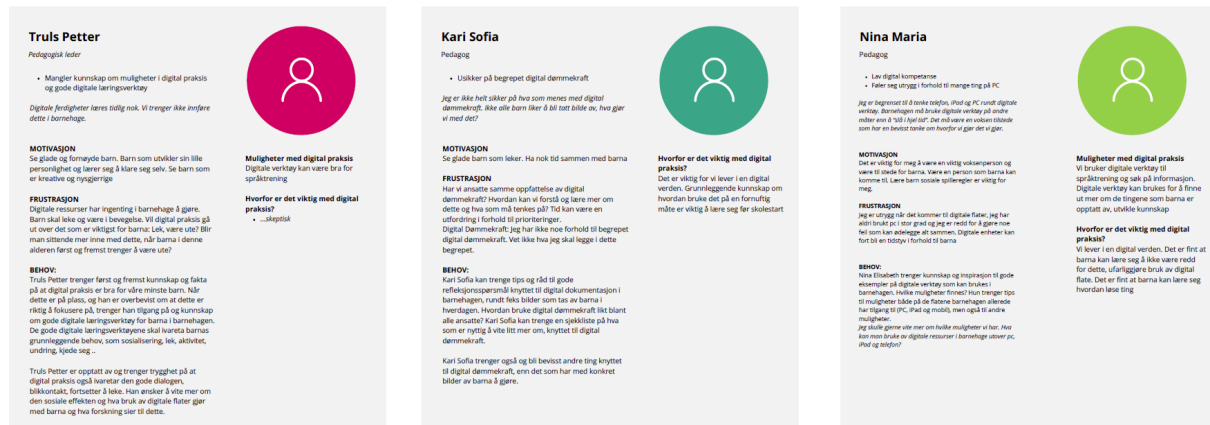
Samtidig med at informantene ble markert med en prikk over linjen på skala til arketyper, tok beskrivelse av personas form under linjen. Dette ble gjort ved å se etter likheter i behov og overbevisninger, og ble sammenfattet i felles personas etterhvert som de ble flyttet over.



Figur 7 Extremes and Mainstreams

Ved å skrive ut informantene og plassere disse på en linje som i figuren over, kom ytterpunktene klarere frem, og det var enklere å plassere opplevelse og behov for å få frem kontrastene i opplevelsen. Oppgaven valgte å fokusere på personas for pedagogisk leder og pedagog.

Oppgaven avsluttet denne øvelsen med utgangspunkt i skisse til 3 personas for det videre arbeidet; en personas som representerer reflektert kritiker med behov for fakta og kunnskap om at digital praksis i barnehager er bra og hvorfor, og to personas som representerer digital optimist. Av disse to siste personas, representerer en personas de med behov for kunnskap om digital dømmekraft, og en personas retter seg til de med behov for praksiseksempler på digitale verktøy (Figur 8 Personas).



Figur 8 Personas

Teknikken «Extremes & mainstreams» er beskrevet av IDEO (2015a) forstås som en metode å ramme inn brukergruppen, slik det er blitt gjort i denne oppgaven med arketyperne. IDEO (2015) påpeker at ved rekruttering av informanter, bør man gå for det de kaller ekstreme brukere (ytterpunktene i skalaen). I følge IDEO (2015) vil man ikke finne løsninger som passer for alle, uten å forstå behovene til en ekstrem bruker. I følge IDEO (2015) vil en løsning som passer for en ekstrem bruker, antagelig passe for de fleste. Ved å identifisere ytterpunktene i en skale, har oppgaven et godt grunnlag for å rekruttere informanter til videre, dersom det er behov for dette, eller brukes som utgangspunkt for å beskrive ressurser.

Øvelsen med å skisse utkast til personas ble gjort for å sikre at oppgaven har med seg tankesettet til de ekstreme arketyperne, altså kontrastene i opplevelsen av digital praksis i det videre arbeidet. Dette for å undersøke om det var behov for å hente flere stemmer. Med denne kunnskapen så oppgaven det som mulig å gå videre i arbeidet med insikten som forelå.

Til nå har oppgaven sett på brukerprofil til ansatte i barnehage. Andre profiler å utforske som kan være eier av barnehagen eller foreldre. Brukerprofilen kan være nyttig å hente frem ved eventuell senere rekruttering av nye informanter til videre research aktiviteter som en mulig forlengelse av dette prosjektet.

Informasjonsflyt

Under nevnes eksempel på informasjonsflyt for arketyperne *Digital Optimist* og *Reflektert kritiker* (Figur 12 Informasjonsflyt) representert gjennom personas Truls Petter, Kari Sofia og Nina Maria. *Digital Optimisten* søker inspirasjon og veiledning i sin praktiske

hverdag. *Reflektert kritiker* trenger først og fremst å forstå hvorfor digital praksis er viktig for barna i barnehagen og på hvilken måte dette bør praktiseres for å ivareta barns behov og møte deres interesser. Disse personene trenger beskrivelse av hva forskning sier, og tydelig forklaring på hvorfor digital praksis er viktig og riktig i barnehage, før de kan gå videre å lære om gode råd knyttet til digitale læringsverktøy.



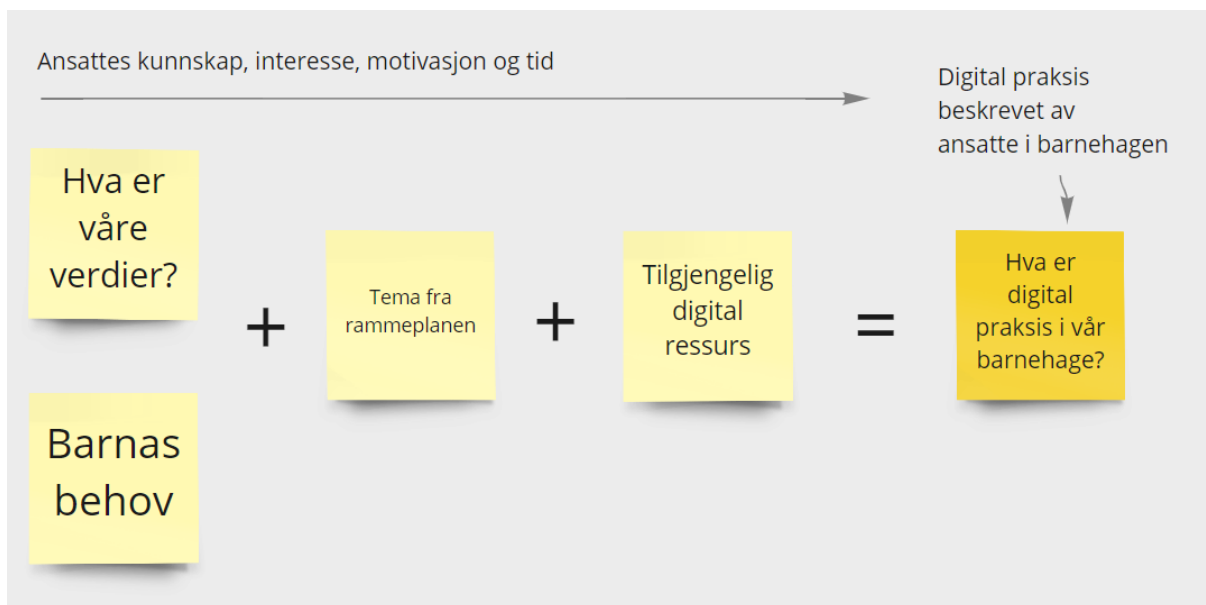
Figur 9 Informasjonsflyt

For å forstå hvordan innsikten fra ansatte i barnehage, kunne sammenstilles med kunnskap om barns behov, føringer fra rammeplanen, tilgjengelige digitale ressurser og barnehagens visjon for å beskrive hvordan barnehagens digitale praksis kan være. Neste avsnitt gir en kort beskrivelse av hvordan dette arbeidet foregikk.

Etisk design tenking

Under vises en sammenstilling av barnas behov og barnehagens verdier, satt sammen med valgt tema fra rammeplanene fagområde, et utvalg av digitale ressurser fra verktøykassa som til sammen vil gi ansatte i barnehagen en mulighet til å beskrive hvordan digital praksis tilpasset barns behov bør være i deres barnehage eller i deres avdeling (Figur 10 Etisk design tenking).

Denne sammenstillingen av data er inspirert av etisk design tenking (Maheen Sohail, 2017). Ansatte kan gis en stemme og med dette sette føringer for digital praksis ut ifra det pedagogiske opplegget. Under vises eksempel på hvordan en slik sammenstilling kan ta utgangspunkt i etisk design tenking.



Figur 10 Etisk design tenking

Med dette grunnlaget som utgangspunkt, gikk oppgaven inn i en analyse for å sammenfatte funnene og beskrive behovene som igjen dannet grunnlag for design av prinsipper og ressurser beskrevet som bidrag i denne oppgaven. Oppgaven understreker at bidraget er et forslag, og inviterer til videre tjenesteutviklingsprosesser (IDEO, 2015a) med deltagende design (Sanders & Stappers, 2008) som utgangspunkt for å videreutvikle innsikter og ideer.

3.5 Etiske problemstillinger

Oppgaven følger NTNUs retningslinjer for personvern og retningslinjer listet hos NSD for registrering av prosjekter (NSD, 2019). Informantene er informert om frivillighet i deltagelsen (NSD, 2018a). Siden oppgaven ikke omhandler personopplysninger, var det heller ikke nødvendig å innhente skriftlig samtykke (De nasjonale forskningsetiske komiteene, 2018). Oppgaven inspireres av prinsipper for forskningsetikk hentet fra (sikresiden.no, n.d.) og kan oppsummeres med *redelighet, habilitet, uavhengighet og åpenhet*.

Barn kan regnes som en sårbar gruppe og det kreves ekstra hensyn (De nasjonale forskningsetiske komiteene, 2020) og retningslinjer å forske på denne gruppen (NSD, 2018b). I denne oppgaven er det valgt å hente stemmer fra ansatte i barnehagen for å svare opp problemstillingen. Siden barnas beste er oppgavens primærfokus, kan det være en svakhet at barna ikke får en stemme i denne oppgaven. Samtidig mener oppgaven at ansatte i barnehagen dekker behovet for innsikt knyttet til den hverdagen som er i barnehagen med digital praksis som ramme, på nåværende tidspunkt.

Rådene som gis i denne oppgaven har som ambisjon å være føre var for å unngå negative konsekvenser av digital praksis og bør også kunne sees på som bærekraftig for enkeltmennesker, samfunn og miljø (De nasjonale forskningsetiske komiteene, 2018).

Resultatet i denne oppgaven kan begrenses av snevert antall informanter og mangel på geografisk bredde blant de som er representert (Store Norske Leksikon, 2020b). Resultatet kan også påvirkes av snevert studie av tidligere forskning. Mangel på erfaring i tolkning av analyseresultat kan også påvirke det endelige resultatet og oppgavens videre

anbefaling. Oppgaven har innledningsvis ingen oppdragsgiver, og har dermed vært upåvirket av ønske om endelig konklusjon. Det kan være at oppgaven ubevisst er forutinntatt til fordel for personlige interesser, som også kan påvirke endelig konklusjon.

4 Resultat

I dette kapitlet presenteres funnene fra innsiktsarbeidet. I vedlegg ligger en komprimert liste av funnene sammenfattet fra dette kapitlet (Vedlegg 4: Funn).

4.1 Inndeling av informanter i ulike profiler

Første resultatet i dette prosjektet var arbeidet rundt inndeling av informanter i ulike profiler. De ulike arketyper beskrives ved syntetisering av innsikter fra informanter oppsummert under. Arketyper er relevant å diskutere, for å undersøke om tiltak og prinsipper vil være ulikt når man retter seg mot de ulike gruppene.

Visjonæren fremmer viktigheten av at alt som gjøres i barnehagen skal settes opp mot barnehagens verdier og komme flest barn til gode. Visjonæren sitter som oftest med strategiske avgjørelser og trenger bedre oversikt over medarbeideres digitale kunnskap. Videre er det behov for tilgang til digitale ressurser som ikke er tidkrevende for ansatte, men som fortsatt er styrt av voksne. Det er viktig med kunnskap om hvordan ta kritiske valg rundt bruk av digitale ressurser i barnehagen.

Den digitale optimisten er åpen for råd og forslag til ny praksis. Her er det en grunnleggende holdning at barna skal få prøve og delta ved å selv utforske og være medvirkende på digitale flater. Disse personene hevder at dette er viktig fordi vi lever i en digital verden, og barna må lære seg å forholde seg til digital flater. Optimisten er tydelig på at hun trenger kunnskap om hvilke muligheter man har med teknolog. Videre er det et ønske å få mer veiledning fra leder eller andre kollegaer, og legge til rette for å dele opplevelser i forhold til den digitale hverdagen. Bruk av digitale ressurser kan være kreativt og språkstimulerende og skape glede. Barn kan få et forhold til hvordan digitale verktøy kan brukes.

Reflektert kritiker er klar på at digital praksis er for voksne, ikke for barn. Her er det en retning på at bruk av digitale verktøy ikke hører hjemme i barnehagen og bør først komme senere. Barn skal leke og være aktive, ikke sitte passiv med digitale flater. Små barn skal ikke ha tilgang til digitale flater, da fokuset bør og skal ligge på at barn skal leke og være aktive. Det er en grunnleggende indre motstand blant denne gruppen mot å introdusere digitale flater for så små barn som i barnehagen. Det er et behov for flere digitale læringsverktøy der barna ikke blir passive. Denne gruppen er tydelig på at de ønsker å fjerne tidstyver på digitale flater, og ønsker å bruke mer tid sammen med barna og etterspør samtidig bevis/forskning som påviser at dette er bra for barna. Hva er den sosiale og fysiske effekten av bruk av digitale ressurser, hva gjør dette med oss? Dette var spørsmål som ble reflektert høyt i intervjuene. Denne gruppen opplever at tradisjonelle samlinger fenger på samme måte som en iPad. Noen mener at tradisjonelle puslespill er bedre enn Smart Board og enkelte reflekterer at barna lærer mer av de tradisjonelle puslespillene og lurer på hva forskning sier rundt digital praksis, rettet mot barn.

Åpen dør til digitale muligheter, men skeptisk. Denne gruppen ønsker gjerne å lære mer om muligheter som ligger i bruk av digitale verktøy og påpeker at egen kunnskap er for dårlig. Digital praksis er viktig for å forberede barna på skolegang, der masse foregår

digitalt med innleveringer, oppgaver, men reflekterer samtidig en bekymring på hva dette vil gå på bekostning av.

Det er en forståelse at de ulike arketyperne beskrevet i denne oppgaven, trenger ulike ressurser for digital praksis i barnehagen.

4.2 Digital praksis

Det neste resultatet er knyttet til et av hovedtemaene i intervjuene, digital praksis. I den grad digital praksis gjelder for barna, nevner flere at digital praksis skal gjelde hele barnehagelivet. Det betyr at barna skal ha innslag av dette i løpet av hele sin barnehageperiode, og er mest for de større barna. Selv om enkelte mener at digital praksis ikke er for barna, men for de voksne – sier de også at så lenge det ligger i rammeplanen, må vi forholde oss til det, for å møte rammeplanen. Det er altså sprikende oppfatning rundt hvem digital praksis er for, og hva det bør settes søkelys på. Enkelte tenker mot barna umiddelbart, mens andre tenker på digital praksis i forhold til verktøyene mot foreldresamarbeidet. En tredje variant er den digitale arbeidsflaten som ansatte har for å loggføre arbeidsdagen mot sin arbeidsgiver. Det er mange digitale flater som skal oppdateres, og mye informasjon som skal dokumenteres. Det er utfordrende. Tid som utfordring med digital praksis er gjennomgående, hverdagen er hektisk som den er for alle. Prioritering av tid og hva som er viktig kan være utfordrende knyttet til rammeplan og den digitale hverdagen knyttet til barna. En nevner «*enda en ting å trekke inn i barnehagehverdagen*». Det er varierende hvor mye man mener dette bør inn. Noen nevner at «et bilde» er nok, noen planlegger det inn som en del av opplegget i løpet av uke, mens andre tar frem mobilen sin når de er på tur med barna og for å søke frem informasjon om et tre eller en blomst de går forbi på stien, for at barna kan lære mer fra turen. Flere nevner at bruk av digitale enheter i digital praksis kan være tidstyv.

Det er altså sprikende oppfatning rundt hvem digital praksis er for, og hva det bør settes søkelys på. Tid er en reell utfordring i barnehagens digitale praksis.

Digital praksis gjelder hele barnehage livet

Flere av informantene nevner at digital praksis gjelder hele barnehagelivet, ikke mye på kort tid. De fleste informantene sier også at det er de største barna digital praksis er mest relevant for, som en forberedelse til skole. Dette speiler til en viss grad mantra «*læring hele livet*» som har satt seg som et uttrykk i enkelte organisasjoner.

Prioritering av tid og hva som er viktig knyttet til rammeplan og den digitale hverdagen er utfordrende

Tilbakemelding fra informanter peker på tid i en travel hverdag som den knappeste ressurs. Flere informanter påpeker at prioritering av tid og hva som er viktig kan være utfordrende knyttet til rammeplan og den digitale hverdagen knyttet til barna. Styrer løfter bekymring på at det å fjerne ressurser fra barnehagen for kursing belaster andre ressurser i barnehagen med flere oppgaver. Dette stemmer overens med rapport fra UDIR (2019).

Argumenter for hvorfor digital praksis er viktig i barnehage

De positive stemmene fra informanter i forhold til digital praksis i denne oppgaven, argumenterer for at digital praksis er viktig fordi vi lever i en digital verden. Grunnleggende kunnskap om hvordan bruke digitale verktøy fornuftig er viktig å lære seg før skolestart.

4.3 Digital kompetanse

Et neste resultat er knyttet til digital kompetanse. Det å dele erfaringer og opplevelser i forhold til den digitale hverdagen er etterspurt. Noen synes de har nok kompetanse, noen trenger å lære mer, noen er ikke interessert. De fleste reflekterer over at de gjerne skulle ha mer kunnskap om muligheter rundt teknologien. Enkelte etterlyser også mer kunnskap om den sosiale effekten og reflekterer over hva dette gjør med oss mens andre trenger bekreftelse og kunnskap på hvorfor innføring av digital praksis er riktig så tidlig som i barnehage.

Behov for mer veiledning og deling av kunnskap blant kollegaer

Funn fra intervjuene peker på et ønske om mer veiledning fra ledere og kollegaer og deling av kunnskap.

Opplæringsmateriale og digitale ressurser er spredt på ulike kilder

Enkelte informanter forteller at de bruker barnehagens intranett som kilde til inspirasjon for ny kunnskap.

