

CAND.IT. OPLEVELSESDSIGN
AALBORG UNIVERSITET

DET DIGITALE SKOLE-HJEM-SAMARBEJDE I ET OPLEVELSESDSIGN PERSPEKTIV

Afleveringsdato: 2. juni 2020

VEJLEDER: SØREN BOLVIG POULSEN

Nadja Maria Unger Udby
Studienr. 20180729



Titelblad

Det digitale *skole-hjem-samarbejde* i et oplevelsesdesign perspektiv

Aalborg Universitet

Cand.IT. Oplevelsesdesign

10. Semester

Vejleder:

Søren Bolvig Poulsen

Afleveringsdato:

2. juni 2020

Antal anslag: 191.876 (79,9 normalsider)

Nadja Maria Unger Udby

Studienr. 20180729

Referenceform; APA-style

Citater er gengivet på originalsprog

Abstract

This thesis investigates the possible challenges in digital school and parent communications through the perspective of experience design. Through the following problem statement emphasis is placed on the parents experienced value:

Can personalized information in a digital arena strengthen parents experienced value and create a good dialogue between public Danish institutions (Public schools) and parents with departure in a digital medium (Aula)?

The investigative process takes the form of an iterative process with departure in the fundamental principles from *Design Thinking Research* by Meinel, C. & Leifer, L., (2019). Through two explorative data collection phases this thesis seeks to attain a broad understanding for the practical challenges that both the developers of Aula, the municipality project groups responsible for implementation of Aula, public schools with its employees as well as the parents of the children attending these schools experience. This thesis makes use of mixed methods by combining the use of qualitative and quantitative data.

A thematic analysis was used as a tool for analysing the qualitative and quantitative data first separately and later collectively. In this analysis a pattern arose regarding several similar requests for new functions in Aula. Amongst these the weekly newsletter was found as the most commented. In this regards the analysis argues for Aulas group function where groups with shared interests can be matched and created. This thesis finds that parents were unaware of this function since school employees have restricted access to this feature. In this manner school employees define the circumstances and manner of interaction between the school and the parents wherefrom an unbalance according to Marisol et al. (2017) is detected in these unformal and formal digital arenas.

In the thematic analysis it further becomes clear that the communication of practical information highly varies from school to school. As a response the municipality and school employees have developed guidelines for external communication that schools may adopt, if they so wish. When these recommendations and guidelines are compared with the values and requests detected while investigating the parents, five themes emerge across the joint data. These themes relate to qualities that different parties express as being central in order to strengthen the value of their user experience and a good dialogue between schools and parents. These five themes are defined as namely: 1. Personal, 2. Structured and relevant, 3. Simple and clear but adequate, 4. Respectful, honest and trustworthy and finally, 5. Safe and accessible.

With departure in the above themes this thesis draws from Vistisen & Rosenstand (2016) and puts forward a core design model focussing on idea generation through a brainstorm process. From this process this thesis presents a conceptual experience design building on a digital weekly newsletter based on personal preference. This conceptual experience design is illustrated through a low-fidelity animation prototype (Preece et al., 2019) as the project is at the early stages of concept development.

This experience design primarily looks at the parent's interaction with the product as the problem statement works to investigate how the experienced values can be strengthened. It is therefore acknowledged that the schools and its employees are important participants and have a big impact on the parents over all experience with regards to the experience design. At the time of writing this thesis the respondents were found to be generally positive towards the experience design put forward by this paper, however some additions were requested as to further development of the design.

This thesis concludes that the conceptual experience design with basis in personalised information in the digital arena would serve to improve the parents experienced value in some areas. It is however also concluded that it is essential to acknowledge public schools and its employees as important participants in the experience in terms of creating a good dialogue between both parties. Finally, it is concluded that this thesis puts forward a basis for further development and testing of the experience design in collaboration with the public schools as participants in development.