Bekymring rundt effekten av for mye digital eksponering for våre minste barn

Blant funnene i denne oppgaven er det en stemme som er bekymret for hvor bra det er for barn å bli eksponert for digitale flater så tidlig som i barnehage, og at de får nok eksponering av dette allerede på hjemmebane eller andre steder. Bekymringen dreier seg omkring hva dette går på bekostning av, og en usikkerhet knyttet til hva barna mister på andre viktige læringsområder. Bekymringen kan virke og dreie seg både direkte mot barna og om barns behov blir dekket, men også knyttet til en stressende faktor for ansatte og hvilke ringvirkninger dette har mot barna i form av at voksne bruker mye tid på å lære seg eller håndtere digitale verktøy som de i utgangspunktet ikke er så komfortable med. Denne gruppen skeptikere trenger først å trygges i form av kunnskap om at dette faktisk er riktig å bra for våre minste barn, før de kan gå over til å bli motivert til å bruke digitale verktøy i det pedagogiske arbeidet.

Digital praksis stimulerer barnas nysgjerrighet? – men ansatte mangler kunnskap om hvilke muligheter de har med digitale verktøy

Enkelte påpeker at barn er engasjerte og nysgjerrige inn i de digitale flatene. De fleste informanter er tydelig på at de kan trenge mer kunnskap om andre muligheter med digitale verktøy. Hverdagen i barnehagen er hektisk, og det er ikke nødvendigvis at ansatte finner tid og rom til å sette seg inn i nye muligheter eller nye digitale verktøy.

4.4 Digitale ressurser

Digitale ressurser var det tema som det virket som at informantene hadde det lettest å snakke rundt, her var det lett å ha meninger, synspunkter og konkrete erfaringer. Alle informanter er tydelig på at digitale ressurser skal og må styres av voksne. Bruk av digitale ressurser skal ha søkelys på barns medvirkning. Digitale ressurser skal fungere som nyttig supplement til det pedagogiske opplegget og ikke være fokus i seg selv. Ved bruk av digitale ressurser skal barn sitte sammen i grupper, det må være en bevisst tanke rundt bruk. Helst bør bruk av digitale ressurser ivareta fantasi og kreativitet. Bekymringen rundt dette dreier seg mye om at digitale ressurser forbindes av barn i dag med iPad og telefon, noe barn blir eksponert for på hjemmebane eller andre steder. Flere tenker at barnehage bør være et fristed for barn i forhold til iPad. Det er en bekymring

rundt at dette skaper passive og avhengige barn, og noen går så langt som å si at barn ikke lenger kan å leke på samme måte som de gjorde før. Av digitale ressurser som er i bruk i de representerte barnehager nevnes utstyr som privat telefon, iPad, pc eller smart brett. Flere nevner at digitale ressurser er bra for språkutvikling mens andre igjen mener at for mye bruk av iPad kan hemme språkutvikling. Det kan virke som en enighet om at digitale verktøy påvirker språkutviklingen, men at kvaliteten av programmet kan være avgjørende på hvorvidt barnet har pedagogisk utbytte eller ikke – en viktig faktor i dette, er igjen argumentet at det må være voksenstyrt for å unngå negativ effekt. Enkelte hevder også at barnehagen har nok digitale ressurser og mestrer de verktøyene de bruker.

Bekymring rundt passiv bruk av iPad og spill generelt

Stemmer fra informanter uttrykker bekymring knyttet rundt bruk av iPad, spill. Det beskrives passive barn som blir sittende alene og som ikke lenger kan å leke, og bekymring knyttet til skjermbruk og avhengighet.

En bevisst tanke bak og voksenstyrt

Alle informanter er tydelig på at digitale ressurser skal og må styres av voksne. Bruk av digitale ressurser skal gjøres med tanke på barns medvirkning og barna skal sitte i grupper. Digitale ressurser skal fungere som nyttig supplement til det pedagogiske opplegget og ikke være fokus i seg selv.

Bruk av digitale ressurser oppfattes som tidkrevende

Ansatte løfter bekymring knyttet til at bruk av for mange digitale flater kan ta vekk tid med barna og er nøye med å understreke at barnehagen må legge seg på et nivå i forhold til digital praksis som sikrer at barnas behov alltid kommer først. Videre påpekes det i intervju eksempler der medarbeider blir sendt vekk for å delta på kurs ikke fungerer optimalt. Dette kan gå på bekostning av de medarbeidere som er igjen. Det er også eksempler på at ansatte blir sendt på kurs, men ikke greier å omsette ny kunnskap i hverdagen, fordi eksemplene blir for komplisert i en ellers travel hverdag og fungerer ikke med mange barn og mye annet som krever sitt fokus.

Digitale ressurser brukt i barnehagens digitale praksis i dag

De fleste informantene begrenser begrepet digitale ressurser brukt i barnehage til å omtale telefon, iPad og pc.

4.5 Digital dømmekraft

Det siste store tema som ble tatt opp i intervjuet var knyttet til digital dømmekraft. Dette var det tema de færrest informanter hadde et forhold til. Flere spurte hva som menes med digital dømmekraft. De færreste av informantene har et bevisst forhold til begrepet, men de fleste refererer til personvernregler og rutiner som ligger til grunn for dette. Flere peker på at bruk av bilder kan være problematisk, da de nevner eksempler der barn ikke liker å bli tatt bilde av, eller ikke alltid er med i lek der bilder blir tatt – og at det er utfordrende og håndtere slike situasjoner. Selv om de færreste har et bevisst forhold til begrepet digital dømmekraft, reflekterer de fleste effekten av den digitale praksisen de har eller ikke har i dag – opp mot barns beste.

Digital dømmekraft – hva menes med det og hvorfor er dette viktig?

Blant informantene var det få som hadde et bevisst forhold til begrepet digital dømmekraft. De fleste knyttet dette til regler knyttet til personvern og bildebruk som mest relevant i barnehagehverdagen. Et par eksempler henviste til kunnskap om kildekritikk.

4.6 Barns grunnleggende behov

Et neste resultat som er viktig å nevne, er innsiktene som kom fra informantene knyttet til barns behov. En informant uttaler «*Når jeg jobber ut ifra barnas beste, står jeg ofte trygt i stormer og valg*». Alle ansatte påpeker viktigheten av at barn må bli sett, få tid av voksne, bli hørt og ikke kjempe om oppmerksomheten mot andre ting. Interessentene fremhever viktigheten av å se barna når barna kommer til barnehagen, og like viktig må foreldre se barnet når de henter. Barna må få fokus, og foreldre må gi barnet sin fulle oppmerksomhet når barnet hentes. Lek er noe av det viktigste vi kan gi barna. Barndom er lek, og barna bearbeider opplevelser i lek. I lek lærer barna språkutvikling og sosiale regler. Barn skal lære å forholde seg til andre mennesker, samarbeide med andre, se rundt seg og prate sammen.

4.7 Ansattes motivasjon for jobben i barnehage

Informantene som ble intervjuet beskriver tydelig motivasjon for jobben de gjør, og hva som motiverer dem til å gå på jobb hver dag. Motivasjonen for de fleste informantene er å ivareta det som er grunnleggende med det å være barn: Lek og læring, ivareta fantasi og kreativitet.

Hvert enkelt barn skal få vokse der de er, og ansatte i barnehagen ønsker å være barnas talsperson og gi dem en god start på livet gjennom omsorg og være en viktig voksen. Det er viktig for informantene å lære barna sosiale regler, lære barna å møte problemer, få gode lekekamerater og være en god venn. Et ønske er å se trygge lekne barn som tør og være barn der barnas små personligheter utvikles. Flere ønsker å balansere hvile, lek, undring, skape, kreativitet, samspill, utvikling og tilrettelegge for gode opplevelser som spenning, glede, kjedsomhet, vente, samvær og samarbeid. Barna skal lære å ta vare på seg selv, og enkelte ønsker at barna skal vite hvor maten kommer i fra, hvordan tenne bål og greie seg ute i naturen. Informantene ønsker å tilrettelegge for at barn skal leke sammen, sitte sammen, være i lek, leke og atter lek, og flere nevner naturen som et viktig element å boltre seg i. Informantene ønsker å gi barna best mulig hverdager, uten at det må skje noe hele tiden, barn kan også kjede seg, barn skal først og fremst leke.

4.8 Ansattes bekymring knyttet til digital praksis

Et resultat å nevne er innsikter fra informanter knyttet til bekymringer generelt rundt digital praksis og bruk av digitale ressurser. Henger raseriutbrudd sammen med mye digital eksponering? Det er mer utagerende adferd nå enn før. Kan dette henge sammen med at barna må konkurrere med digitale medier og foreldrenes oppmerksomhet i forbindelse med dette? I hvilken grad blir barn passive og avhengig av digitale enheter. Noen mener at barn ikke lenger leker på samme måte som før, de er mer passive nå enn før.

Det er mye refleksjon i tilbakemelding fra informantene: Hva går bruk av digitale flater på bekostning av? Hvilken effekt har for mye digital eksponering? Hva gjør skjermtid med oss? Hva med øyekontakten? Vil det gå på bekostning av andre ting som er viktig?

Enkelte slår fast av vi heller bør lese bok sammen med barna, enn å sitte på digitale flater.

Det er en bekymring knyttet til ressursbruk og kompetanseheving. Det er liten tid til kompetanseheving i de tilfeller der dette trengs, da dette fjerner viktige ressurser i en allerede travel hverdag. Digital praksis oppleves tidkrevende og uoversiktlig

Informanter uttrykker bekymring knyttet til bruk av iPad, spill og skjermtid og hevder at barn får nok av dette hjemme.

Tid med barna er en reel utfordring som løftes frem blant flere. Prioritering av tid og hva som er viktig kan være utfordrende knyttet til rammeplan og den digitale hverdagen i forhold til barna. Enkelte løfter frem at det er mange digitale flater som skal oppdateres og mye informasjon som skal dokumenteres. Dette kan være en utfordring i forhold til prioritering av tid med barna.

Ansatte løfter bekymring knyttet til at bruk av for mange digitale flater kan ta vekk tid med barna og er nøye med å understreke at barnehagen må legge seg på et nivå i forhold til digital praksis som sikrer at barnas behov alltid kommer først.

4.9 Ansattes behov

Behov for mer veiledning og deling av kunnskap blant kollegaer. Enkelte løfter frem behovet for færre digitale flater å oppdatere. Enkelte ønsker mer kompetanse, andre synes ting er greit.

Det eksisterer varierende tillit til argumenter for hvorfor digital praksis er viktig og riktig i barnehagen. Blant enkelte reflekteres det på effekten av omgang med digitale flater, og hvorfor digital praksis er viktig og riktig i barnehagen.

Enkelte ansatte søker mer kunnskap om hvilke muligheter de har med digitale verktøy. Kvaliteten til en digital ressurs kan være avgjørende på hvorvidt barnet har pedagogisk utbytte eller ikke.

De fleste informanter er tydelig på at de kan trenge mer kunnskap om andre muligheter med digitale verktøy. Hverdagen i barnehagen er hektisk, og det er ikke nødvendigvis at ansatte finner tid og rom til å sette seg inn i nye muligheter eller nye digitale verktøy.

4.10 Tid som en knapp ressurs

Tid i en travel hverdag løftes frem som en knapp ressurs. Ressursbruk knyttet til barnehagens digitale praksis er en utfordring.

4.11 Digitale ressurser

Opplæringsmateriale og digitale ressurser er spredt på ulike kilder. De fleste nevner iPad, telefon og pc som verktøy i digital praksis.

4.12 Kompetanseheving kan være en utfordring

Tid til kompetanseheving fjerner viktig ressurser fra barnehagehverdagen, og det har vist seg vanskelig å dra nytte av ny kompetanse til konkrete aktiviteter i den daglige driften.

For styrer er det også vanskelig å ha oversikt over hva den enkelte medarbeider har av digital kompetanse. Engasjement kan sprike med egne grunnleggende verdier og interesser.

4.13 Muligheter med digital praksis

Det er en oppfattelse at digital praksis er viktig fordi vi lever i en digital hverdag. Barna trenger å forberedes på skolegang der mye av aktiviteten vil foregå på digitale flater.

4.14 Aktiviteter som er viktig for barna i barnehagen

Fokus på lek, språkutvikling og sosiale regler. Barn bør lære å forholde seg til andre mennesker, samarbeide med andre, se rundt og prate sammen. Barn skal oppmuntres til fantasi og kreativitet og la hver enkelt barn skal gi mulighet til å vokse der de er. Barn bør gjøres trygge barn i møte med teknologi. Det bør tilrettelegges for balansere hvile, lek, undring, skape, kreativitet, samspill, utvikling og tilrettelegge for gode opplevelser som spenning, glede, kjedsomhet, vente, samvær og samarbeid.

4.15 Effekten av interaksjon med digitale ressurser

Det er stemmer som påpeker at bruk av digitale ressurser er bra for språkutvikling.

4.16 Oppsummering av innledende analyse

Her er en oppsummering av gjennomgangen fra kapittel 2 (Bakgrunn) for å ha dette friskt i minne, før oppgaven går over til å diskutere funnene i lys av samfunnsdebatt, teori og forskning.

Oppsummering fra kapittel 2 (Bakgrunn):

Hensikten med digital praksis er gitt i føringer fra det offentlige (UDIR, n.d.-b), og skal øke digital kompetanse og forberede ferdigheter og holdninger som etiske problemstillinger (EU Science Hub, 2019) og bruk av digitale ressurser som barn vil møte fremover. Digital kompetanse beskrives som informasjonsbehandling, kommunikasjon, innholdsproduksjon, sikkerhet og problemløsning (EU Science Hub, 2019).

Stortingsmelding NOU 2019:2 (Kunnskapsdepartementet, 2019) beskriver digital kompetanse som «*evne til å forholde seg til og bruke digitale verktøy og medier på en trygg, kritisk og kreativ måte*». Digitale ferdigheter beskrives som sentralt for å evne å være kritisk og nyttiggjøre seg av informasjon, være kreativ med digitale flater og beherske digital kommunikasjon (UDIR, n.d.-a).

Med digital dømmekraft nevnes personvern, kildekritikk og informasjonssikkerhet (Kunnskapsdepartementet, 2013), bruke strategier for å unngå uønskede hendelser og vise evne til etisk refleksjon og vurdering av egen rolle på nett og på digitale kommunikasjonsplattformer (UDIR, n.d.-b).

Med samfunnsdebatten høres en reel bekymring knyttet til digitale elementer som kan virke avhengighetsskapende, hemme evne til konsentrasjon, og hemme evne til å sette seg langsiktig mål. Det er også en bekymring knyttet til negative konsekvenser på relasjoner og dårlig stemning ved enkelte tilfeller av samhandling med digitale flater.

Ved for mye tid brukt med sosiale medier, er det en bekymring knyttet til problemer med å falle til ro i eget liv, og effekter av det som beskrives som «*utenpå blick av oss selv*». Det beskrives en uro over mengde informasjon og strømmen av informasjon som aldri tar slutt.

I helsefremmende arbeid (Green et al., 2019) fokuseres det på forebygging av helse ved å beskytte mot eksterne helsetrusler som forpliktelse, press og følelse av å bli kontrollert

(Perspektiv, 2012). Opplevelse av mestring, helse og velvære beskrives som sentrale elementer i tillegg til personens egen påvirkningskraft for å redusere risiko for dårlig helse (Green et al., 2019). Oppmuntring til initiativ og aktivitet kan gjøres ved å styrke moralsk skjønn, fremme selvforståelse, frigjøre en person fra egne overbevisninger og vise respekt for ulike verdier og interesser for ulike mennesker.

En av de store utfordringene for ansatte i barnehage virker å være tilstrekkelig med tid (UDIR, 2019). Opplæringsmateriale er spredt rundt på ulike kilder og tid er en knapp ressurs i forhold til dokumentasjon, sette seg inn i jungelen av informasjon og muligheter som ligger i digital praksis, i kombinasjon med samvær med barn og aktiviteter knyttet til elementene i rammeplanen. Det etterspørres støttemateriell og praksiseksempler på digital praksis i barnehage (UDIR, 2019). Det er nasjonale føringer for digital praksis og digital dømmekraft i dag, men opp til den enkelte barnehage å få til dette i praksis.

Med utvikling av digitale ferdigheter, ligger økende grad av selvstendighet og dømmekraft i valg og bruk av digitale ressurser. Den teknologiske utviklingen har kommet for å bli (Johansen, 2015). Det finnes eksempler på digitale verktøy i digital praksis som bidrar til skapende og kreative prosesser, kreativitet og mestringfølelse (Johansen, 2015, Undheim, 2015). Digitalisering beskrives også som evne til endring og Universitet i Stavanger (2019) har etablert verksted for at elever skal kunne reflektere og lære å forholde seg til slike endringer i å prøve ut ny teknologi. Vitensenter åpner for at barn skal lære seg programmeringsforståelse (vitenparken Campus Ås, 2019) og det eksisterer eksempler på at spill og aktiviteter går utover det å sitte passiv. Digital praksis skal og bør forberede barna på digitale muligheter som kommer.

Barns behov slik det fremgår av innledende analyse, kan oppsummeres blant annet med viktigheten av lek i barns liv (Antonsen, 2015). Barn bør få prøve nye ting, finne ting de er gode på, bli sett, få omsorg, oppleve mestring, kjenne trivsel og oppmuntres til læring (The australian parenting website, 2017). Barn skal utvikle sunne og balanserte holdninger. EU Science Hub (2019) sin rapport beskriver glede, underholdning, skape og kommunikasjon som elementer i barns liv. Filosof Harari (2018) understreker behovet for å utvikle emosjonell intelligens og mental stabilitet. Det eksisterer initiativer der barn får være barn, og får skape, mestre, være kreative sammen med andre med mål å bli trygge digitale borgere. Dette gjøres i medvirkning med trygge voksne.

Avslutningsvis kan det virke som en generell oppfatning, at samfunn og folk flest ikke trenger mer mengde, men kvalitet i den informasjon vi omgås. Folk flest kan trenge råd og tips om gode teknikker for å navigere og filtrere i strømmen av informasjon som gjøres tilgjengelig for oss. Oppgaven speiler dette som et behov også ned til hverdagen for ansatte i barnehage.

5 Diskusjon

Føringer for digital praksis i barnehage kommer fra det offentlige, og det var relevant å lytte til stemmen til ansatte i barnehagen for å få et bilde av hvordan digital praksis fungerer i hverdagen.

Denne oppgaven peker på at ansatte i barnehage representerer både kritiske røster og optimisme knyttet til digital praksis i barnehager. Dette kapittelet tar for seg en diskusjon med utgangspunkt i resultatene fra innsiktsarbeidet, samfunnsdebatten, teori og forskning.

For å forstå hvordan ansatte opplever barnehagens digitale praksis i hverdagen og hvilke muligheter og utfordringer som gjelder, var det nødvendig å forstå ansattes overbevisninger, motivasjoner og erfaringer knyttet til digital praksis. Det var relevant å undersøke om etablerte prosesser eller pågående arbeid har en innvirkning i opplevelsen av digital praksis. På grunn av omstendighetene rundt pandemi (COVID-19), ble ikke omfang informanter så omfattende som først tenkt. På et tidspunkt var det ikke mulig å gjennomføre fysiske intervjuer, men oppgaven valgte å innhente skriftlig svar fra 6 av informantene i tillegg til fysiske intervjuer. Dette kan være en svakhet for resultatet.

Hensikten med denne oppgaven var å få frem stemmen til de som jobber i barnehage, en svakhet kan være det lille antall stemmer dokumentert. En kan stille seg spørsmålet hvorvidt dette er representativt blant representert populasjon

5.1 Svar til problemstillingen

Problemstilling beskrevet for denne oppgaven var:

Hvordan opplever ansatte i barnehagen digital praksis i sin hverdag og hvilke muligheter og utfordringer gjelder?

Svar på denne problemstillingen vises best gjennom funnene fra forskningsspørsmålene.

5.2 Ulike røster taler for og imot digital praksis i barnehage

Hvilke røster taler for og imot digital praksis i barnehage? Hvilke unike perspektiver finnes og spiller dette samfunnsdebatten?

Som det kommer frem av analysen i kapittel 4 (Resultat), er et av hovedfunnene i denne oppgaven beskrivelse av de fire arketyperne, som kan forstås som overbevisninger, eller meningsbrytere. Arketyperne er beskrevet i sin helhet i kapittel 4, der stemmene til ansatte i barnehage plasseres på en skala mellom to ytterpunkter; *reflektert kritiker* og *digital optimist*. *Reflektert kritiker* stiller spørsmål ved hvorfor digital praksis er riktig i barnehage og vil gjerne ha bevis. Det er en forståelse at denne gruppen røster trenger argumenter for digital praksis forankret i fakta og forskning, før de kan motiveres til å ta i bruk digitale ressurser. *Digital optimist* er allerede motivert, og har en overbevisning at digital praksis i barnehage er bra for barna av flere grunner, men søker inspirasjon og praksiseksempler på hvordan utøve digital praksis med digitale ressurser i barnehage. Det er varierende hvordan denne gruppen vurderer egen kompetanse, men flere etterspør konkrete eksempler på digitale ressurser kan benyttes i daglig virke.

Visjonæren slik hun ble beskrevet i denne oppgaven, er for det meste representert av styrer. I arbeidet med denne oppgaven, ble denne arketypen lagt litt til side, da oppgaven underveis oppdaget viktigheten av å forstå stemmene til de som jobber direkte med barna i hverdagen, og trengte å fokusere inn på dette. Oppgaven har ikke informanter som representerer assistenter og fagarbeidere. Oppgaven kunne sett dette tidligere, og valgt å rekruttere informanter som representerte pedagog, pedagogisk leder, fagarbeider og assistenter.

Åpen dør til digitale muligheter, men skeptisk representerer stemmene til de som befinner seg midt mellom ytterpunktene, og er representert av flest stemmer i denne oppgaven. Som beskrevet i kapittel 3 (Metode), vil design for «alle» bety å beskrive ytterpunktene i denne tilnærmingen, for å gi oppgaven en ramme (IDEO, 2015a).

Det kan virke som at unike perspektiver i samfunnsdebatten speiler ytterpunkt av stemmer blant ansatte i barnehagen. I samfunnsdebatten er det representative stemmer fra både de som stiller seg positive til utviklingen, men også de som har en mer reflektert kritisk tone til digitaliseringen i samfunnet og effekten av dette.

Bekymringen som løftes frem blant flere av informantene knyttet til innføring av digital praksis i barnehage, speiler samfunnsdebatten. Enkelte informanter nevner generelle eksempler knyttet til bekymring rundt effekter av for mye digital eksponering, kampen om oppmerksomhet, passivitet, avhengighet og det sosiale samspillet. Det kan virke som at det er mye antagelser, mange hypoteser og lite navigering på kunnskap og fakta. Dette kan også bremse utvikling og forbedringen av digital praksis i barnehagen.

Både blant ansatte i barnehage og røster i samfunnsdebatten har stemmer som uttrykker digital optimisme, men også reflekter kritisk. Oppgaven finner at disse stemmene har ulike behov.

Hvorfor er det viktig med digital praksis i barnehagen?

Det er stemmer blant informantene som påpeker at digital praksis er viktig fordi vi lever i en digital hverdag. Barna trenger å forberedes på skolegang der mye av aktiviteten vil foregå på digitale flater. De samme stemmene hevder at barn skal bli trygge i bruken av digitale flater for å utvikle digital kompetanse og bygge sunne og balanserte holdninger i dagens digitale samfunn. Dette støttes opp fra forskning (Chaudron & Gemo, 2018) og teori der det er eksempler på at digital teknologi benyttet på en positiv måte i barnehagen, vil ha gode effekter som kreativitet og økt mestringsfølelse (Johansen, 2015, Undheim, 2015).

Digital praksis har kommet for å bli (UDIR, n.d.-b ; Johansen, 2015, UDIR, n.d.-b), og har som hensikt å øke digital kompetanse, bygge ferdigheter, utvikle etiske holdninger som en forberedelse til å bruke digitale ressurser senere i livet (EU Science Hub, 2019) og øve ferdigheter for å evne å forholde seg til digitale verktøy og medier på en trygg, kritisk, kreativ måte og skapende måte uten å bli utnyttet på nett eller oppleve uønskede hendelser (Kunnskapsdepartementet, 2019; UDIR, n.d.-b).

Ved å se på teknologiske trender er det å forvente at digitale ressurser vi bruker i dag, vil endre seg fremover og barn bør lære seg å venne seg til ulike digitale flater, nye bruksområder og være bevisst i bruk av dette. EU sin rapport (Chaudron & Gemo, 2018) hevder at digital teknologi er for barn av 4 grunner som *glede og underholdning, kunnskap, skape og kommunikasjon*. EU sin rapport (Chaudron & Gemo, 2018) hevder at

tidlige barndomsår er nøkkelen til å utvikle digital kompetanse hos barn samt bygge sunne og balanserte holdninger i dagens digitale samfunn.

Johansen (2015) er en av Nordens fremste forskere på barn og medier. Hun hevder at digitale ferdigheter danner viktig grunnlag for videre læring og utvikling, økende grad av selvstendighet og dømmekraft i valg og bruk av digitale ressurser. Undheim (2017) peker samtidig på hvordan bruk av digital teknologi benyttet på en positiv måte i barnehagen, vil ha gode effekter som kreativitet og økt mestringsfølelse.

Det er en hypotese at digital praksis utjevner forskjeller blant barna. Med utgangspunkt i at barn og familier er forskjellige, har ulik kunnskap og forutsetninger er ambisjonen at digital praksis i barnehage bidrar til å utjevne forskjellene og sikre en god overgang når barnehagebarn skal inn i skole.

Med utvikling av digitale ferdigheter, ligger økende grad av selvstendighet og dømmekraft i valg og bruk av digitale ressurser.

Oppsummering

Bekymringer til digital praksis er representert blant informantene i denne oppgaven og speiler enkelte meningsbrytere i samfunnsdebatt knyttet til digitalisering generelt. I samfunnsdebatten eksisterer stemmer som både er bekymret med tanke på effekten av digitalisering, men det er også relevant å peke på de stemmer som stiller seg kritisk til bekymringene og overbevisningene som uttrykkes i den offentlige samfunnsdebatten. Begge sider etterspør forskning og fakta for argumenter som legges frem. Oppgaven kan støtte dette argumentet, da det kan virke som at mye av bekymringene som løftes relateres til egne antagelser og overbevisninger. Oppgaven vil imidlertid legge inn en liten kommentar på at flere av bekymringene beskrevet i denne oppgaven, er beskrivelser av stemmens egne opplevelser fra eget liv – hvorpå slike bekymringer kan få en relevans.

5.3 Muligheter og utfordringer med digital praksis i barnehage

Hva er problemet med digital praksis i barnehagen i dag? Kan man unngå noen av de reelle bekymringene og samtidig jobbe innenfor gitt rammeverk? Hvordan bruke teknologi på andre måter enn i dag?

Det oppfattes en uoverensstemmelse i forståelse av begrepet digital praksis. Hva er dette og for hvem? Noen snakker om digital praksis som introduksjon av digitale ressurser mot barna, mens andre hevder at digital praksis ikke har med barna å gjøre – men er for de voksne.

Det eksisterer en bekymring på hvorvidt fokus på digital praksis i barnehagen vil gå ut over andre viktige aktiviteter som små barn skal drive med i denne alderen; være ute, lek med andre, lære seg sosialt samspill og ikke minst dimensjonen av økt stress for medarbeidere som mangler kompetanse på området og tid i en travel hverdag. Selv om digital praksis for noen oppleves tidkrevende og uoversiktlig, hevder andre at barna gis mulighet til å få et forhold til hvordan digitale verktøy kan brukes nyttig gjennom digital praksis i barnehagen.

Blant funnene i denne oppgaven er det en sterk stemme som er bekymret for hvor bra det er for barn å bli eksponert for digitale flater så tidlig som i barnehage, og at de får nok eksponering av dette allerede på hjemmebane eller andre steder. Bekymringen virker å dreie seg omkring hva dette går på bekostning av, og en usikkerhet knyttet til

hva barna mister på andre viktige læringsområder. Denne bekymringen er høyst reel og speiler oppfatninger fra samfunnsdebatten nevnt tidligere. Bekymringen kan virke og dreie seg både direkte mot barna og om barns behov blir dekket, men også knyttet til en stressende faktor for ansatte og hvilke ringvirkninger dette har for barna i form av at voksne bruker mye tid på å lære seg eller håndtere digitale verktøy som de i utgangspunktet ikke er så bekvemme med. Denne gruppen skeptikere trenger først å trygges i form av kunnskap om at dette faktisk er riktig å bra for våre minste barn, før de kan gå over til å bli motivert til å bruke digitale verktøy i det pedagogiske arbeidet.

Bekymringen knyttet til bruk av digitale flater og effekten av dette, speiler enkelte røster fra samfunnsdebatten. Skjermtid løftes som en bekymring av noen informanter, men virker ikke som en relevant problemstilling i barnehagens digitale praksis. Informantene representert i denne oppgaven, beskriver i liten grad bruk av digitale flater i sin hverdag. Denne problemstillingen er mer relevant for barna hjemme, da informantene peker på en bekymring knyttet til at barn sitter mye passive hjemme med skjerm. Det er en hypotese at mye skjermbruk totalt i hverdagen for små barn, påvirker lek, også i barnehagen.

Samfunnsdebatten løfter også en bekymring knyttet til hvilken effekt skjermtid har på relasjoner, kommunikasjon konsentrasjon og manglende impuls kontroll. Samfunnsdebatten beskriver også utfordringer med «strømmen av informasjon som aldri tar slutt», og at dette kan virke avhengighetsskapende og hemme konsentrasjon. Videre hevdes det ha uheldige effekter som å miste evne til å sette seg langsiktige mål og problemer med å falle til ro i eget liv. For å finne dokumenterte fakta på dette området, trengs oversikt over forskningen gjort i feltet. Men dersom bekymringene påvirker bredden av befolkningen, er det å anta at effekter som beskrevet over, også vil påvirke daglig virke i barnehagen, og barnehagens digitale praksis. Man kan også snu problemstillingen, og reflektere hvordan digital praksis kan bidra til å møte aktuelle samfunnsutfordringer som gjelder, ved å tilføre ressurser til barna.

Tid med barna er en reel utfordring som løftes frem blant flere. Prioritering av tid og hva som er viktig kan være utfordrende knyttet til rammeplan og den digitale hverdagen i forhold til barna. Enkelte løfter frem at det er mange digitale flater som skal oppdateres og mye informasjon som skal dokumenteres. Dette kan være en utfordring i forhold til prioritering av tid med barna.

Det er også sprikende oppfattelse av hva som menes med digital dømmekraft. De fleste henviser til gode rutiner knyttet til personvern, men digital dømmekraft er et kraftig begrep og beskrives i rammeplanen også som etisk forståelse knyttet til digitale medier, informasjonssøk, opphavsrett og kildekritikk

Enkelte informanter forteller at de bruker barnehagens intranett som kilde til inspirasjon for ny kunnskap. Som beskrevet i bakgrunns kapittelet i denne oppgaven kom det frem at det er ulike kilder til inspirasjon og for å øke kunnskap om digital praksis i barnehage. Mange kilder og uoversiktlig å vite hva som er bra, og hvor de gode kildene ligger, kan hemme og bremse innføring av gode digitale ressurser i barnehagens digitale praksis.

Hvordan skal ansatte i barnehagen være trygg på at ressursene de har tilgjengelig er det beste utvalget for digital praksis? Hvordan kan ansatte i barnehage være trygg på at en nettressurs gir det beste og mest kvalitetssikret innholdet i forhold til digital praksis og rammeplan for barnehagene?

Oppgaven finner mange relevante kilder for mer informasjon for å lære mer om digital varsomhet og digital dømmekraft. Oppgaven finner ingen god nettressurs som tar for seg

dette tema, som sammenfatter og gir en bredde i forståelse, tips og veiledning til digital praksis knyttet opp mot digital praksis i barnehage. Det er mulig dette eksisterer på et lukket system for ansatte i barnehage, men oppgaven er ikke blitt gjort kjent med dette.

Det er store variasjoner i utøvelse av praksis for den enkelte kommune og barnehagene. Regionale ordninger er lagt på fylkesnivå, og her er det også store variasjoner innenfor hvert fylke. Oppgaven søker etter gode nasjonale ressurssteder med kvalitetssikret innhold for digital praksis i barnehage, uten å finne godt eksempel på dette.

Opgaven finner flere gode eksempler for barn i skole som digital sløyd, skaperverksted og Lær Kids Kode; men ingen tilsvarende initiativer for barn i barnehagealder.

Oppsummering

Mulighetene i digital praksis beskrives for det meste av tidligere forskning og teori. Stemmene fra ansatte representerer i noe grad disse argumentene og i varierende grad tillitt til argumentene. Med dette menes refleksjon omkring hvorfor digital praksis er riktig og viktig i barnehagen, og hva er egentlig konsekvensen av at barn leker med digitale flater. Dette spørsmålet er i hovedsak knyttet til de representantene som forbinder digital praksis med bruk av telefon, iPad eller TV.

Det finnes eksempler på entusiaster utenfor kontekst til barnehage, som utvikler metoder og fremmer teknikker for utvikling av ressurser som sies å komme menneskets grunnleggende behov til gode.

Fra intervjuene er det flest stemmer som peker på bekymringer knyttet til digital praksis. Dette kan ha flere årsaker. Det kan være påvirket at det lille utvalget informanter, det kan være ordlyden i spørsmålene som kan ha vært førende og det kan ha være at intervjuer vektla mest denne delen i intervjuene. Innsikt fra teori og forskning for øvrig beriker dette bildet, med flere nyanser og beskriver flere muligheter med digital praksis.

Temaet digital praksis er ikke nødvendigvis helt enkelt for ledelsen i barnehagen, da idealbilde om kompetanseheving ikke alltid er lett. Tid til kompetanseheving fjerner viktig ressurser fra barnehagehverdagen, og det har vist seg vanskelig å dra nytte av ny kompetanse til konkrete aktiviteter i den daglige driften. For styrer er det også vanskelig å ha oversikt over hva den enkelte medarbeider har av digital kompetanse. Engasjement kan sprike med egne grunnleggende verdier og interesser.

Staten forventer digitalisering, men det er store individuelle forskjeller på digital kompetanse og forståelse av tekniske begreper. Så er det kanskje slik det må være, at barnehagene legger seg på forskjellig nivå. Noen barnehager er i front på digital praksis, og prøver ut tidlig – mens andre barnehager lar seg inspirere av hva andre gjør. Det bør allikevel gjøres en innsats for lik begrepsforståelse og lik tilgang på digitale ressurser, slik at alle har felles forståelse for begrepene knyttet til digital praksis, og hvorfor det er viktig å ha et forhold til dette. Kanskje kan en pedagog med fokus på digitale muligheter, bidra inn i utfordringene i barnehagens digitale praksis? Videre er det relevant å utfordre om staten kan bidra mer med tanke på ressurser, tid og kompetanseheving for å trygge ansatte i sitt arbeid og videreutvikling med digital praksis i barnehage.

5.4 Hvordan digital praksis bør være

Hvilke egenskaper bør beskrive digital praksis fremover, og hvorfor er disse egenskapene viktig? Er digitalisering i barnehager alltid det rette svaret for å møte morgendagens krav? Hva blir nytt i vår digitale fremtid og hva kan vi gjøre

for å forberede våre barn på den nye digitale virkeligheten? Hva kommer i fremtiden som vi ikke er forberedt på?

Med utgangspunkt i Human-Center Design (IDEO, 2015a) er det en forståelse at kunnskapen om hvordan digital praksis bør være, ligger hos og bør beskrives av ansatte i barnehagen.

I følge Deci (Perspektiv, 2012) får man bedre helse gjennom motivasjon styrt av selvbestemmelse som valgfrihet og følelse av å ha kompetanse. Forpliktelse, press og følelse av å bli kontrollert har motsatt effekt, og dette kan kanskje trekkes inn som et argument for at ansatte i barnehage i større grad bør få en stemme i hva de skal sette søkelys på i digital praksis mot hva de selv motiveres av.

Dette kapittelet er en sammenfattet av hvordan oppgaven forstår at digital praksis bør være, beskrevet gjennom ansattes utfordringer, behov, motivasjoner og barns behov beskrevet av ansatte og gjennom teori og forståelse fra samfunnsdebatten.

Informantene understreker at lek er viktig for barn av flere grunner, blant annet for å knytte varig vennskap med andre barn og bygge nære relasjoner. Barndom er lek, og barna bearbeider opplevelser i lek. I lek lærer barna språkutvikling og sosiale regler. Barn skal lære å forholde seg til andre mennesker, samarbeide med andre, se rundt seg og prate sammen. Dette støttes av Kari Pape, en synlig stemme i samfunnsdebatten knyttet til pedagogikk i barnehage og skole (Antonsen, 2015).

Ved at barn får prøve nye ting, finne ting de er gode på og bli sett, bygger de også selvtillit. Omsorg, mestring, trygghet, trivsel og læring forebygger psykisk helse og som EU sin rapport beskriver, har vi digital teknologi av fire grunner; glede og underholdning, kunnskap, skape og kommunikasjon. Barn skal lære seg natur og respekt for natur. De skal være aktive, ikke passive. Det må gis rom for undring, fantasi og kreativitet. Alle disse egenskapene eksisterer i barnehagene i dag, og må videreføres med digital praksis og ved valg av digitale ressurser. For å trygge barn til gode digitale borgere trenger barna å skape, mestre, være kreative sammen med andre, utforske teknologi som har fokus på samskapning, medvirkning med støtte fra trygge voksne.