1	INDLEDNING	8
2	PROBLEMFELT	9
2.1	PROBLEMFORMULERING	10
3	AFGRÆNSNING	11
4	LÆSEVEJLEDNING	12
4.1	DESIGN THINKING PROCESSTRUKTUR	12
4.1.1	UNDERSTAND-FASEN	13
4.1.2	OBSERVE-FASEN	14
4.1.3	DEFINE POINT OF VIEW-FASEN	17
4.1.4	IDEATE-FASEN	18
4.1.5	PROTOTYPE-FASEN	19
4.1.6	TEST-FASEN	20
4.1.7	AFSLUTNING	21
5	METODISKE OVERVEJELSER	23
5.1	INTERPRETIVISTIK VIDENSKABSFILOSOFI	25
5.2	UNDERSØGELSESDSIGN	26
5.2.1	KRITISK REALISME	27
5.3	TILGANG TIL TEORI	27
5.4	UNDERSØGELSESTRATEGIER	29
5.4.1	CASESTUDIE	29
5.5	MIXED METHODS: KVALITATIV OG KVANTITATIV INDSAMLING AF EMPIRI	30
5.5.1	ARKIVFORSKNING	31
5.5.2	INTERVIEWS	31
5.5.3	STRUKTURERET INTERVIEWS	32
5.5.4	SEMI-STRUKTUREREDE INTERVIEWS	33
5.5.5	SPØRGESKEMA	35
5.6	DATABEHANDLING OG DATAANALYSE	37
5.6.1	TEMATISK ANALYSE	37
5.6.2	ANALYSE AF SPØRGESKEMA	38
5.6.3	METODISK REFLEKSION	38
6	TEORETISK FRAMEWORK - LITTERATURREVIEW	40
6.1	DEFINITION AF OPLEVELSER	40
6.2	OPLEVELSENS PSYKOLOGISKE STRUKTUR	41
6.3	OPLEVELSER I EN DESIGN KONTEKST	44
6.4	OPLEVELSENS TRE DIMENSIONER	47
6.5	DIGITALE OPLEVELSESRUM	50
6.5.1	SOCIALE OG KULTURELLE NORMER FORMER OPLEVELSESRUMMET	51
6.5.2	INTERAKTIVE FORMELLE OG UFORMELLE RUM	52
6.6	DEN MENINGSFULDE OPLEVELSE	54
6.7	VÆRDISKABENDE BRUGERINDDRAGELSE	56
6.8	DESIGN AF INTERAKTIONSOPLLEVELSER	58

7	TEMATISK ANALYSE	61
7.1	1. FASE AF DEN TEMATISKE ANALYSE	62
7.1.1	STRATEGI OG IMPLEMENTERING	62
7.1.2	BRUGERINVOLVERING	66
7.1.3	BRUGEROPLEVELSE	67
7.1.4	KOMMUNIKATION MELLEM SKOLE OG HJEM	70
7.1.5	TEKNISKE UDFORDRINGER	75
7.1.6	MULIGHEDER OG FORBEDRINGER	76
7.1.7	OPSAMLING	77
7.2	2. FASE AF DEN TEMATISKE ANALYSE	80
7.2.1	KOMMUNIKATIONSKANALER	81
7.2.2	HYPPIGHED FOR MODTAGELSE AF PRAKTISKE INFORMATIONER	83
7.2.3	TYPER AF PRAKTISKE INFORMATIONER DER MODTAGES	84
7.2.4	KOMMUNIKATIONEN ER TILFREDSSTILLENDEN MEN MED PLADS TIL FORBEDRING	86
7.2.5	HVAD ER VIGTIGT I KOMMUNIKATIONEN MELLEM SKOLE OG HJEM	88
8	REVIDERET PROBLEMFORMULERING	89
9	IDEGENERERING OG PROBLEMLØSNING	91
9.1	CORE DESIGN	92
9.1.1	IDENTIFICERING AF KVALITETSKRITERIER	93
9.1.2	BRAINSTORM AF FUNKTIONER OG INDHOLD	97
9.1.3	UDVÆLGELSE AF IDÉ	101
9.2	BESKRIVELSE AF DET KONCEPTUELLE OPLEVELSESDSIGN	103
9.3	UDARBEJDELSE AF PROTOTYPE	104
9.3.1	STORYBOARD	107
9.3.2	VIDEOANIMATION SOM PROTOTYPEVÆRKTØJ	109
9.3.3	OPLEVELSESDSIGNETS PSYKOLOGISKE STRUKTUR	115
9.4	EVALUERING AF OPLEVELSESDSIGNET	117
9.4.1	TEMATISK ANALYSE	119
9.4.2	OPSAMLING	121
10	DISKUSSION AF OPLEVELSESDSIGNETS RELEVANS	122
10.1	ITALESATTE KVALITETER VS. PRAKTISKE KVALITETER	122
10.2	HVEM HAR ANSVARET – SKOLEN ELLER FORÆLDRENE?	123
10.3	AFVIGELSE I PRAKSIS FRA SKOLE TIL SKOLE	124
11	KONKLUSION	125
12	PERSPEKTIVERING	129
13	BIBLIOGRAFI	131