Barns behov slik det fremgår av innledende analyse, kan oppsummeres blant annet med viktigheten av lek i barns liv (Antonsen, 2015). Barn bør få prøve nye ting, finne ting de er gode på, bli sett, få omsorg, oppleve mestring, kjenne trivsel og oppmuntres til læring (The Australian Parenting Website, 2017). Barn skal utvikle sunne og balanserte holdninger. EU Science Hub (2019) sin rapport beskriver glede, underholdning, skape og kommunikasjon som elementer i barns liv. Filosof Harari (2018) understreker behovet for å utvikle emosjonell intelligens og mental stabilitet.

Pedagogen må gis et mulighetsrom og en verktøykasse for å hente tekniske ressurser for å støtte opp det gode pedagogiske arbeidet som allerede gjøres i barnehagen. Det bør legges til rette for trygge arenaer i barnehagen, der ansatte også kan prøve og feile i teknologien og utvikle teknisk kunnskap sammen med barna på en undrende og utforskende måte. Ressursene brukt i digital praksis må være lett tilgjengelig, ikke tidkrevende for personalet og bør kunne brukes til utforskning i barnehagen, sammen med barna med en pedagogisk inngang.

Pedagogen skal og må være førende i arbeidet med digitale ressurser, ikke omvendt. Pedagogen ser barna og vet hva barna trenger. Pedagogen oppmuntrer til lek, og sørger for at barna gjennom lek utvikler sin egen personlighet, trygghet og sosial kompetanse.

Pedagogen legger til rette for utforskning, kreativitet, skapende aktiviteter, fantasi og balanse mellom kjedsomhet og full fart. I tillegg trenger pedagogen kvalitetssikret innspill og inspirasjon på hvordan dette kan omsettes i praksis, gitt i trygge og støttende omgivelser, og godt refleksjonsmateriale til omgang med digitale ressurser.

Digitale ressurser skal og må selvfølgelig styres av voksne, og invitere til barns medvirkning. Digitale ressurser skal fungere som nyttig supplement til det pedagogiske opplegget og ikke være fokus i seg selv.

Kunnskap om personvern, effekten av bruk av digitale ressurser og digital dømmekraft er sentral. Digital varsomhet er en nøkkel for å unngå uønskede hendelser på nett, og her trengs både kunnskap og ferdigheter for å øve god dømmekraft.

5.5 Tilføre ressurser for å dekke menneskelige behov

Ny hypotese: Vi kan tilføre ressurser som forbereder barna på den nye digitale virkeligheten.

Kunnskap om digital dømmekraft vil være sentralt for å tilføre både ansatte i barnehage, men også barna. Dette for å bidra til økt sikkerhet og motstand mot å bli utnyttet i digitale kanaler og redusere sårbarheten om å bli utnyttet på nett. Med digital dømmekraft kan man øve bevissthet rundt å kritisk vurdere hva som velges av digitale verktøy, og på hvilken måte digitale verktøy kan brukes i barnehagen. Det kan være å vurdere digitale verktøy som ikke er tidkrevende for personalet, verktøy som bygger gode vaner for barna, ikke er passive, åpner for undring, tilrettelegger for at barn kan utforske sammen i grupper, i tillegg til det åpenbare knyttet til personvernregler og etiske betraktninger rundt digital dokumentasjon. Her stiller oppgaven seg undrende til hvordan man kan reflektere rundt disse tema, og samtidig møte barna på deres nivå. Er barna utviklet så tidlig som i barnehage til å ta inn over seg å jobbe med disse problemstillingene og på hvilken måte bør dette i så fall gjøres? Oppgaven har ikke undersøkt på hvilken måte en slik refleksjon bør legges seg på.

Samfunnets behov er ikke mer mengde, men kvalitet i de digitale ressursene som utvikles. For ansatte i barnehager og for barna som skal vokse inn i den digitale tiden, blir kunnskap om digital dømmekraft viktig for å vurdere gyldighet av digitale kilder.

Den teknologiske utviklingen er kommet for å bli. Digitale ferdigheter blir stadig viktigere og danner grunnlag for videre læring og utvikling. Økende grad av selvstendighet og dømmekraft i valg og bruk av digitale ressurser blir viktig fremover. Evne til endring er en viktig ferdighet i den digitaliseringen samfunnet opplever.

I helsefremmende arbeid (Green et al., 2019) fokuseres det på forebygging av helse ved å beskytte mot eksterne helsetrusler. I denne diskusjonen etterspør oppgaven hva som er dokumenterte helsetrusler knyttet til bruk av digitale ressurser i digital praksis. På hvilken måte kan ansatte i barnehage påvirke barn på en god måte til å motivere seg selv til gode digitale vaner?

Teknologi kan ha god effekt på relasjonsbygging mellom mennesker. Ved å samles rundt noe som engasjerer, kan relasjoner styrkes – i sterk kontrast til passivitet, ensomhet og avhengighet. Dette er et viktig poeng i helsefremmende perspektiv. Det eksisterer eksempler på at data spill benyttes i helsefremmende tiltak. Det er en hypotese at digitale spill og aktiviteter kan tas ut på ulike former for å fremme helse og virke inkluderende mot ulike grupper.

Det blir viktig med aktiviteter som trigger indre motivasjon styrt av selvbestemmelse som valgfrihet, følelse av kompetanse og tilhørighet med andre. Enkelte hevder at barn bør lære seg om følelser og at det er greit å ha forskjellige følelser. De samme stemmene mener at barn bør lære seg om følelser før de lærer seg digitale flater. Kan teknologien bidra i dette feltet? På hvilken måte? Kan barn leke med teknologi på nye måter som både er underholdende og utviklende, uten at det går på bekostning av den naturlige emosjonelle utviklingen de skal gjennom?

Det er å anta at fremtidens barn og unge må ha ferdigheter knyttet til samarbeid, kritisk tenkning, kommunikasjon og kreativitet. Barna skal øves i å ta valg og bruke sin stemme. Barn og unge skal inn i en verden som vil kreve evne til å oppnå definerte mål, være et godt medlem av et team, praktisere kritisk tenkning og løse problemer. Digitale plattformer må øves og læres for å brukes til å koble seg på andre mennesker og for å oppleve mer av verden og lære av andre. Det er en hypotese at teknologien kan hjelpe oss å utvide muligheter vi blir gitt og inspirere til skaperkraft og samarbeid.

5.6 Innledende forventninger til funn

Noen av forventninger til oppgaven er besvart utfyllende tidligere i denne oppgaven. I dette avsnittet tar oppgaven for seg en kort beskrivelse av de forventningene som var beskrevet innledningsvis.

Oppgaven antok som utgangspunkt at digital praksis i barnehage ikke er uproblematisk, noe innsiktsarbeidet i denne oppgaven bekrefter. Det er flere utfordringer med dette, og disse er beskrevet i kapittel 5.3.

Ansatte har ulik motivasjon, interesse og ferdigheter til å ta i bruk digitale ressurser i digital praksis. Tid påvirkes også av dette.

Stemmene fra ansatte i barnehagen, speiler meningsbrytere i samfunnsdebatten. Ved å forstå den større diskusjonen fra samfunnsdebatten, i tillegg til å studere teori og forskning, ble inngang til å forstå ansattes stemmer i dette innsiktsarbeidet enklere.

Det var en forventning at ansatte i barnehage har felles begrepsforståelse av de termene som kan relateres til digital praksis fra rammeplanen. Her oppdaget oppgaven en viss uoverensstemmelse i forståelse av ulike begreper. Begrepet digital praksis løftet spørsmål som hva er dette er og for hvem? Noen snakker om digital praksis som introduksjon av digitale ressurser mot barna, mens andre hevder at digital praksis ikke har med barna å gjøre – men er for de voksne. Begrepet digital dømmekraft var utydelig med tanke på hvordan ansatte beskrev dette begrepet.

5.7 Oppsummering av svar på problemstilling og refleksjon

Oppgaven har ikke et kort svar på hvordan ansatte i barnehage opplever digital praksis. Besvarelsen rundt dette er stort, og dekkes av mange underliggende spørsmål, som må sammenstilles med antagelser og hypoteser som svar. Oppgaven ser i ettertid at denne utfordringen kunne vært løst enkelt ved å legge til et spørsmål i intervjuguiden: *«Hvordan opplever du barnehagens digitale praksis i dag?»*

Røise (2018) sin masteroppgave relateres til skolevesenet og peker på at «staten forventer digitalisering». Røise (2018) belyser videre at det er store individuelle forskjeller på digital kompetanse og forståelse av tekniske begreper blant lærere i skolen og slår fast at det utdanningsinstitusjoner trenger veiledning i møte med den stadige

strømmen av teknologiske muligheter. Denne oppgaven fant at denne trenden også gjelder for ansatte i barnehager.

Mulighetene i digital praksis beskrives for det meste av tidligere forskning. Stemmene fra ansatte representerer i noe grad disse argumentene og i varierende grad tillitt til argumentene.

Det er en forståelse at det er ulike utfordringer med digital praksis i barnehage: mangel på tid og kompetanseutvikling er to tydelige elementer som kan oppleves utfordrende. Mangel på kunnskap om og muligheter i bruk av digitale verktøy er en annen utfordring. Forskjeller i kompetanse, interesse og ferdigheter utgjør en risiko for å øke forskjeller, både blant barnehagene, personalet innad på en avdeling og ned på barnas mulighet for interaksjon med digitale flater.

Gitt at digital praksis har kommet for å bli i barnehagen, må de ansatte gis mulighet til å først forankre en felles forståelse for hvorfor dette er et viktig fokus i egen barnehage og hvordan dette kommer barna til gode i det lange løp. Når denne felles grunnmuren er på plass, kan man rette fokus på utveksling av erfaringer og opplevelser i hverdagen, og reflektere over hvordan barnehagens digitale praksis bør være.

Siden ansatte er forskjellig med ulike interesser og ferdigheter, bør også den digitale praksisen ta hensyn til dette. Her må ansatte bli hørt og få en stemme inn med mulighet til å forme digital praksis i barnehagen. Ved å dele erfaringer og inspirere hverandre, vil man kunne bygge kunnskapsbanken sakte med sikkert, hele tiden med utgangspunkt i pedagogikken, ikke teknologien. Bruken av digitale ressurser skal være et supplement til andre aktiviteter, ikke fokus i seg selv og bruk skal favne læringsområdene.

Ulike begrepsforståelse på enkelte begreper, kan være en utfordring. Ansatte i barnehage har fått et ansvar i å utøve digital dømmekraft og samtidig bidra til barns utvikling i møte med etiske problemstillinger knyttet til bruk av digitale medier. Da er det også viktig at ansatte har felles begrepsforståelse for hva som menes med digital dømmekraft og konkrete eksempler på etiske problemstillinger knyttet til bruk av digitale medier.

Det er ikke å forvente at ansatte i barnehagen skal greie å holde tritt med den teknologiske utviklingen. Føringer for digital praksis i barnehage kommer fra myndighetene, og ansvaret bør løftes hit i form av bedre opplæring, ressurser og tid. Når det er sagt finnes det allerede digitale ressurser tilgjengelig. Barnehagen trenger trygghet og inspirasjon til kvalitetssikret verktøy og veiledning for lettere være kritisk til bruk av digitale ressurser i egen praksis.

Det bør gjennomføres en bakgrunnsjekk på de påstander som er lagt frem fra samfunnsdebatten. Hva finnes av forskning som kan underbygge noen av disse stemmene?

Det er store variasjoner i utøvelse av praksis for den enkelte kommune og barnehagene. Regionale ordninger er lagt på fylkesnivå, og her er det også store variasjoner innenfor hvert fylke. Oppgaven søker etter gode nasjonale ressurssteder med kvalitetssikret innhold for digital praksis i barnehage, uten å finne godt eksempel på dette. Det er fortsatt uklart for denne oppgaven hvor føringer for digital praksis bør legges, om det bør være på nasjonalt nivå eller lokalt.

Oppgaven finner mange relevante kilder for mer informasjon for å lære mer om digital varsomhet og digital dømmekraft. Oppgaven finner ingen god nasjonal nettressurs som

tar for seg dette tema, som sammenfatter og gir en bredde i forståelse, tips og veiledning knyttet direkte mot digital praksis i barnehage.

Med tilbud for barn og unge som fokuserer på skaperkraft, kreativitet og sosialt samspill for å teste teknologi i trygge omgivelser, finner oppgaven gode eksempler for barn i skole som digital sløyd, skaperverksted og Lær Kids Kode; men ingen tilsvarende initiativer for barn i barnehagealder.

Som Røise (2018) beskriver i sin rapport, trenger utdanningsinstitusjoner veiledning i møte med strømmen av teknologiske muligheter. Denne oppgaven ser det samme behovet for ansatte i barnehage, og foreslår ulike ressurser for å støtte opp pedagogen i sin digitale praksis. Oppgaven fremmer forståelse av behov for digital pedagog, som en av de viktigste hypotesene å teste i videre arbeid i tillegg til prinsipper som blir beskrevet i kapittel 6 (Bidrag). Røise (2018) sin oppgave tar utgangspunkt i deltagende design ved utvikling av utdanningsteknologi. Denne oppgaven kunne hatt potensiale til å praktisere deltagende design i utforming av bidragene, men dette fikk ikke prioritet. Oppgaven vil imidlertid oppmuntre til å inkludere ansatte i barnehage for testing, evaluering og videre utvikling av bidragene skissert i denne oppgaven.

5.8 Interaksjonsdesigners refleksjon

Er det nå en retning av design for mennesket (bruker) til design for samfunnet? Som designer er det betimelig å stille seg spørsmålet om effekten av det som lages, og hvor mange påvirkes av det som lages? Hva er effekten for samfunnet hvis mange ganger flere enn forventet tar dette i bruk? Hvilken rolle har designeren i dette bildet?

En større etisk diskusjon er naturligvis relevant i utvikling av digitale ressurser brukt i barnehage. Dette er et stort felt og dekker alt fra navigasjon og menyvalg som inkluderer/ekskluderer, til prioritering og valg av innhold. Det eksisterer mye teori på design for brukeropplevelser (Nilsen, 2000; Krug, 2006; Hearst, 2009; Scott & Neil, 2009; Unger & Chandler, 2012; Benyon, 2014; Johnson, 2014; Preece et al., 2015;). Utforming av grensesnitt, systemer og publisering av innhold kan bidra til å endre adferd. I tilrettelegging av ressurser for digital praksis i barnehage blir nøkkelen å holde fast ved kunnskapen om de menneskene det utvikles for og ta hensyn til de følelser og opplevelser som eksisterer, feks stress, uro, bekymring, motivasjon, håp og drømmer.

Denne oppgaven har en hypotese at utvikling av ressurser for digital praksis i barnehage kan dra nytte av etablerte designprosesser, ved å studere elementer fra gamestorming (Gray et al., 2010), gamification (McGonigal, 2011, Chou, 2019), etisk design (Feng, 2000; Baldini et al., 2018; Sekiguchi & Hori, 2020), AT-ONE (Clatworthy, 2014) og design for human needs (Osterwalder et al., 2014).

Det er flytende overganger mellom begrepene Design thinking, tjenstedesign, etisk design, og etisk design tenking. Oppgaven har ikke gått i dybde på disse skillene, og fastholder prinsippene for interaksjonsdesign som en god rettesnor i prosesser som beskrevet i denne oppgaven. Med inspirasjon fra ulike metoder, kan kreativiteten blomstre og innovasjon få fart – innenfor rammen til interaksjonsdesign som styres av fire prinsipper.

Denne oppgaven har gitt verdifull erfaring i det å planlegge, gjennomføre og reflektere over innsiktsarbeid av i dette omfanget. Det er utenfor denne oppgavens ramme å evaluere og forbedre en slik prosess, men denne oppgaven vil beskrive denne erfaringen i et eget notat som vil komme til nytte ved neste utfordring av tilsvarende art.

5.9 Veien videre

Det er utopi å tenke at vi skal gå tilbake i utvikling, eller slå imot og motvirke den digitale revolusjonen og verne våre barn ved å fjerne bruk av digitale ressurser fra deres barndom. La oss heller se hva som kan gjøres i den nye virkeligheten. Forutsatt at digital praksis har kommet for å bli, hvordan kan ansatte i barnehage være med å påvirke hvordan digital praksis skal være?

En måte å verifisere bidragene i denne oppgaven, kan være å teste hypoteser mot en større relevant samling.

Film og refleksjonsspørsmål er allerede nevnt som behov i barnehagens digitale praksis (UDIR, 2019), og det jobbes med intensiver for å svare opp dette. Men det er på sin plass å utfordre hva slike filmer eller veiledningsmaterialer skal ha som tema. Hva er historiene som bør fortelles, hva er budskapet og hva ønsker man å reflektere på for å møte de utfordringer løftet i denne oppgaven? Oppgaven reflekterer på hvilke andre ressurser som kan tas i bruk som støttemateriale og praksiseksempler.

Med denne oppgaven som utgangspunkt er det ønskelig å invitere til tverrfaglig diskusjon, representert av ansatte i barnehage, men også statlige/politiske stemmer for å tenke nytt rundt digital praksis og ressurser som er tilgjengelig for ansatte i barnehagen.

For å synliggjøre hva oppgaven ser for seg kan komme ut av en slik diskusjon, beskrives under konkrete forslag til ressurser, som eksemplifiseres og anses som denne oppgavens bidrag til videre utvikling. Det er viktig å understreke at ordlyd og forslag beskrevet, ikke er gjennomarbeidet og må itereres. Dersom det gjennom verifisering bekreftes at antagelser og hypoteser om behov stemmer, kan det være verdt å la seg inspirere av etablerte teknikker som sies å løse problemer, teste ideer og lage tjenester som møter brukerbehov (Klein, 2013; Knapp, 2016)

Denne oppgaven startet med en hypotese at digital praksis er kommet for å bli. Oppgaven startet med innledende forskningsspørsmål for å forstå digital praksis i barnehage, og hvordan det bør være. Hovedfunnet i dette arbeidet er at det er ulike stemmer som representerer ansatte i barnehagen og at disse stemmene har ulike behov. Prinsipper og ressurser som beskrives for digital praksis i barnehage må verne om disse ulikhetene og behovene til de ulike stemmene - nå og i fremtiden. Prinsippene skal være førende for å ivareta barns beste, dekke ansattes behov for kompetanseheving, trygge ansatte i bruk av digitale ressurser hele veien med fokus på digital dømmekraft som et sentralt element.

Prinsippene anses som det viktigste å få på plass først. Først når dette på plass, kan årinsipp bidra til å stake kursen for de andre ressursene foreslått.

Her er oppgavens forslag til videre evaluering:

Prinsipper

Interaksjonsdesignere bruker prinsipper for å veilede i designprosesser for brukeropplevelser (Preece et al., 2015). Prinsipper er ment å bistå i å vurdere ulike aspekter, og i dette tilfellet er hensikten at barnehagene skal ha et verktøy for å guide bruk av digitale ressurser i egen digital praksis. Som en vær-varsom plakat, er det et ønske at disse prinsippene kan forebygge konsekvenser, trygge ansatte, gjøre kunnskap og eksempler tilgjengelig for alle, og øke bevissthet på digital dømmekraft.

Digital pedagog

Kanskje kan en digital pedagog (eller lokal ambassadør) i barnehagene bistå som en viktig ressurs. Dette kan være en internt ansatt på den enkelte avdeling, på tvers av avdelinger eller ansatt i kommunen for å virke på tvers av barnehagene. Vedkommende kan ha som oppgave å motivere og oppmuntre og gi råd til pedagogiske ledere/ansatte i barnehagene. Den digitale pedagogen kan være den personen som finner frem til gode læringsressurser som passer for barnehagebarn og kan være den kritiske røsten som vinner veien i jungelen av alternativer som aktiviteter og verktøy. Kanskje den digitale pedagogen også kan ha et ansvar for å innføre en del nye ting, eller ta diskusjoner med den enkelte hva barnehagen ønsker å fokusere på. Dersom en slik digital pedagog virker på kommune nivå, vil hun dra nytte av å spre erfaringer fra andre kommuner rundt for felles kunnskapsløft. Oppgaven har lite tro på at det er sannsynlig å klare å iverksette noe nytt i en travel barnehage hverdag, ved å sende en person vekk på kurs.

Andre ressurser

Flere ressurser kan beskrives med utgangspunkt i prinsippene, som svarer opp behovene diskutert i kapittel 5 (Diskusjon).

En hypotese er at barnehagene kan ha nytte av et samlet digitalt ressurssted med kvalitetssikret innhold, for å gjøre arbeidet med å velge digitale ressurser i egen praksis lettere. Dette støttes opp av oppgavens kjennskap til Regionalt prosjekt, der det allerede jobbes med nettressurs regionalt til dette formål. Oppgaven er ikke kjent med at disse intensiver er løftet opp på nasjonalt nivå eller svarer opp brukerbehov slik det fremgår i denne oppgaven.

En hypotese er at kunnskap kan spres og deles i trygge omgivelser gjennom et skaperverksted eller digitalt verksted der både ansatte, barn og for eksempel en digital pedagog. Dette vil ta vekk ansvaret fra pedagogen om å holde seg faglig oppdatert på digitale muligheter, samtidig med å være delaktende i å påvirke digital praksis i et skaperverk der hovedrollen er pedagogen og ivareta barnas behov.

Forslag til andre ressurser det antas å være behov for er beskrevet mer utfyllende i kapittel 6 (Bidrag), og listes kort her: verktøykasse med digitale ressurser, veiledningsmateriale for digital dømmekraft, begrepsbank.

Det er verd å understreke at denne oppgaven ser på dette som forslag til ressurser, og er på ingen måte ferdig utviklet. Dette må eventuelt gjøres i validering av et reelt behov for disse ressursene, som en forlengelse av denne oppgaven.

6 Bidrag

Bidrag sees på som forslag til muligheter i barnehagens digitale praksis, nå og i fremtiden.

I dette kapitlet presenteres bidraget som er et resultat av en innledende studie og intervju av ansatte i barnehage knyttet til tema digital praksis. Ambisjonen innledningsvis var å bidra i feltet med prinsipper som kan støtte den digitale praksisen i hverdagen, som igjen er førende for ressurser som skal tas i bruk i barnehagens digitale praksis. Bidragene som presenteres her er et resultat av forslagene som beskrives i analysen. Dette er kun eksempel på forslag, og oppgaven har tro på at denne idebanken kan generere bedre versjoner og andre forslag ved å invitere ansatte fra barnehagene til en deltagende designprosess (Sanders & Stappers, 2008).

6.1 Prinsipper

Prinsippene som foreslås her er et resultat av gjennomgang av analysen, teori og antagelser knyttet til behovet (Figur 9 Prinsipper). Intensjonen er at de skal være veiledende, som en huskeliste i hva man må huske på ved bruk av digitale ressurser i barnehage.

6.1.1 Digital praksis skal ivareta barnas behov

Selv om det kan virke selvsagt, er det grunn til å påpeke at det er en felles oppfatning at digital praksis skal gjelde hele barnehage livet som en forberedelse til skole. Digital praksis gjelder især de eldste barna i barnehage og kan sees på som en forberedelse til «*læring hele livet*». Digital praksis i barnehage bør ivareta det grunnleggende med det å være barn: Lek og læring, ivareta fantasi og kreativitet. Med digital praksis skal barnet vokse der det er, og gjennom dette også lære seg sosiale regler og møte utfordringer. Barna skal bli trygge i å utforske ulike digitale flater, men også innenfor klare rammer der de voksne styrer etter en bevisst plan innenfor det pedagogiske opplegget. Med digital praksis skal barna gis mulighet til interaksjon med teknologi for glede, kunnskap, kreativitet og kommunikasjon.

Mulighetsrom: Invitere til skaperverksted i barnehagen med barna, ansatte og fagperson på teknologi.

6.1.2 Deling av erfaring og kunnskap for økt digital kompetanse

Det kan virke som et behov for økt delingskultur i barnehager knyttet til kompetanse på digitale ferdigheter. Ansatte trenger mer veiledning fra leder og kollegaer på hvilke muligheter som finnes med teknologi, og inspirasjon til å bruke teknologi opp mot rammeplanen. Det bør være enkelt for ansatte i barnehagen å finne eksempler på gode historier og lære av andre sine erfaringer.

Mulighetsrom: Etablere nasjonal digital ressurs for deling og inspirasjon av digital praksis, på tvers av barnehager

6.1.3 Trygghet og mestring med digitale ressurser, tilgjengelig for alle

Digitale ressurser i barnehage bør ikke være begrenset til et lite utvalg av ressurser for alle ansatte, men ivareta en viss form for selvbestemmelse i mylder av digitale ressurser. Ansatte er forskjellige, har forskjellig kompetanse og interesser – og ulike type digitale ressurser bør være tilgjengelig for alle ansatte i det pedagogiske opplegget. Valgfrihet blant ulike digitale ressurser støtter den enkelte ansatte i forhold til kompetanse og samtidig invitere til at barn kan få kjennskap til ulike teknologiske flater. Bruk av digitale ressurser bør invitere til aktive, nysgjerrige og trygge barn – nå og i fremtiden. Digitale ressurser brukt i barnehage bør legge til rette for at barna kan være aktive sammen, invitere til kreativitet og fantasi, lek og samspill. Bruk av digitale verktøy bør ha fokus på barns medvirkning, sosiale regler, bevegelse og undring eller andre deler av det pedagogiske opplegget – gjerne med fokus på konsentrasjon og jobbe bevisst mot et mål litt lengre frem.

Mulighetsrom: Et lite digital laboratorier med det siste nye innen teknologi

6.1.4 Digital dømmekraft er viktig for å forberede barna for fremtiden

I tillegg til at ansatte skal ivareta etablerte personvernregler og være bevisst rundt bruk av bilder i barnehage, er digital dømmekraft viktig for å bistå barn i å utvikle innsikt og kompetanse på hvordan beskytte seg selv og andre i en digital verden. Utøvelse av digital dømmekraft bør støtte barnet i å utvikle emosjonell mestring og mental stabilitet.

Mulighetsrom: Godt materiale for å utøve digital dømmekraft og tydelig veileder med konkrete eksempler for ansatte, i form av PodCast, informasjonshefte, digitale kampanjer, bok.

DIGITAL PRAKSIS i barnehage

Digital praksis skal ivareta barns behov

- Digital praksis bør ivareta det som er grunnleggende med det å være barn; lek og læring, ivareta fantasi og kreativitet
- Barn skal bli trygge i å utforske digitale flater, og være aktive sammen
- Digitale verktøy bør ha fokus på barns medvirkning, sosiale regler, bevegelse og undring
- Barn skal oppleve glede, kunnskap, kreativitet og kommunikasjon i interaksjon med teknologi

Deling av erfaring og kunnskap for økt digital kompetanse

- Det bør legges til rette for delingskultur for ansatte, slik at erfaringer og opplevelser kan spres til kunnskapsutveksling og inspirasjon
- Det skal være enkelt for ansatte å finne eksempler på gode historier og lære av andre sine erfaringer med digital praksis
- Ansatte bør kunne etterspørre et felles nasjonalt ressurssted med kvalitetssikret innhold, rettet mot digital praksis i barnehage
- Et felles ressurssted bør også beskrive føringer fra det offentlige på hvorfor digital praksis er viktig allerede i barnehage, og henvise til nyeste forskning

Trygghet og mestring med digitale ressurser, tilgjengelig for alle

- Ansattes selvbestemmelse bør ivaretas i valg av digitale ressurser for barnehagen
- Valg av digitale ressurser bør ta hensyn til ansattes ulike kompetanse og interesse
- Ved å ta i bruk ulike digitale verktøy, bør barna gis mulighet til å få kjennskap til ulike digitale flater og bruk bør invitere til aktive, nysgjerrige og trygge barn - nå og i fremtiden
- Digital praksis skal være voksenstyrt og alltid være en del av det pedagogiske opplegget

Digital dømmekraft er viktig for å forberede barna på fremtiden

- Digital dømmekraft skal ivareta etablerte personvernregler
- Ansatte skal utøve et bevisst forhold til bruk av bilder i barnehagen
- Barn kan utvikle innsikt og kompetanse på hvordan beskytte seg selv og andre i en digital verden med økt fokus på digital dømmekraft
- Utvikling av digital dømmekraft bør støtte barnet i å emosjonell mestring og mental stabilitet
- Digital praksis bør legges til rette slik at barnet kan vokse der de er, lære seg sosiale regler og møte utfordringer i interaksjon med teknologi

Figur 11 Prinsipper

6.2 Ressurser for digital praksis i barnehagen

Ulike designprosesser beskriver metoder og teknikker for å generere ideer og utvikle tjenester som gamestorming (Gray et al., 2010), gamification (McGonigal, 2011, Chou, 2019), Osterwalder et al. (2014) og tjenstedesign generelt (Polaine et al., 2013, Stickdorn & Schneider, 2014). Det er utenfor denne oppgavens ramme å studere teknikkene innen de ulike metodene. Oppgaven holder fokus på å beskrive forslag til ressurser som et bidraget til denne oppgaven.

I teknikkene nevnt over er det alltid relevant å utforske målet, eller behovet for det som skal lages. For hvem og hvordan vil dette gjøres tilgjengelig, og hvilke midler skal benyttes for å oppnå målene og hvorfor dette er viktig. I et større perspektiv, kan man tenke seg at et av målene med ressurs for barnehagen kan være å forebygge for utfordringer som barn vil møte senere. Hvordan bør ressursen da være? Her kan man speile til prosesser fra helsefremmende arbeid (Green et al., 2019), som har tilsvarende tilnærming til disse utfordringene ved å undersøke: 1) *Hva er ultimate målet, hva er den gode hensikten?* 2) *Hvordan bør disse fordelene spres og* 3) *Hvilke midler bør vi bruke for å oppnå disse fordelene?*

Forslag

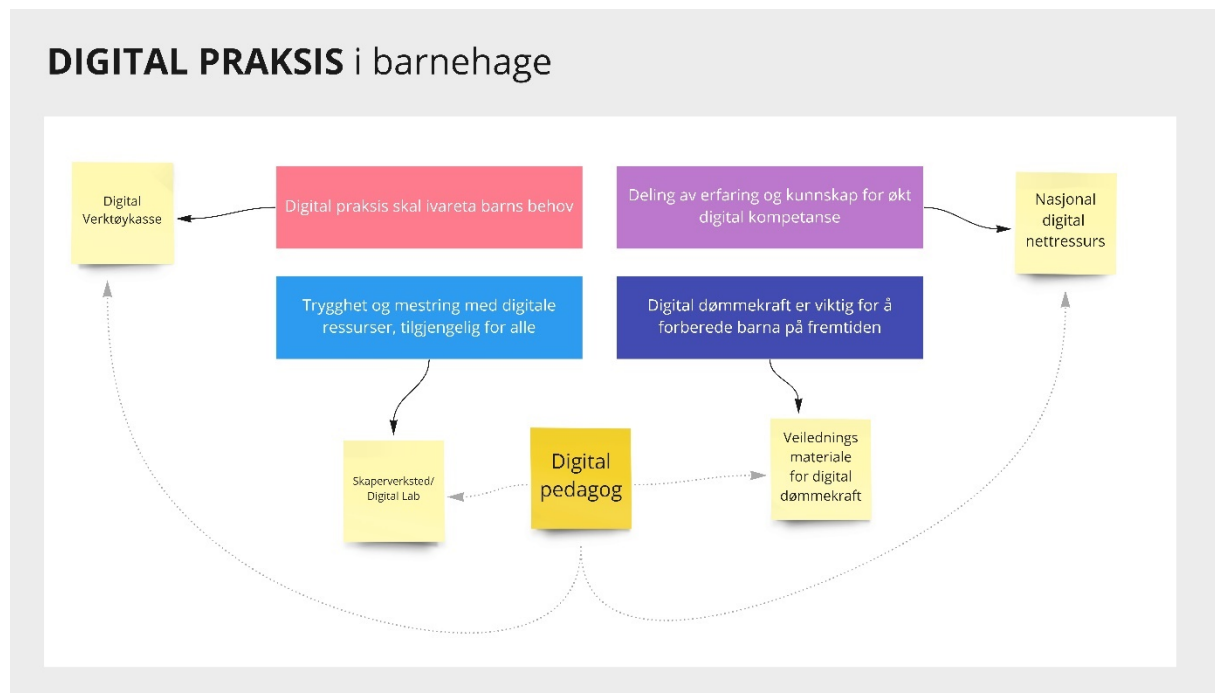
Under er en visuell sammenstilling på hvordan mulighetsrommet med forslag til ressurser kan forstås sammen med foreslåtte prinsipper (Figur 10 Ressurser). Ressursene listet her er et forslag, og oppgaven åpner for mulighet til å videreutvikle disse forslagene i ettertid.

Prinsipp «Digital praksis skal ivareta barns behov» er knyttet til forslag til en digital verktøykasse og/eller en digital pedagog.

Prinsipp «Deling av erfaring og kunnskap for økt digital kompetanse» er knyttet til forslag om å opprette nasjonal digital ressurs med kvalitetssikret innhold og digital pedagog.

Prinsipp «Trygghet og mestring med digitale ressurser, tilgjengelig for alle» er foreslått knyttet til ideen om skaperverksted/Digital Lab og/eller digital pedagog.

Prinsipp «Digital dømmekraft er viktig for å forberede barn på fremtiden» er knyttet til forslag om veiledningsmateriale for digital dømmekraft og/eller en digital pedagog.



Figur 12 Ressurser

6.2.1 Verktøykasse med digitale ressurser

Med digital verktøykasse menes en sammenstilling av forslag til digitale ressurser og læringsverktøy tilgjengelig for barnehage. Denne verktøykassa bør utvide perspektiv og forståelse på hva teknologi kan benyttes til, og invitere til bruk innenfor andre måter enn slik det brukes i dag.

En slik verktøykasse kan være på forskjellig vis, som for eksempel en boks eller en kasse med digitale ressurser som er tilgjengelig for alle avdelinger i en barnehage, eller til utlån på biblioteket eller i kommunen eller kanskje i et Skaperverksted (Lab) på et av distriktets Høgskoler eller vitensenter? Oppdatering av teknologi er dyrt, og det er ikke realistisk å tenke at barnehager har økonomi til å oppdatere seg med nye teknologiske enheter ofte. Kanskje det er verdt å se på en utlånsmodell eller deling på tvers av barnehager i samme kommune? Alternativet til en digital verktøykasse, kan være en fysisk person med oppdatert kunnskap, en digital pedagog som fungerer på tvers av avdelinger evnt barnehager.

Hensikten med en slik digital verktøykasse må være å tilby gode digitale verktøy som sikrer barnas behov. Det må være verktøy der barna kan utforske, være nysgjerrig, være sosiale og leke sammen, innenfor føringer fra rammeplanen. Droner og undervannskamera kan være kilde til inspirasjon i kombinasjon med leken «fugl» «fisk» eller «midt-i-mellom». Det sies fra flere at vi har nok digitale verktøy, men denne oppgaven mener det er relevant å minne på det mulighetsrommet som finnes i ulike type teknologi slik det kan begrenses i dag. Med teknologien er det også en gylden mulighet til å innlemme teknologi i uterom og friluftsliv for å dekke nysgjerrighet og utforskertrang. Leken skal hele veien være bærende prinsipp i alt som gjøres, og teknologi kan bidra til å berike og utfolde til nye dimensjoner i både læring, lek og samhandling.

Med bruk av teknologi som hjelpemiddel i det pedagogiske arbeidet, kan barna gis en mulighet til å sprengre grenser i sin opplevelse av verden. Barna kan, med riktig verktøy, inviteres til å komme nærmere undring som er overalt. Barna kan bruke teknologi til å dokumentere og være historiefortellere i sin egen hverdag. Med sitt unike blikk på verden kan de se ting på avstand, og zoome inn og studere med sitt eget nærblikk. Ved å koble dette til en digital flate, kan barna undre seg eller lage fortellinger i fellesskap basert på det de ser.

6.2.2 Skaperverksted

I dette avsnittet beskrives forslag til et digitalt verksted eller et skaperverksted som kan fungere som en møteplass for dialog, samhandling og refleksjon rundt digital verktøykasse i barnehagen. Av hensyn til ressursbruk og logistikk i barnehagen, foreslås dette som en fysisk møteplass i barnehagen. Hensikten er å utforske teknologi i trygge omgivelser, sammen med andre. Tanken bak dette er at alle på avdelingen er medvirkende, ansatte, barna og digital pedagog som står for logistikk og tilrettelegging. Digital pedagog kan være en ambassadør i barnehagen som utnevnes på avdelingen, på tvers av avdelinger, eller innleid ekstern ressurs for en periode – en digital pedagog.

Med fokus på deltagende medvirkning, engasjement og delingsutveksling er målet å leke og lære i en digital verden, under trygge forhold slik at ansatte fortsatt har kapasitet til å oppfatte barna og barnas behov. Barna kan få hjelp til å bli gode skapere med teknologi og digitale ressurser ved å utvikle skaperkraft, teknologiforståelse og digital dømmekraft.

I et slikt skaperverksted kan man ta utgangspunkt i barnas behov og barnehagens verdier, satt sammen med valgt tema fra rammeplanen fagområde, et utvalg av digitale

ressurser fra verktøykassa som til sammen vil gi ansatte i barnehagen en mulighet til å beskrive hvordan digital praksis tilpasset barns behov bør være i deres barnehage eller i deres avdeling.