Bilagsoversigt

- Bilag 1: Godkendt litteraturliste
- Bilag 2: Anmeldelser af Aula
- Bilag 3: Interviewguide – Netcompany
- Bilag 4: Interview med Netcompany
- Bilag 5: Interviewguide – Aarhus Kommune og Vejle Kommune
- Bilag 6: Transskribering af interview med Aarhus Kommune
- Bilag 7: Transskribering af interview med Vejle Kommune
- Bilag 8: Interviewguide – Søndervangsskolen og Kløverskolen
- Bilag 9: Interviewguide – Lærer fra Søndervangsskolen
- Bilag 10: Interviewguide – Spørgeskema til forældre
- Bilag 11: Transskribering af interview med Søndervangsskolen
- Bilag 12: Transskribering af interview med Kløverskolen
- Bilag 13: Transskribering af interview – Lærer fra Søndervangsskolen
- Bilag 14: Prototype – Videoanimation i Animaker
- Bilag 15: Evaluering af prototype - Interview med forældrerespondent 1
- Bilag 16: Evaluering af prototype - Interview med forældrerespondent 2
- Bilag 17: Beskrivelse af oplevelsesdesignets koncept
- Bilag 18: Interviewguide – Forældrerespondenter i evalueringsprocessen
- Bilag 19: E-mail udsendt til forældre-respondenterne
- Bilag 20: Tematisk analyse
- Bilag 21: Organisationsdiagram – Aarhus Kommune, Aula projektafdeling
- Bilag 22: Retningslinjer i Aula
- Bilag 23: Seks Byggesten til den gode dialog
- Bilag 24: Forbedringer til Aula
- Bilag 25: SurveyXact – Dataanalyse

Figuroversigt

FIGUR 1 - THE PHASES OF THE DESIGN THINKING PROCESS, (TSCHPE 2017; MEINEL & LEIFER, 2019, S. 51).	13
FIGUR 2 - STRUKTUR FOR DATAINDSAMLINGS- OG ANALYSEPROCESSEN (EGEN TILVIRKNING, 2020).	14
FIGUR 3 - IDEATE-FASENS OPBYGNING (EGEN TILVIRKNING, 2020).	18
FIGUR 4 – UNDERSØGELSESDSIGNETS OPBYGNING (EGEN TILVIRKNING).	23
FIGUR 5 - STRUKTUR FOR DATAINDSAMLINGS- OG BEHANDLINGSPROCESSEN (EGEN TILVIRKNING, 2020).	24
FIGUR 6 - OPLEVELSENS PSYKOLOGISKE STRUKTUR (JANTZEN ET AL., 2011, S. 47).	43
FIGUR 7 - ILLUSTRATION AF FORHOLDET MELLEM BRUGER, PRODUKT OG KONTEKST (JENSEN, 2013, S. 27).	45
FIGUR 8 - FRAMEWORK OF USER EXPERIENCE (FORLIZZI & BATTARBEE, 2004).	47
FIGUR 9 – STRUKTUR FOR DEN TEMATISKE ANALYSE (EGEN TILVIRKNING, 2020).	61
FIGUR 10 - RETNINGSLINJER FOR BRUGEN AF AULA (AARHUS KOMMUNE, 2020, BILAG 22, S. 220).	64
FIGUR 11 - HVORDAN MODTAGER DU PRAKTISKE INFORMATIONER? (BILAG 25, S. 229).	81
FIGUR 12 - HVORDAN FORETRÆKKER DU AT MODTAGE PRAKTISKE INFORMATIONER? (BILAG 25, S. 230).	82
FIGUR 13 - HVOR OFTE MODTAGER DU PRAKTISKE INFORMATIONER? (BILAG 25, S. 230).	83
FIGUR 14 TILFREDSHED MED KOMMUNIKATION MELLEM SKOLE OG HJEM (BILAG 25, S. 234).	86
FIGUR 15 - UDSAGN 1 (BILAG 25, S. 235).	86
FIGUR 16 - UDSAGN 2 OG UDSAGN 3 (BILAG 25, S. 235).	87
FIGUR 17 - IDEATE-FASENS OPBYGNING (EGEN TILVIRKNING, 2020).	91
FIGUR 18 – CORE DESIGN MODEL (ROSENSTRAND & VISTISEN, 2017).	92
FIGUR 19 – RESPONDENTERNES KVALITETKRITERIER (ROSENSTRAND & VISTISEN, 2017; EGEN TILVIRKNING, 2020).	97
FIGUR 20 - OVERSIGT OVER DE GENEREREDE IDEER (EGEN TILVIRKNING, 2020).	99
FIGUR 21 - FUNKTIONER OG INDHOLD (ROSENSTRAND & VISTISEN, 2017; EGEN TILVIRKNING, 2020).	100
FIGUR 22 - MODIFICERING AF (JENSEN ET. AL., 2013; EGEN TILVIRKNING, 2020).	102
FIGUR 23 - LOW VS. HIGH FIDELITY PROTOTYPES (PREECE ET AL., 2019, S. 431).	105
FIGUR 24 - STORYBOARD FOR OPLEVELSESDSIGNET (EGEN TILVIRKNING, 2020).	108
FIGUR 25 - KEY ISSUES OF ANIMATION PROTOTYPING (COOLING & HUGHES, 1993, 320).	109
FIGUR 26 - ANIMKAER PROTOTYPE (EGEN TILVIRKNING, ANIMAKER, 2020).	114
FIGUR 27 - OPLEVELSENS PSYKOLOGISKE STRUKTUR (JANTZEN ET AL., 2011, S. 47).	116
FIGUR 28 - MODIFICERING AF (JENSEN ET. AL., 2013; EGEN TILVIRKNING, 2020).	129

1 Indledning

På baggrund af en fælles politisk aftale tilbage i 2014, blev man i Kommunernes Landsforening (KL) enige om at give folkeskolen et digitalt løft (Kombit, 2019). Det blev således startskuddet for den nye kommunikationsplatform – Aula, som erstatter SkoleIntra.

"Aula er en del af det fællesoffentlige brugerportalsinitiativ (BPI), som skal etablere tidssvarende digitale platforme, der kan understøtte en ny folkeskole og målene i folkeskoleformen. Aula er en ny løsning, der skal sikre kommunikationen mellem blandt andet pædagogisk personale, elever og forældre, og gøre det nemt for alle parter at finde information."

(Aula.dk, 2019, upag.).

Aula er udviklet i et samarbejde mellem KOMBIT, KL og Netcompany (Kombit, 2019). Hvor Aula først har kørt som et pilotprojekt på skolerne i fire udvalgte kommuner; Gladsaxe, Høje-Taastrup, Odder og Aarhus, hvorefter de resterende skoler er kommet på Aula i sommeren 2019 (Kristeligt Dagblad, 2018).

Ifølge Christina Thenning Hansen, som står bag implementeringen af Aula, er der tale om; *"... en superenkel løsning, som minder om sociale medier, uden at være et socialt medie. Det gør, at rigtig mange kan bruge det uden instruktion, fordi det er genkendeligt."* (Skoleliv 1, 2018, upag.). Dykker man ned i nogle af de utallige anmeldelser Aula har fået med på vejen hersker der ingen tvivl om, at der ifølge brugerne (forældrene) findes en lang række kritikpunkter (Politiken, 2019). Kigger man på Aulas vurdering i Apples App Store, har Aula på nuværende tidspunkt 2,7 stjerner ud af 5 mulige stjerner, baseret på 36.300 vurderinger (Bilag 2). *"Nogle finder den amatøragtig, elendig og tidskrævende. Andre mener, at den er overskuelig og nem at bruge."* (Politiken, 2019, upag.).

2 Problemfelt

I forlængelse af indledningen præciseres specialets problemfelt, hvor problemformuleringen ligeledes præsenteres. Ifølge sociolog og ph.d. Maria Ørskov Akselvoll skaber Aula anledning til at landets kommuner bør revidere hvordan kommunikationen mellem skole og hjem i fremtiden skal finde sted. Hun rejser derfor en udfordring i, at der aldrig er foretaget en strategisk diskussion, som forholder sig til hvordan den digitale kommunikation i skole-hjem-samarbejdet skal foregå (Skoleliv 3, 2018). Det er problematisk når man står med et it-projekt med flere end 2 mio. brugere i Aula (Kombit, 2019).