6.2.3 Nasjonalt ressurssted for deling og inspirasjon

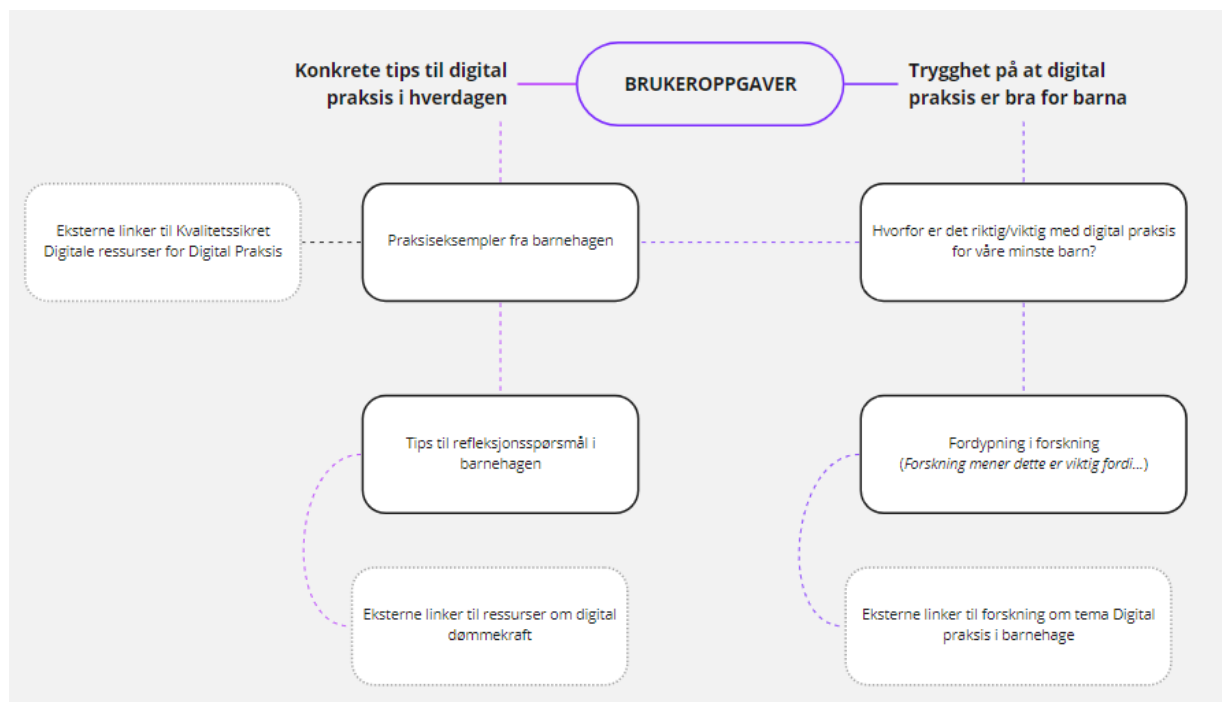
Et felles nasjonalt ressurssted for deling av erfaring og inspirasjon av digital praksis mellom barnehager og for ansatte i barnehager. Innholdet skal være kvalitetssikret, og sikre erfaringsutveksling mellom barnehager og trygge ansatte i deres digitale praksis. Et samlet sted å forholde seg til, gjør det enklere å kvalitetssikre innholdet for å søke på informasjon og nedhenting av praksis eksempler i hverdagen. På et slikt ressurssted kan ansatte også gi innspill til noe de selv har lyktes med eller historier som kan deles til inspirasjon og deling på tvers av barnehager. En slik nettressurs bør treffe med innhold for de ulike brukerprofilene.

Oppgaven er kjent med at det allerede eksisterer både nasjonale og lokale løsninger for inspirasjon til bruk av digitale verktøy, man kan bruke i digital praksis. Oppgaven er ikke kjent med at disse løsningene eksisterer på nasjonalt nivå eller har systematisk tilpasset innhold som svarer opp brukerbehovene slik det er beskrevet i denne oppgaven.

For å svare opp den viktigste relevansen fra innsikt rundt arketyper, er de fire arketyperne redusert til to arketyper som representerer ytterpunktene i opplevelse. Visjonæren er tatt ut, da denne i hovedsak er knyttet til styrer i barnehagen.

Informasjonsarkitektur

Informasjonsarkitektur forstås som boren mellom forskning og design (Rosenfeld et al., 2015). Informasjonsflyten (Figur 9 Informasjonsflyt) kan settes opp i en informasjonsarkitektur for en nettressurs, tilsvarende figuren i bildet under (Figur 13 Arkitektur). Her er det tenkt at den nasjonale nettressursen skal dekke de ulike behovene, både til den Digitale Optimisten og Reflektert Kritiker:



Figur 13 Arkitektur innhold til nettressurs

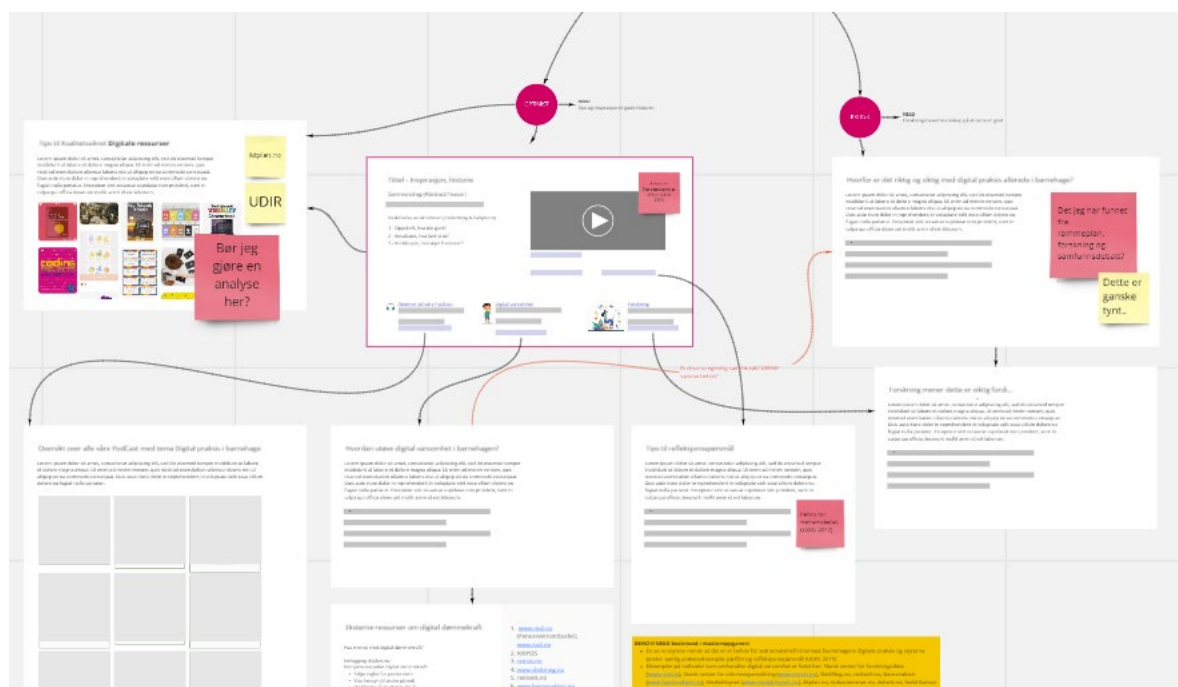
Eksempler på innhold til et slikt ressurssted kan være

- Praksiseksempler på informasjonsbehandling og kommunikasjon på digitale flater, støttet av teori eller forskning - med tilhørende refleksjonsmateriale.
- Praksiseksempler på hvordan bruke digitale verktøy og medier på en trygg, kritisk og kreativ måte, støttet av teori eller forskning - med tilhørende refleksjonsmateriale.
- Praksiseksempler med inspirasjon til å produsere og konsumere innhold, støttet av teori eller forskning - med tilhørende refleksjonsmateriale
- Fordypning i fakta og forskning som underbygger hvorfor digital praksis er viktig og riktig i barnehage.

Innhold som dekker brukerbehov

Praksiseksempler kan fremstilles på nettressursen som en landingsside (Ash, 2008). Det er utviklet ulike metoder for å beskrive selve kjernen av innholdet på en nettressurs. Landingsside og transportsider er to sentrale sidetyper å ta hensyn til i planleggingen av en nettressurs. Landingssiden er det viktigste (Ash, 2008), det er her selve kjernen av innhold skal plasseres. Transportsiden er lenkesider, med samling av flere lenker som peker inn til landingssidene.

Under beskrives hvordan en slik nasjonal nettressurs med kvalitetssikret innhold kan være. Oppgaven laget utkast til skisser som viser flyten for to innganger. En der brukeren kommer rett til landingsside som beskriver et konkret praksiseksempel fra en barnehage. Hensikten med denne landingssiden er å dele inspirasjon om bruk av en digital ressurs. Den andre inngangen er til en landingsside som har fakta og forskning som beskriver hvorfor digital praksis er viktig og riktig i barnehage. Fra disse landingssidene er annen informasjon tilgjengelig, som for eksempel transport side med linker til arkiv med flere praksiseksempler, det kan være en side med pod cast kanal som tar for seg digital dømmekraft i barnehage.



Figur 14 Arkitektur sidetyper til nettressurs

Eksempel landingsside

Landingssiden presenterer kjernen i innholdet på en nettsjurs. Når landingssiden skal planlegges, må det tas høyde for å dekke brukerbehov, mål med nettsiden, bør beskrive veier inn, og veier ut av siden og virkemidler som tas i bruk for å presentere innholdet (Ash, 2008).

Under viser eksempel på hvordan en slik landingsside kan bygges opp. Landingssiden bør bygges på en mal, slik at innholdet presenteres konsekvent og gjør det lett for brukeren å navigere på nettsiden (Johnson, 2014; Krug, 2006; Nilsen, 2000) og ivaretar kravene til tilgjengelighet og universell utforming (Tollesen, 2013). Malen kan ha felter for tittel, et sammendrag, felt for søkeord tilrettelagt for søkemotoroptimalisering (SEO), beskrivelse eller oppskriften til eksempelet som skal presenteres slik at andre kan gjøre det samme, og hva barnehagen fikk ut av dette. Innholdet på siden kan krydres ved å fylle ut felter for rikere informasjon for eksempel video som beskriver innholdet eller en pod cast, og link til relevante refleksjonsspørsmål. Malen bør kunne knyttes opp til relevant forskning og fakta.

Nasjonalt samarbeid med barnehager for barnehager

INSPIRASJON ☰ MENY

HJEM > Rammepianens fagområder > Praksiseksempel > Eksempel på Digital Praksis

Dette er en tittel

Her er en teaser, eller et sammendrag av denne artikkelen

Denne artikkelen er knyttet til rammepianens fagområder

- Kommunikasjon, språk og tekst
- Kropp, bevegelse, mat og helse
- Kunst, kultur og kreativitet
- Natur, miljø og teknologi
- Antall, rom og form
- Nærmiljø og samfunn

[Lytt til denne som PodCast](#)

Digital varsomhet

Flere eksterne ressurser har samlet informasjon om digital dømmekraft og andre relevante ting innen for digital praksis i hverdagen.

Forskning

Det er mye å lære fra de som har gjort ting før oss. Ta en titt inn her, på hva forskning mener om dette.

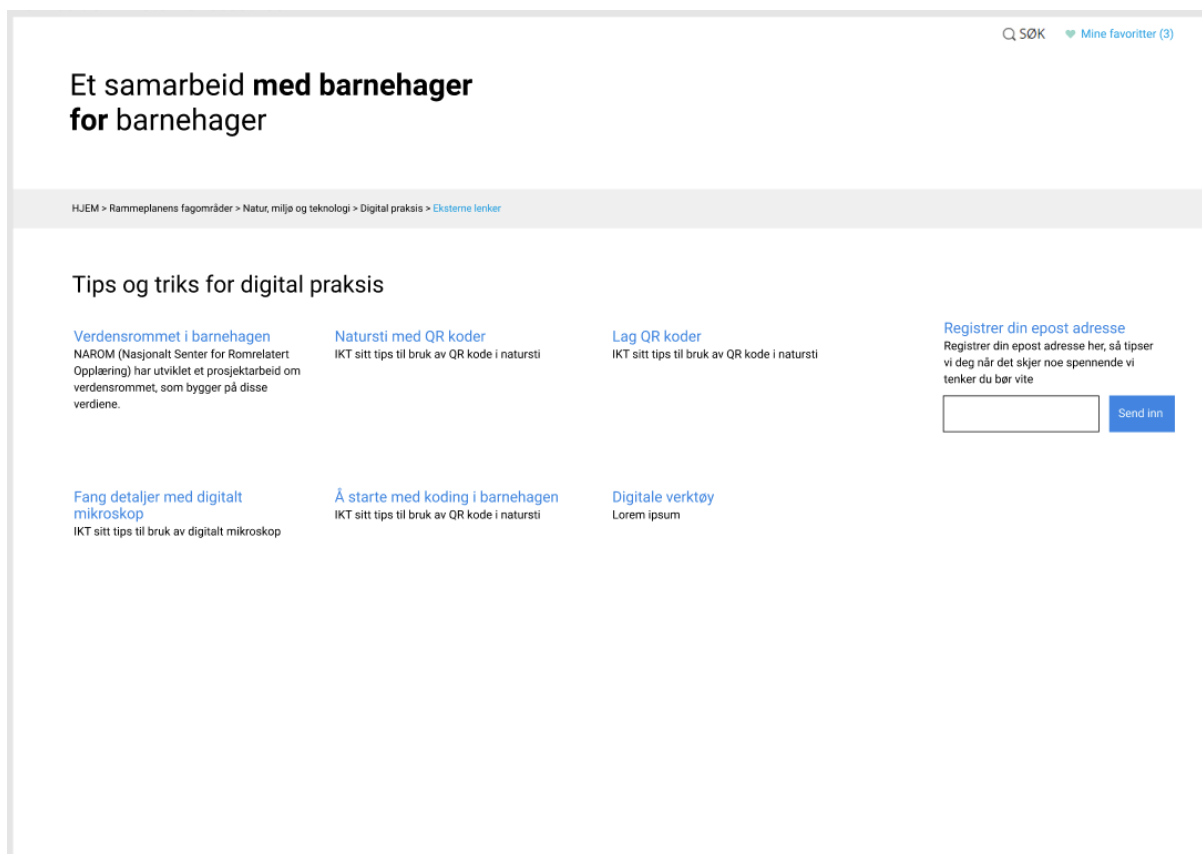
Registrer din epost adresse

Registrer din epost adresse her, så tipser vi deg når det skjer noe spennende vi

Figur 15 Eksempel landingsside til nettsjurs

Eksempel transportside

En transportside er typisk en side med linker som peker til andre landingssider.



Figur 16 Eksempel transportside til nettressurs

I utvikling av en slik nettressurs anbefales det å sette av tid til innholdsstrategi, for å lage en plan og sikre at målene for de ulike brukergruppene blir nådd (Dalen & Rønjum, 2012). Dette kan støttes opp med inspirasjon fra teori på digital historiefortelling (Kofoed, 2014) og historiefortelling for brukeropplevelse (Quesenbery & Brooks, 2010).

6.2.4 Gode veiledningsmaterialer for digital dømmekraft

Veiledning for refleksjon knyttet til digital dømmekraft, er hentet ut som en egen ressurs. Dette har sin årsak i at den er relevant innen alle de andre ressursene, men også fordi det er her det var mest sprikende oppfattelse og forståelse mot relevans i samfunnsdebatten. Dette prosjektet ser potensiale i økt bevissthet rundt begrepet digital dømmekraft og mener økt fokus vil øke kunnskap og mestring knyttet til digital dømmekraft som tema.

Veilederen bør få klart frem hva som menes med digital dømmekraft, og hva ansatte kan gjøre i sin praksis for å ivareta og øke kunnskap på dette feltet. Godt veiledningsmateriale for digital refleksjon kan være gode beskrivelser på nasjonal nettressurs, det kan være egen PodCast kanal med dette som tema, egne kampanjer, talks, video, webinarer, bøker, informasjonshefter eller kurs.

Under listes et forslag til tema som kan dekkes gjennom en slik veileder:

- *På hvilken måte bruker ansatte i vår avdeling digital dømmekraft i digital dokumentasjon?*
- *Hvilke konsekvenser får det for barnehagen med økt digitalisering og hvordan påvirker dette oss som ansatte og barna?*
- *På hvilken måte bør digital praksis være her hos oss?*

- *Kan vi bruke teknologi på andre måter enn i dag?*
- *Hvordan kan vi jobbe innenfor gitt rammeverk og samtidig unngå noen av de reelle bekymringene?*
- *Hvordan påvirkes leken i barnehagen når vi tar i bruk digitale ressurser? Eller gjør det noe med leken?*
- *Trenger barna å leke med teknologi i barnehagen, hvis ja – hva er målet med dette?*

Andre tema å reflektere over kan være mer direkte knyttet til barnehagens digitale synlighet på nett:

- *Hva vil være den verst tenkelige overskriften i mediene, knyttet til X?*
- *Hva skjer hvis X million mennesker får tilgang til informasjon Y?*
- *Hvilken effekt vil dette ha?*
- *Hvordan kan innholdet vi publiserer forandre en etablert kultur?*
- *Hva kan gjøre at en bruker mister tillit til tjenesten?*

6.2.5 Digital pedagog

Digital pedagog vil ha som ansvar å etterfølge prinsippene og bidra til å iverksette og videreutvikle ressurser til barnehagene. Digital pedagog bør også gi innspill til å påvirke tilbudet på digitale ressurser tilgjengelig for barnehagene og på hvilken måte dette bør være.

Dette kan være en internt ansatt på den enkelte avdeling, på tvers av avdelinger eller ansatt i kommunen for å virke på tvers av barnehagene. Vedkommende kan ha som oppgave å motivere og oppmuntre og gi råd til pedagogiske ledere/ansatte i barnehagene. Den digitale pedagogen kan være den personen som finner frem til gode læringsressurser som passer for barnehagebarn og kan være den kritiske røsten som finner veien i jungelen av alternativer som aktiviteter og verktøy.

6.2.6 Begrepsbank

Opgaven ser behovet for en felles begrepsliste for ord og uttrykk relevant i barnehagens digitale praksis. Dette er en dynamisk liste, som bør utvikles og kanskje vedlikeholdes av digital pedagog?

Eksempler på to begrep i et slikt bibliotek vises under:

Digital dømmekraft

Med dette menes altså personvern, kildekritikk og informasjonssikkerhet. Det dreier seg om bevissthet rundt å følge regler for personvern og vise hensyn til andre på nett. Med digital dømmekraft ligger også mulighet for å lære strategier for å unngå uønskede hendelser og å vise evne til etisk refleksjon og vurdering av egen rolle på nett og i sosiale medier.