I relation til overstående rejser Maria Ørskov Akselvoll derfor en udfordring i: *”I dag er vi i en situation, hvor skolen har en kanal direkte ind i familien, hvor den fylder mere end nogensinde.”* (Kristeligt Dagblad, 2018, upag.). Det betyder således, at i takt med at den digitale kommunikation har taget over, er mængden af kommunikation accelereret (Kristeligt Dagblad, 2018). Ifølge Maria Ørskov Akselvoll, er kravene til forældrenes involvering i deres børns skolegang steget eksplosivt. Der skaber ifølge Anette Prehn, formand for Regeringens Stresspanel, unødvendig stress og frustration hos forældrene grundet overdreven kommunikation, hvorfor de hos Regeringens Stresspanel ligefrem anbefaler at aflyse Aula (DR Nyheder, 2019). Der er således tale om nogle betydelige faktorer der udfordrer Aula eksistensgrundlag. Hvorfor der opstår et behov for at gøre op med den kultur, som medfører behovet for overdreven kommunikation (Information, 2019). I den sammenhæng redegør Christina Thenning Hansen for, at meningen med Aula er, at det skal afspejle en balance mellem hver enkelt skoles forældregruppe og kommunens strategi, hvilket betyder at Aula i virkeligheden kan implementeres og anvendes forskelligt af landets 1.700 folkeskoler (Skoleliv 1, 2018). Der opstår således yderligere en udfordring i, at kommunikationen mellem skole og hjem kan adskille sig betydeligt fra skole til skole. Der stilles således store krav til hver enkelt skole om at levere en kommunikationsstrategi, som kan understøtte den gode kommunikation mellem skole og hjem.

I en klumme i dagbladet Information diskuterer journalist Kristian Villesen, en negativ tendens hvor personale og forældre ikke forventningsafstemmer i forhold til hvilke informationer de individuelle parter finder relevante (Information, 2019). Dette understøttes i et interview med Skole og Forældres formand Rasmus Edelberg, der fremhæver behovet for et mere personligt dialogbaseret samarbejde mellem skolen og forældrene, i stedet for en højfrekvent digital udveksling af beskeder (Skole og Forældre, 2019). Der efterlyses i den sammenhæng tydelige retningslinjer fra både forældrenes og skolens side til sikring af kort, tydelig og præcis kommunikation. Der er ikke brug for mere kommunikation, men bedre (Skole og Forældre, 2019). I den forbindelse opstår der således en udfordring i forhold til at skabe en værdifuld brugeroplevelse af at anvende Aula, hvor kommunikationen ikke skaber unødvendig stress og frustration hos forældrene grundet overdreven kommunikation.

Med udgangspunkt i Aula, vil specialet derfor undersøge hvorvidt forældrenes oplevede værdi af at interagere med Aula kan styrkes, således brugeroplevelsen af Aula forbedres og den gode dialog mellem skole og hjem fastholdes. Specialets initierende problemformulering forholder sig således:

2.1 Problemformulering

Hvordan kan brugerdreven innovation bidrage til at skabe en involverende oplevelse mellem de offentlige danske institutioner (folkeskoler) og forældre til børn i folkeskolen, med udgangspunkt i et digitalt medie (det fællesoffentlige brugerportalsinitiativ Aula)?

I takt med at problemfeltet udfoldes og specialet danner en dybere forståelse for de omkringliggende udfordringer, vil der foretages en revidering af problemformuleringen, hvor den endelige problemformulering udfoldes i kapitel 8.

3 Afgrænsning

I relation til specialets problemfelt gør der sig adskillige relevante problematikker gældende, hvorfor specialet har været nødsaget til at afgrænse sig fra disse.

Specialets bidrag afgrænses til hvorvidt det er muligt, gennem et oplevelsesdesign at styrke den oplevede værdi. Det betyder at specialet således er afgrænset til et konceptuelt designforslag og dermed ikke et konkret oplevelsesdesign, som kan tages i brug.

Samtidig er designforslaget afgrænset til primært at forholde til sig forældrenes brugeroplevelse og fremhæve de specifikationer og funktionaliteter som er relevante for dem. Dog erkendes det at skolen og dets medarbejdere er vigtige aktører i forældrenes oplevelse af at anvende Aula, hvorfor de indgår som en central del af empirien. I den forbindelse afgrænser specialet sig til udelukkende at forholde sig til kommunikationen af praktiske informationer. Praktiske informationer defineres i specialets sammenhæng som f.eks. skoleskema, lektier, pakkelister, arrangementer m.m. Specialet afgrænser sig dermed fra kommunikationen i Aula, der er af en mere personlig karakter og som kan indeholde personfølsomme oplysninger.

Endeligt har specialet grundet særlige omstændigheder i forhold til Covid-19 og et nationalt lock-down, været nødsaget til at afgrænse en central del af evalueringsfasen med brugerne, hvor omstændighederne har betydet, at specialet har måtte foretage en afgrænset evaluering og test af den konceptuelle prototype.

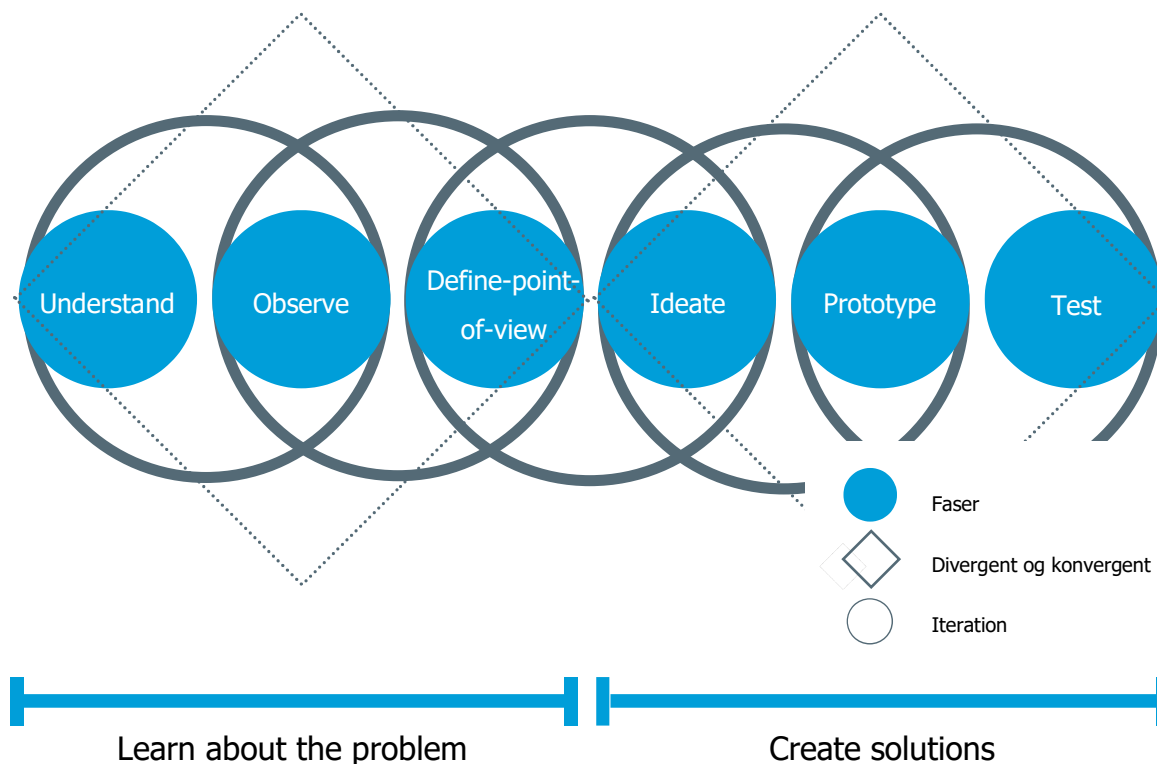
4 Læsevejledning

For at skabe en god læseoplevelse præsenteres specialets processtruktur i det følgende afsnit. Afsnittet har herved til formål at give læseren et overblik over specialets opbygning og de indsigter der er godt undervejs som skaber fremdrift i specialet.

4.1 Design Thinking Processtruktur

Processtrukturen tager afsæt i de grundlæggende principper fra *Design Thinking Research* af Meinel, C. & Leifer, L., (2019). Den konceptuelle struktur for design thinking processen kan opdeles i to stadier: det problemorienteret og det løsningsorienteret. I denne sammenhæng er det væsentligt at nævne, at selvom processen fremstår som en lineær proces i figur 1, er der i realiteten tale om det modsatte. I henhold til Meinel & Leifer (2019) anvendes modellen som et iterativt værktøj, hvor specialet aktivt kan bevæge sig frem og tilbage mellem de forskellige stadier, alt afhængig af hvordan processen skrider frem. For hvert af disse stadier arbejdes der med to tænkningstilstande, enten gennem divergent tænkning hvor der systematisk genereres ideer, eller modsat ved konvergent tænkning, hvor forskellige ideer evalueres, for at indsnævre den fremadrettede proces mod et konkret løsningsforslag. Konvergent tænkning sikrer dermed at ideer genereret af divergent tænkning, er anvendelige og skaber samtidig fremdrift i processen (Meinel & Leifer, 2019). Divergent tænkning og konvergent tænkning fordeles over seks forskellige faser: 1. Understand, 2. Observe, 3. Define point of view, 4. Ideate, 5. Prototype og 6. Test. De tre første faser placerer sig i det problemorienterede stadie, hvorimod de resterende tre knytter sig til det løsningsorienterede stadie (Meinel & Leifer, 2019).