Digitale fenomener

Forstås som en generell term knyttet til digitale elementer; som digitale ressurser, digital kompetanse, digitale ferdigheter, digital dømmekraft, digital praksis mfl.

7 Konklusjon

Denne oppgaven har gjort et innsiktsarbeid for å høre stemmene til ansatte i barnehage og forstå deres opplevelse av digital praksis og muligheter og begrensninger knyttet til dette. Arbeidet har resultert i beskrivelse av prinsipper og ressurser for digital praksis.

Denne oppgaven startet med en hypotese at digital praksis er kommet for å bli. Oppgaven startet med innledende forskningsspørsmål for å forstå digital praksis i barnehage, og hvordan det bør være. Hovedfunnet i dette arbeidet er at det er ulike stemmer som representerer ansatte i barnehagen og at disse stemmene har ulike behov. Prinsipper og ressurser som beskrives tar hensyn til disse behovene.

Gitt at digital praksis har kommet for å bli i barnehagen, må de ansatte gis mulighet til å først forankre en felles forståelse for hvorfor dette er et viktig fokus i egen barnehage og hvordan dette kommer barna til gode i det lange løp. Når denne felles grunnmuren er på plass, kan man rette fokus på utveksling av erfaringer og opplevelser i hverdagen, og reflektere over hvordan barnehagens digitale praksis bør være.

Mulighetene i digital praksis beskrives for det meste av tidligere forskning. Stemmene fra ansatte representerer i noe grad disse argumentene og i varierende grad tillitt til argumentene. Med dette menes refleksjon omkring hvorfor digital praksis er riktig og viktig i barnehagen, og hva er egentlig konsekvensen av at barn leker med digitale flater. Dette spørsmålet er i hovedsak knyttet til de representantene som forbinder digital praksis med bruk av telefon, iPad eller TV.

Utfordringer med digital praksis kan oppsummeres med tid, kompetanseheving, ulike begrepsforståelse og skepsis.

Hvordan barnehagens digitale praksis påvirker barna og hverdagen i barnehagen er ikke besvart i denne oppgaven heller ikke spørsmålet om digitalisering i barnehager alltid er det rette svaret for å møte morgendagens krav.

Oppgaven har en grunnleggende optimistisk holdning til at teknologi og praksis i barnehage kan gå hånd i hånd, forutsatt at de rette premisene er til stede. Det undres i denne oppgaven på hvorvidt man kan jobbe innenfor gitt rammeverk, og samtidig unngå noen av de reelle bekymringene. Denne oppgaven har ikke gått i dybden på hva denne andre måten vil være og inviterer til mer studie i dette feltet. I tillegg stiller oppgaven seg undrende til hvilke konsekvenser den økende digitaliseringen har for samfunnet generelt, som også påvirker det enkelte mennesket og digital praksis i barnehagen. *Hvilke konsekvenser er det ved å fjerne seg fra andre naturlige element og hvordan påvirker dette mennesker? Og er dette relevant å diskutere i barnehage?*

Når det skal utvikles ressurser som skal benyttes i digital praksis i barnehager, må det alltid reises det etiske flagget og utfordre på om tjenesten eller produktet bør lages. Barnehagene kan i større grad inviteres til å være kritiske ved implementering av nye eller eksisterende digitale ressurser brukt i barnehagen.

Denne oppgaven ønsker å avrunde med å minne om at ansatte i barnehagen først og fremst ønsker å gi barna best mulig hverdager, uten at det må skje noe hele tiden. Barn kan også kjede seg, barn skal først og fremst leke.

8 Inspirasjon

For å få en mer helhetlig forståelse av tema i denne oppgaven, var det nødvendig å hente inspirasjon for å forstå hvor det digitale trykket mot barnehagen kommer i fra.

Internasjonal inspirasjon:

- Raising Children: raisingchildren.net.au

Offentlige organisasjoner:

- Nasjonalforeningen for folkehelsen: www.nasjonalforeningen.no
- Medietilsynet: www.medietilsynet.no
- IKT-plan: www.iktplan.no
- Lov om barnehager: www.lovombarnhager.no
- Stavanger kommune: <https://www.stavanger.kommune.no/>
- Kommunesektorens organisasjon og utviklingspartner: www.ks.no
- Regjeringen: www.regjeringen.no
- Utdanningsdirektoratet: www.udir.no

Ressurssteder for kompetanseheving:

- Regional ordning for barnehager – *Fylkesmannen*
- NKI Nettstudier i digital praksis: <https://www.nki.no/velg-ditt-studium/barnehagens-digitale-praksiser>
- Skaperverksted: <http://norwaymakers.org/utdanning2>
- Lær Kidsa Kode: <https://www.kidsakoder.no/om-lkk/>

Ressurssteder for digital varsomhet:

- Norsk senter for forskningsdata: www.nsd.no
- Norsk senter for informasjonssikring: www.norsis.no
- SlettMeg.no: www.slettmeg.no
- nettvett.no: www.nettvett.no
- Barnevakten: www.barnevakten.no
- Medietilsynet: www.medietilsynet.no
- DuBestemmer: www.dubestemmer.no
- DelRett: www.delrett.no
- Redd Barnas Nettvett: <https://www.reddbarna.no/vaart-arbeid/barn-i-norge/nettvett>
- UDIR: <https://www.udir.no/regelverk-og-tilsyn/personvern-for-barnehage-og-skole/>
- På den sikre siden: <https://www.sikresiden.no/omsikresiden>
- Nasjonal sikkerhetsmyndighet: www.nsm.no
- KRIPOS: www.kripos.no

Entusiaster

- Marianne Undheim (Førskolelærer og forsker): <https://www.digitalkreativitet.no>
- Ane Torp Dahl (skuespiller og mor)
- Stine Liv Johansen (lektor, forsker og forfatter)
- Arild Bjørndal (Samfunnsmedisiner)

- Ida Aalen (Medieviter)

Debattprogram og nyheter

- Spørretime EKKO: www.nrk.no
- Ungdata: www.ungdata.no
- Nettavisen: www.nettavisen.no
- Forskning.no: www.forskning.no

Referanser

- Antonsen. (2015). *Tre myter om barns lek*. <https://www.barnehage.no/kari-pape-lek-og-laering-pedagogikk/tre-myter-om-barns-lek/113770>
- Ash, T. (2008). *Landing Page Optimazation*. Willem Knibbe.
- Baldini, G., Botterman, M., Neisse, R., & Tallacchini, M. (2018). Ethical Design in the Internet of Things. *Science and Engineering Ethics*, 24(3), 905–925. <https://doi.org/10.1007/s11948-016-9754-5>
- Baxter, K., Courage, C., & Caine, K. (2015). *Understanding your users*. Elsevier.
- Benyon, D. (2014). *Designing Interactive Systems*. Pearson.
- Bjørndal, & Røvik. (2018). *Begrens barnas skjermtid - og din egen! – VG*. <https://www.vg.no/nyheter/meninger/i/yvwP8J/begrens-barnas-skjermtid-og-din-egen>
- Chaudron, & Gemo. (2018). *Young Children (0-8) and Digital Technology, a qualitative study across Europe*.
- Chou, Y.-K. (2019). *Actionable gamification - beyond points, badges, and leaderboards*.
- Clatworthy, S. (2014). *How to design better services*. Oslo School of Architecture and Design.
- Cooper, A. (2004). *The inmates are running the asylum, why high-tech products drive us crazy and how to restore sanity*. Sams Publishing.
- Dalen, O., & Rønjum, E. H. (2012). *Slik lykkes du endelig med innhold på nett*.
- Damm, C. (n.d.). *Forfatter Stine Liv Johansen. Bøker, lydbøker, biografi og bilder | Cappelen Damm forlag*. Retrieved October 26, 2020, from [https://www.cappelendam.no/forfattere/Stine Liv Johansen-scid:40402](https://www.cappelendam.no/forfattere/Stine%20Liv%20Johansen-scid:40402)
- DDV. (n.d.). *Full fokus på digitalisering og bedre tjenester til innbyggerne*. Retrieved October 26, 2020, from <https://www.ddv.no/full-fokus-pa-digitalisering-og-bedre-tjenester-til-innbyggerne/>
- De nasjonale forskningsetiske komiteene. (2018). *Hva er forskningsetikk? | Forskningsetikk*. <https://www.forskningsetikk.no/om-oss/hva-er-forskningsetikk/>
- De nasjonale forskningsetiske komiteene. (2020). *Nye retningslinjer for forskning på barn | Forskningsetikk*. <https://www.forskningsetikk.no/aktuelt/nye-retningslinjer-for-forskning-pa-barn/>
- E24.no. (2020). *Teknologinestor: Vi bør la sosiale medier gjøre feil*. <https://e24.no/naeringsliv/i/pAA09o/teknologinestor-vi-boer-la-sosiale-medier-gjoere-feil?referer=https%3A%2F%2Fwww.vg.no>
- EU Science Hub. (2019). *The Digital Competence Framework 2.0*. <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp/digital-competence-framework>
- Feng, P. (2000). Rethinking Technology, Revitalizing Ethics: Overcoming Barriers to Ethical Design. *Science and Engineering Ethics*, 6(2), 207–220. <https://doi.org/10.1007/s11948-000-0049-4>
- FN-sambandet. (2020a). *FNs bærekraftsmål: God utdanning*. <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal/god-utdanning>

- FN-sambandet. (2020b). *FNs bærekraftsmål*. <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal>
- Gray, D., Brown, S., & Macanuso, J. (2010). *Gamestorming* (1th ed.). O'Reilly.
- Green, J., Cross, R., Woodall, J., & Tones, K. (2019). *Health Promotion, Planning and strategies*. Sage.
- Group, A. (n.d.-a). *Define the future through responsible design*. <https://www.artefactgroup.com/>
- Group, A. (n.d.-b). *The tarot Cards of tech*. <http://tarotcardsoftech.artefactgroup.com/>
- Harari, Y. N. (2018). *21 Lessons for the 21st Century*.
- Hearst, M. A. (2009). *Search User Interfaces*. Cambridge University Press.
- Henriksen. (2017). *En kvantitativ studie av sammenhengene mellom skjermtid, vennskapsrelasjoner og psykiske helseplager*. Høgskolen i Sørøst-Norge.
- Ida Aalen. (2020). *Mye er feil og villedende i Netflix-dokumentaren Det sosiale dilemmaet*. <https://www.aftenposten.no/meninger/kronikk/i/kRJ82k/mye-er-feil-og-villedende-i-netflix-dokumentaren-det-sosiale-dilemmaet>
- IDEO. (2015a). *The Field Guide To Human Centered Design*.
- IDEO. (2015b). *The Little Book of Design Research Ethics* (1st ed.).
- Iktplan.no. (n.d.). *Om iktplan.no*. Retrieved October 26, 2020, from <https://www.iktplan.no/index.php?pageID=17>
- Johansen. (2015). *Barns liv og lek med medier*. Cappelen Damm AS.
- Johnson, J. (2014). *Designing with the Mind in Mind*. Elsevier.
- Klein, L. (2013). *UX for Lean Startups*. O'Reilly.
- Kofoed, S. D. L. (2014). *Digital Historiefortelling*. Cappelen Damm AS.
- Kreasjon. (n.d.). *Om oss*. <https://kreasjon.net/om-oss/>
- Ks.no. (n.d.). *Tiden inne for tjenestdesign?*
- Kunnskapsdepartementet. (n.d.). *Utdanningsdirektoratet - regjeringen.no*. Retrieved October 26, 2020, from <https://www.regjeringen.no/no/dep/kd/org/etater-og-virkksomheter/underliggende-etater/utdanningsdirektoratet/id426533/>
- Kunnskapsdepartementet. (2013). *Meld. St. 23 (2012–2013)*. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld-st-23-20122013/id718084/>
- Kunnskapsdepartementet. (2019). *NOU 2019: 2*. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2019-2/id2627309/>
- Lazar, J., Feng, J. H., & Hochheiser, H. (2010). *Research Methods*. John Wiley & Sons Ltd.
- Leedy, P. D., & Ormrod, J. E. (2016). *Practical research, Planning and Design*. Pearson.
- Lovdata. (2008). *No Title*. <https://lovdata.no/dokument/LTI/lov/2005-06-17-64>
- Lyengar, S. (2010). *The Art Of Choosing*. Little, Brown.
- Maheen Sohail. (2017). *How to practice Ethical Design*. <https://medium.muz.li/how-to-practice-ethical-design-d8a6a8dcf4b0>
- McGonigal, J. (2011). *Reality is broken*.
- Medietilsynet. (2018). *Handlingsplan mot spillproblemer 2019-2021*. <https://medietilsynet.no/om/aktuelt-2018/handlingsplan-mot-spilleproblemer-2019-2021/>

- Mekler, Bruhlmann, Tuch, & Opwis. (2015). Towards understanding the effects of individual gamification elements on intrinsic motivation and performance. *Elsevier*.
- Nettavisen. (2019). *Kjendis, Ane Dahl Torp | Derfor tar hun sosiale medier-kampen: - Jeg engasjerte meg etter en mislykket opptreden i et foreldremøte.* <https://www.nettavisen.no/livsstil/derfor-tar-hun-sosiale-medier-kampen---jeg-engasjerte-meg-etter-en-mislykket-opptreden-i-et-foreldremote/3423770733.html>
- Norway Makers. (n.d.). *Micro-Bit*. <http://norwaymakers.org/micro-bit>
- NRK. (2019). *Mister fokus med smarttelefon – NRK Vestfold og Telemark – Lokale nyheter, TV og radio.* <https://www.nrk.no/vestfoldogtelemark/mister-fokus-med-smarttelefon-1.14430518>
- NRK Radio. (2019). *Spørretime om barn og unges skjermbruk - Ekko.* <https://radio.nrk.no/serie/ekko/sesong/201910/MDSP25020019>
- NSD. (2018a). *Barnehage og skole | Personverntjenester | NSD - Norsk senter for forskningsdata.* https://nsd.no/personvernombud/hjelp/forskningstema/barnehage_skole.html
- NSD. (2018b). *Sårbare grupper | Personverntjenester | NSD - Norsk senter for forskningsdata.* https://nsd.no/personvernombud/hjelp/forskningstema/saarbare_grupper.html
- NSD. (2019). *Må jeg melde prosjektet mitt? | Personverntjenester | NSD - Norsk senter for forskningsdata.* https://nsd.no/personvernombud/meld_prosjekt/index.html
- Osterwalder, A., Pigneur, Y., Berarda, G., & Smith, A. (2014). *Value Proposition Design*. John Wiley & Sons.
- Perspektiv, D. (2012). *Slik er motivasjonen vår skrudd sammen.* <https://www.dagensperspektiv.no/slik-er-motivasjonen-var-skrudd-sammen>
- Polaine, A., Løvlie, L., & Reason, B. (2013). *Service Design*. Louis Rosenfeld.
- Preece, Rogers, & Sharp. (2015). *Interaction design - beyond human-computer interaction*. Wiley.
- Psykologisk. (2015). *Nøkkelen til god motivasjon.* <https://psykologisk.no/2015/10/nokkelen-til-god-motivasjon/>
- Quesenbery, W., & Brooks, K. (2010). *Storytelling for User Experience*. Louis Rosenfeld.
- RazzoukRim, & Shute, V. (2012). What is design thinking and why is it important? *Review of Educational Research*, 82, 330–348. <https://doi.org/10.3102/0034654312457429>
- Regjeringen.no. (2018). *Nytt ekspertutvalg: Lære hele livet.* <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/lare-hele-livet/id2592523/>
- Røise, K. R. (2018). *Hype, håp og digitalisering*. NTNU.
- Rosenfeld, L., Morville, P., & Arango, J. (2015). *Information architecture*. O'Reilly.
- Sanders, E., & Stappers, P. J. (2008). Co-creation and the new landscapes of design. *TEI 2020 - Proceedings of the 14th International Conference on Tangible, Embedded, and Embodied Interaction*, 4(1), 5–18. <https://doi.org/10.1080/15710880701875068>
- Sekiguchi, K., & Hori, K. (2020). Designing ethical artifacts has resulted in creative design: Empirical studies on the effect of an ethical design support tool. In *AI and Society* (Issue 0123456789). Springer London. <https://doi.org/10.1007/s00146-020-01043-6>
- sikresiden.no. (n.d.). *Forskningsetikk*. Retrieved October 26, 2020, from <https://www.sikresiden.no/forebyggende/forskningsetikk>

- Stickdorn, & Schneider. (2014). *This is Service Design Thinking*. BIS Publisher.
- Store Norske Leksikon. (n.d.). *IKT – Store norske leksikon*. Retrieved December 7, 2020, from <https://snl.no/IKT>
- Store Norske Leksikon. (2018). *Praksis*.
- Store Norske Leksikon. (2019). *Digitalisering – Store norske leksikon*. <https://snl.no/digitalisering>
- Store Norske Leksikon. (2020a). *Arketype*. <https://snl.no/arketype>
- Store Norske Leksikon. (2020b). *bias i forskning – Store norske leksikon*. https://snl.no/bias_i_forskning
- Store Norske Leksikon. (2020c). *Tingenes internett*. https://snl.no/tingenes_internett
- Talks at Google. (2018). *21 Lessons for the 21st Century | Yuval Noah Harari*. https://www.youtube.com/watch?v=Bw9P_ZXWDJU
- The australian parenting website. (2017). *Self-esteem & confidence for children | Raising Children Network*. <https://raisingchildren.net.au/preschoolers/behaviour/understanding-behaviour/about-self-esteem>
- Tollesen, M. (2013). *Web og universell utformig*. Universitetsforlaget Oslo.
- UDIR. (n.d.-a). *2.1 Digitale ferdigheter som grunnleggende ferdighet*. Retrieved October 26, 2020, from <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/rammeverk/rammeverk-for-grunnleggende-ferdigheter/2.1-digitale-ferdigheter/>
- UDIR. (n.d.-b). *Barnehagens digitale praksis*. Retrieved October 26, 2020, from <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/rammeplan/arbeidsmater/digital-praksis>
- UDIR. (2019). *Gode prosesser for implementering av rammeplan – hva sier tidligere kunnskap?* <https://www.udir.no/tall-og-forskning/evaluering-av-rammeplanen-for-barnehagen/gode-prosesser-for-implementering-av-rammeplan--hva-sier-tidligere-kunnskap/>
- Undheim, M. (2015). *Del glieder*. Gan Aschehoug.
- Undheim, M. (2017). *Digital praksis*. <https://www.digitalkreativitet.no/digital-praksis-i-ny-rammeplan/>
- Ungdata. (2019). *Stress, press og psykiske plager blant unge*. <https://www.ungdata.no/stress-press-og-psykiske-plager-blant-unge/>
- Universitet i Stavanger. (2019). *Didaktisk digitalt verksted (DDV) - Fakultet for utdanningsvitenskap og humaniora - UiS*. <https://www.uis.no/fakultet-institutt-museum-og-sentre/fakultet-for-utdanningsvitenskap-og-humaniora/didaktisk-digitalt-verksted-ddv/>
- van Roy, R., & Zaman, B. (2019). Unravelling the ambivalent motivational power of gamification: A basic psychological needs perspective. *International Journal of Human Computer Studies*. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2018.04.009>
- VG. (2019). *Ane Dahl Torp vil diskutere et forbud mot sosiale medier før fylte 13 år*. <https://www.vg.no/nyheter/innenriks/i/vQ9M7B/ane-dahl-torp-vil-diskutere-et-forbud-mot-sosiale-medier-foer-fylte-13-aar>
- vitenparken Campus Ås. (2019). *Super:satsing på programmering med micro:bit for barn i hele Norge*. <https://vitenparken.no/2019/05/10/supersatsing-pa-programmering-med-microbit-for-barn-i-hele-norge/>

Vedlegg

Vedlegg 1: Informasjonsskriv til informanter

Vedlegg 2: Intervjuguide

Vedlegg 3: Brukerprofil

Vedlegg 4: Funn

Vedlegg 5: Prosjektskisse

Vedlegg 1: Informasjonsskriv til informanter

Informasjon til barnehagen

Takk for at du vil delta i denne undersøkelsen der tema er "**Digital praksis i barnehage**".