Figuren herunder præsenterer således et visuelt overblik af specialets struktur i henhold til disse seks faser. Med udgangspunkt i figur 1, beskriver specialet i de følgende afsnit kort hvilke aktiviteter der er fundet sted i de enkelte faser, hvor der yderligere henvises til de relevante afsnit.



FIGUR 1 - THE PHASES OF THE DESIGN THINKING PROCESS, (TSCHEPE 2017; MEINEL & LEIFER, 2019, S. 51).

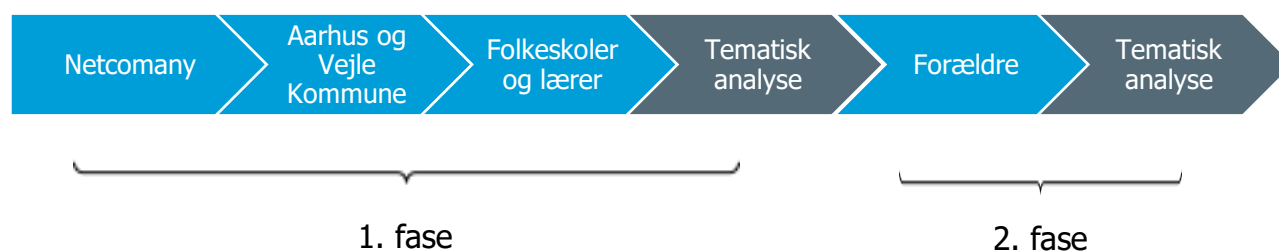
4.1.1 Understand-fasen

Formålet med denne fase er at skabe en indsigt i en kompleks problemstilling og anskue udfordringerne fra forskellige perspektiver. Undersøgelsesprocessen er udformet som en iterativ proces forstået således, at der først skabes en forståelse for problemfeltet gennem arkivforskning af tilgængelige artikler online som uddybes i afsnit 5.5.1. Samtidig er der i denne fase fokus på at afgrænse problemfeltet, således specialets initierede problemformulering kan dannes som et resultat af de udfordringer, som bliver beskrevet og anskuet fra forskellige perspektiver i henhold til Kristeligt Dagblad, 2018; Skoleliv 1,2,3, 2018; DR Nyheder, 2019; Information, 2019; Kombit, 2019; Skole og Forældre, 2019, Politiken, 2019).

Dette bliver således indgangsvinklen til specialets dataindsamlingsfase, hvor de adskillige perspektiver skaber anledning til først, at undersøge hvordan Netcompany i samarbejde med KL har udviklet Aula og hvilke overvejelser de har gjort sig undervejs. På baggrund af understand-fasen udarbejdes derfor et teoretisk framework jf. kapitel 6, som danner grundlag for at sammensætte en interviewguide (Bilag 3) med henblik på at interviewe Netcompany i processens næste fase.

4.1.2 Observe-fasen

Som nævnt i overstående afsnit åbnes der op for procesværktøjets observe-fase hvor adskillige aktører involveres gennem to dataindsamlingsfaser. Figur 2 herunder har til formål at tydeliggøre dataindsamlings- og dataanalyseprocessens to faser for læseren.



FIGUR 2 - STRUKTUR FOR DATAINDSAMLINGS- OG ANALYSEPROCESSEN (EGEN TILVIRKNING, 2020).

I observe-fasen indgår yderligere en tematisk analyse, der består af to faser, som har til formål gennem en konvergent proces, at nå ind til kernen af de udfordringer respondenterne redegør for. Specialet har derfor fundet det væsentligt både at involvere slutbrugerne (forældrene og skolerne), men i lige så høj grad beslutningstagerne (Netcompany og kommunerne) for at forstå de enkelte parter behov og ønsker for dialogen imellem skole og hjem. Dette er relevant for udviklingen af et konceptuelt oplevelsesdesign, hvis det succesfuldt skal harmonere med brugernes behov i den kontekst, som teknologien skal anvendes i.

Den første fase er bygget op omkring et kvalitativt struktureret interview med *Netcompany (Bilag 4)*, som udfoldes i afsnit [5.5.2](#). Specialet tager afsæt i hvorledes *Netcompany* har arbejdet med at involvere brugerne i udviklingsprocessen af Aula, for at forstå hvilke overvejelser der er gjort i forhold til at udvikle et digitalt medie, som mere end 2. millioner brugere i form af forældre og skolens medarbejdere vil få gavn af (KL, 2020).