Bakgrunn og formål med undersøkelsen

Dette er en del av en Masteroppgave ved NTNU, under fagområdet **Interaksjonsdesign**. Denne undersøkelsen skal gi innsikt i forståelsen av dagens digitale praksis ved norske barnehager, og hvordan dette eventuelt kan gjøres annerledes. Oppgaven ønsker å lytte til ansatte i barnehagen, for å forstå deres perspektiv på digital praksis. Innsikt om barnets beste og deres behov er først og fremst i fokus.

Hva er målet med denne undersøkelsen?

Oppgaven ønsker å resultere i en beskrivelse av design prinsipper som kan veilede utvikling av digitale ressurser som kan brukes i barnehagen fremover.

Hva innebærer deltagelse i denne studien?

Undersøkelsen er basert på frivillig deltagelse. Deltagelse i denne undersøkelsen innebærer en personlig samtale, som varer ca 1 time. Spørsmålene vil hovedsakelig være like for hver deltager, men det kan forekomme variasjoner. Det vil tas notater underveis i samtalen.

Hva skjer med opplysninger om deg?

Oppgaven følger NTNUs retningslinjer for personvern og NSD sine regler for registrering av prosjekter. Denne oppgaven vil være anonym, og det vil ikke samles inn personopplysninger (navn, alder, fødselsnummer etc).

Det vil ikke bli tatt bilde, video og lydopptak av informantene som kan identifisere personen. Ved behov vil det bes om tillatelse til å ta bilder av omgivelser uten at personer på bildet kan identifiseres. Dette for å dokumentere prosessen.

På forhånd takk for hjelpen!

Kontaktinformasjon

Hvis du har noen spørsmål eller lurer på noe, er det bare å ta kontakt med meg.

Hanne Rødsethol

Mobil: 959 71 234

E-post: hanne.rodsethol@gmail.com

Ansvarlig veileder:

Frode Volden, NTNU

Mobil: 932 27 262

E-post: frodev@ntnu.no

Sarpsborg - Desember 2019

Vedlegg 2: Intervjuguide

Hva jeg ønsker å finne ut:

- Status på barnehagens digitale praksis
- Tilbakemelding og reaksjoner på diskusjonen rundt barnehagens digitale praksis
- Undersøke om det finnes andre/nye/egne måter å tenke på rundt digital praksis i barnehage

Outcome:

- Syntetisering av innsikt og funn
- User stories
- Beskrivelse av design prinsipper

SNAKKE PUNKTER:

Bakgrunn

- Bakgrunn og rolle

Digital praksis

- Hva er digital praksis her hos dere?
- Reaksjoner/tilbakemeldinger på diskusjonen rundt dette tema
- Hva er utfordringer/problemer med digital praksis slik du ser det?
- Hva er mulighetene?
- Hva slags teknisk utstyr har dere tilgang på?
- Hva slags ferdigheter, tilgang på opplæring og veiledning har dere?
- Hvilken gjennomføringsevne har dere på digital praksis?
- Pedagogisk perspektiv (digital kompetanse, vs skrive, vs lese)
- Beskrive ønsket situasjon (hvordan er den ideelle situasjonen)?
- Hva er barns behov, og hvordan best tilrettelegge for dette slik du ser det?
- Mål og ønsker fremover
- Hva er målet med digital praksis?

Vedlegg 3: Brukerprofil

Alder	20-60
Jobb tittel	Styrer, pedagogisk leder, pedagog, assistent og læring
Arbeidstid	40 t uke. Rullerende vakter (Morgen/ettermiddag)
Utdannelse	Fagskole (2 år?) eller Høgskole (3 år, barnehagelærer)
Teknologi	Variierende, noe data kunnskap.
Barnehagens organisering	Privat/kommunalt. Kjede eller selvstendig barnehage
Tema/Fokus	Natur, idrett, musikk
Avdeling	Liten avdeling/stor avdeling
Arketyper	«Visjonæren», «Digital optimist», «Åpen dør til digitale muligheter, men skeptisk...» og «Reflektert kritiker» (ref Arketyper)

Vedlegg 4: Funn

Sammenstilling av funn etter gjennomgang av svar på forskningsspørsmål (komprimert liste)

Hvilke røster taler for og imot digital praksis i barnehage?

Hvilke unike perspektiver finnes og speiler dette samfunnsdebatten? Hvorfor er det viktig med digital praksis i barnehagen?

- Fire arketyper er identifisert, oppgaven har fokusert på to ytterpunkter, reflektert kritiker og digital optimist
- Bekymringer knyttet til hva digital praksis går på bekostning av
- Bekymring til ressursbruk og tid
- Bekymring knyttet til manglende kompetanse
- Digital praksis oppleves tidkrevende og uoversiktlig
- Digital praksis gir barna mulighet til få et forhold til hvordan digitale verktøy kan brukes nyttig
- Bekymring knyttet til effekten av for mye digital eksponering

Digital praksis er viktig fordi:

- vi lever i en digital hverdag
- barna trenger å forberedes på skolegang der mye av aktiviteten vil foregå på digitale flater
- barna skal bli trygg i bruken av digitale flater, siden vi lever i en digital tid
- tidlig barndomsår er nøkkelen til å utvikle digital kompetanse hos barn samt bygge sunne og balanserte holdninger i dagens digitale samfunn, og utjevne forskjeller blant barna
- bruk av digital teknologi benyttet på en positiv måte i barnehagen, vil ha gode effekter som kreativitet og økt mestringsfølelse
- det er viktig å lære seg grunnleggende kunnskap om hvordan bruke digitale verktøy fornuftig er viktig å lære seg før skolestart
- barn skal lære seg å forholde seg til de stadige endringene de vil møte senere i livet
- det kan bidra til å utjevne forskjeller blant barn
- digitale ferdigheter danner viktig grunnlag for videre læring og utvikling, økende grad av selvstendighet og dømmekraft i valg og bruk av digitale ressurser
- brukt på rett måte, kan gi gode effekter som kreativitet og økt mestringsfølelse
- skal og bør forberede barna på digitale muligheter som kommer.

Hvilke utfordringer og muligheter gjelder for digital praksis i barnehage?

Hva er problemet med digital praksis i barnehagen i dag? Kan man unngå noen av de reelle bekymringene og samtidig jobbe innenfor gitt rammeverk? Hvordan bruke teknologi på andre måter enn i dag?

MULIGHETER

- Med utvikling av digitale ferdigheter, ligger økende grad av selvstendighet og dømmekraft i valg og bruk av digitale ressurser

UTFORDRINGER

- Behov for mer veiledning og deling av kunnskap blant kollegaer
- Tid i en travel hverdag som den knappeste ressurs.
- Det er en utfordring å fjerne ressurser fra barnehagen for kursing, da dette belaster andre ressurser i barnehagen med flere oppgaver
- Opplæringsmateriale og digitale ressurser er spredt på ulike kilder
- Bekymring knyttet til effekten av for mye digital eksponering for våre minste barn
- Varierende tillit til argumenter for hvorfor digital praksis er viktig og riktig i barnehagen
- Ansatte mangler kunnskap om hvilke muligheter de har med digitale verktøy
- Kvaliteten av programmet kan være avgjørende på hvorvidt barnet har pedagogisk utbytte eller ikke
- Sprikende oppfattelse knyttet til begrepet digital dømmekraft
- Uvisst om det er felles forståelse for hvem digital praksis er, barna eller de voksne
- Idealbilde om kompetanseheving er ikke alltid lett for ledelsen
- For styrer er det også vanskelig å ha oversikt over hva den enkelte medarbeider har av digital kompetanse
- Engasjement blant ansatte kan sprike med egne grunnleggende verdier og interesser
- Enkelte løfter frem at det er mange digitale flater som skal oppdateres og mye informasjon som skal dokumenteres.
- Bruk av digitale ressurser oppfattes som tidkrevende

Hvordan bør digital praksis være?

Hvilke egenskaper bør beskrive digital praksis fremover, og hvorfor er disse egenskapene viktig? Er digitalisering i barnehager alltid det rette svaret for å møte morgendagens krav?

Hva blir nytt i vår digitale fremtid og hva kan vi gjøre for å forberede våre barn på den nye digitale virkeligheten? Hva kommer i fremtiden som vi ikke er forberedt på?

Hvordan bør det være:

- De ansatte må først og fremst gis mulighet til å først å forankre en felles forståelse for hvorfor digital praksis er et viktig fokus i egen barnehage og hvordan dette kommer barna til gode i det lange løp
- Digitale ressurser skal og må styres av voksne
- Bruk av digitale ressurser bør ta hensyn til barns medvirkning
- Digitale ressurser skal fungere som nyttig supplement til det pedagogiske opplegget og ikke være fokus i seg selv
- Ved bruk av digitale ressurser skal barn sitte sammen i grupper
- Bevisst tanke bak digitale ressurser knyttet til det pedagogiske opplegget
- Det anbefales at digitale ressurser brukt i barnehagens digitale praksis ivaretar fantasi og kreativitet.
- Barn må fortsatt bli sett og få tid av voksne ved bruk av digitale ressurser
- Fokus på lek
- Fremme aktive barn, som lærer seg natur og respekt for natur
- Digital praksis bør gi rom for undring, fantasi og kreativitet
- Digital praksis bør tilrettelegge for skapende aktiviteter, mestring, kreativitet sammen med andre, utforske teknologi som har fokus på samskapning, medvirkning med støtte fra trygge voksne

- Pedagogen først og fremst. Pedagogen må gis et mulighetsrom og en verktøykasse for å hente tekniske ressurser for å støtte opp det gode pedagogiske arbeidet som gjøres i barnehagen allerede.
- Digital praksis bør ta hensyn til ansattes ulike interesser og ferdigheter
- Ansatte blir i stor grad hørt, og de må fortsette å bli hørt og få en stemme inn med mulighet til å forme digital praksis i barnehagen
- Åpne for en delingskultur der erfaringer og praksiseksempeler inspireres kollegaer eller ansatte i andre barnehager
- Ansatte må ha felles begrepsforståelse for hva som menes med digital dømmekraft og konkrete eksempler på etiske problemstillinger knyttet til bruk av digitale medier
- Digital dømmekraft vil være sentralt å tilføre både ansatte i barnehage, men også barna for å bidra til økt sikkerhet og motstand mot å bli utnyttet i digitale kanaler og redusere sårbarheten om å bli utnyttet på nett.
- Med digital dømmekraft kan man øve bevissthet rundt å kritisk vurdere hva som velges av digitale verktøy, og på hvilken måte digitale verktøy kan brukes i barnehagen.
- Bruk av digitale ressurser som ikke er for tidkrevende for personalet
- Bruk av digitale verktøy, eller støttemateriale rundt som invitere barna til å bygge gode vaner, ikke virker passiverende, åpner for undring, tilrettelegger for at barn kan utforske sammen i grupper

Digitale ressurser brukt av eller sammen med barn, beskrives aller helst gjennom aktiviteter. Digitale ressurser i denne sammenhengen bør

- tilrettelegger for lek, språkutvikling og sosiale regler
- lære barn å forholde seg til andre mennesker, samarbeide med andre, se rundt og prate sammen
- fremme lek, Ivareta fantasi og kreativitet
- la hvert enkelt barn vokse der de er
- trygge barn i møte med teknologi
- fremme læring, Ivareta fantasi og kreativitet
- tilrettelegge for å balansere hvile, lek, undring, skape, kreativitet, samspill, utvikling og tilrettelegge for gode opplevelser som spenning, glede, kjedsomhet, vente, samvær og samarbeid
- tilrettelegge for sosialt samspill

Digitale ressurser brukt av ansatte alene eller sammen med barna, beskrives her. Digitale ressurser i denne sammenhengen bør

- gi ansatte følelse av selvbestemmelse og valgfrihet ansatte bør i større grad få en stemme i hva de skal sette søkelys på i digital praksis mot hva de selv motiveres av.

Andre funn

- Behov for å dele erfaringer og opplevelser i forhold til den digitale hverdagen blant ansatte i barnehage
- Behov for mer kunnskap om muligheter rundt teknologien

- Behov for kunnskap om den sosiale effekten av digital praksis og kunnskap om hva dette gjør med oss. Det oppfattes et behov for bekreftelse på hvorfor innføring av digital praksis er riktig så tidlig som i barnehage
- Reflektert skeptiker trenger først å trygges i form av kunnskap om at digital praksis faktisk er riktig å bra for våre minste barn, før de kan gå over til å bli motivert til å bruke digitale verktøy i det pedagogiske arbeidet.
- Skjermtid virker ikke som en relevant problemstilling i barnehager, da det er lite bruk av dette i de barnehagene som er representert
- På hvilken måte barnehagen kan bidra til gode vaner og samtidig virke forebyggende mot enkelte utfordringer, som avhengighet og passivitet senere i livet
- Digital praksis stimulerer barnas nysgjerrighet – men ansatte mangler kunnskap om hvilke muligheter som finnes med digitale verktøy
- En hypotese er at det er behov for gjennomgang av rutiner og krav til barnehagens digitale dokumentasjon. Her er det å anta at barnehager har forskjellige rutiner og benytter ulike verktøy, mer eller mindre tidskrevende
- Det trengs forståelse for om barns manglende tekniske kunnskap og kritisk tenkning rundt teknologi utgjør økende utfordringer etter hvert som de vokser inn i en digital verden.
- Trenden i skolevesenet der utdanningsinstitusjoner trenger veiledning i møte med den stadige strømmen av teknologiske muligheter, gjelder også ansatte i barnehage
- Ansatte trenger forskjellig type ressurser for å praktisere digital praksis i barnehage.
- Innføring av digital praksis i barnehage er ikke uproblematisk, og det kan være fordeler i å tenke nytt
- Begreper som kompetanse, ferdigheter, praksis og ressurser er hverdagslige begreper som de som jobber med i barnehage omgås med og må ta stilling til i sitt daglige virke. Begrepet digital dømmekraft skiller seg ut som det begrepet der det er størst usikkerhet, og der det er en forståelse at det er uklart hva som ligger eller bør ligge i dette begrepet.
- Det trengs en tydeligere forståelse av begrepet digital dømmekraft, gjerne i form av praksiseksempler, refleksjonsspørsmål knyttet til fakta og kunnskap.
- Det er behov for å analysere og evaluere prosessen utført i denne oppgaven for å se på forbedringsmuligheter i neste prosjekt.

Vedlegg 5: Prosjektskisse

Author: Hanne Rødsethol - Date 03.09.2019

Digital kreativitet, digital dømmekraft og mestringsfølelse

For veldig mange barn i Norge, er barnehagen "der fremtiden begynner". Barn bruker i dag mye av dagen sin i barnehage, og den er en viktig arena for lek, læring og mestring. Barnehagen har en viktig funksjon, blant annet bidra med mestringsfølelse og forebygging av helseplager, UDIR (2015).

De generelle anbefalingene rettet mot barnehager med tema digital kompetanse har i dag lagt seg på en linje der barna kan utforske, leke og lære ved bruk av digitale verktøy. I de samme retningslinjer, ligger det føringer på at personalet skal "utforske kreativ og skapende bruk av digitale verktøy sammen med barna".

Enkelte forskere mener at det er smart å innføre teknologi tidlig, og faktisk så tidlig som for barn i barnehage.

Kritiske røster har en holdning der introduksjon av Ipad for små barn bør vente. Helt vanlige familier sier "Vi tror barna våre har det bedre med mindre skjermtid", mens andre holder igjen av mangel på kunnskap om hvordan navigere i hva som er egnet innhold og teknologi for små barn. En mor sa "egentlig hadde jeg ønsket at barnehagen hadde latt vær å introdusere iPad for mitt barn i barnehagen, denne eksponeringen kommer tidlig nok." Noen er også skeptiske til effekten av for mye bruk av teknologiske enheter, som iPad da enkelte programvare på slike enheter kan være avhengighetsskapende.

Hvorfor mener noen at skjermtid ikke er bra for barna våre? Hva er egentlig egnet innhold og teknologi for våre minste barn? Stemmer det at det er bedre å eksponere iPad for barn på et senere stadie i livet, eller er det greit nok at de kan starte utforskning tidlig? I hvilken grad brukes spill med belønningssystem (avhengighetsskapende) ukritisk i barnehager i dag?

Hvis barnehager på tross av kritiske røster, skal jobbe videre med å innføre digital kompetanse i barnehagene, på hvilken måte bør digital kompetanse innføres i barnehager? Hvordan fungerer dette i dag, og hvorfor lykkes noen mens andre henger lenger bak? Hva vil det si å lykkes med bruk av digital kompetanse i barnehagen? Hva er riktig mengde bruk? Hva er kvalitetstrekk ved programvare som bør brukes, og hva er kvalitetstrekk ved programvare som ikke bør brukes? Hvilke føringer, retningslinjer og hjelpeverktøy ligger tilgjengelig for ansatte i barnehagen i dag, og hvor komfortable er barnehageansatte på bruk av digitale verktøy. Hva trenger de for å bidra til digital kreativitet, digital dømmekraft og mestringsfølelse for våre små barn?

Er digitalisering i barnehager alltid det rette svare for å møte morgendagens krav? Kan teknologi brukes på andre måter enn i dag, for å møte de samme behovene? Kan teknologien brukes for å motvirke ny type avhengighetsproblematikk vi ser i vårt samfunn i dag? Hva er risikofaktorer rundt ukritisk bruk av teknologi? Hva er egentlig behovene og hva er argumentene for å ta i bruk digitale verktøy på et tidlig nivå i barns utvikling? Hva er målene og hvorfor er dette smart? Er det nødvendig med innovative innspill på inspirerende digital praksis i barnehage, som balanserer og ivaretar barnets behov?