Interviewet med *Netcompany* åbnede op for at involvere *Kommunerne (afsnit 5.5.4)*, i og med at disse har arbejdet tæt sammen med *Netcompany* i udviklingsprocessen af Aula. Specialet søger derfor efter at skabe en forståelse for, hvordan *Kommunerne* har arbejdet med at involvere *skolerne* i implementeringen af Aula, samt hvordan de har klædt dem på i forhold til fremadrettet at skabe en god dialog i Aula mellem skole og hjem. Med udgangspunkt i en interviewguide (Bilag 5), dækker dette over to kvalitative semistrukturerede interviews med henholdsvis en *konsulent for forandringsprocesser og strategisk kommunikation hos Børn og Unge i Aarhus Kommune* (Bilag 6). Mens besvarelserne fra *Vejle Kommune* stammer fra *Afdelingslederen for Sekretariat & Plan, Børn- & Ungeforvaltningen* samt fra den *ledende it-konsulent* (Bilag 7).

Dette skabte således anledning til at involvere skolerne, der tager udgangspunkt i tre semistruktureret videointerviews, som uddybes i afsnit [5.5.4](#). Skolerne er i denne sammenhæng repræsenteret af en *pædagogiskleder (Bilag 11)*, en *SFO-leder og institutionsadministrator (Bilag 12)* samt en *folkeskolelærer og superbruger i Aula (Bilag 13)*. I Aula-projektet har man valgt at uddanne superbrugere, som så efterfølgende har stået for at uddanne brugerne på skolerne (Aulainfo.dk 2, 2020). Respondenterne er udvalgt på baggrund af deres nøglefunktioner, hvor de har indgået eller bidraget til implementeringsprocessen og/eller udviklingen af strategier til anvendelsen af Aula. De har med andre ord et godt kendskab til både det strategiske arbejde omkring Aula, og ikke mindst den daglige arbejdsgang og kommunikation til forældrene i Aula.

Samlet set danner dataindsamlingsprocessens første fase grundlag for, at specialet kan sætte fokus på at skabe en forståelse for de komplekse sæt af udfordringer, der tegner sig på tværs af de interviewede instanser. Med udgangspunkt i dette opstår der herved et grundlag for at analysere datasættene på tværs af hinanden gennem en tematisk analyse, som udfoldes i afsnit [5.6.1](#). På baggrund af analysen af de seks interviews, er der identificeret en række temaer i de udfordringer som gør sig gældende på tværs af respondenterne:

- Strategi og implementering,
- Brugerinvolvering,
- Brugeroplevelse,
- kommunikation mellem skole og hjem,
- tekniske udfordringer samt
- muligheder og forbedringer.

Disse temaer er således i relation til specialets teoretiske framework omdrejningspunktet for at udarbejde et spørgeskema (Bilag 25) rettet mod forældrene til børn i de danske folkeskoler. Specialet har dermed bevidst fokus på at teste formodninger og temaer fra de forskellige interviews af i et bredt og kvantitativt omfang (Bilag 10), for at få et mangfoldigt indblik i forældrenes oplevelse af kommunikationen af praktiske informationer mellem skole og hjem gennem en digital kommunikationsplatform. Gennem spørgeskemaundersøgelsen blev det herved muligt at nå en større brugerflade, som dermed skabte et grundlag for at vurdere påstandenes vægt på tværs af en større brugergruppe.

Spørgeskemaet er udarbejdet i SurveyXact, hvor den kvantitative empiri bestående af 50 besvarelser, indeholder både kategoriale og numeriske værdier (Bilag 25). Den kategoriale empiri betragtes som skriftlige besvarelser, i og med respondenterne forklarer eller uddyber et åbent spørgsmål i spørgeskemaets tekstfelter (Berman Brown, 2008; Saunders et al., 2012.). Disse felter analyseres derfor på samme vis som de strukturerede og semi-strukturerede interviews gennem en tematisk analyse der udfoldes i afsnit [7.2](#).

4.1.3 Define point of view-fasen

I den tredje fase af Meinel og Leifers (2019) design thinking proces, er der arbejdet med at rammesætte specialets videre proces som udfoldes i kapitel 8. I den første fase af den tematiske analyse i afsnit 7.1.4 tydeliggøres det at forældrene har den samme adgang til Aula som skolernes medarbejdere, men skolerne har dog mulighed for at begrænse forældrenes adgang. Dette er en vigtig pointe i forhold til at forstå hvordan interaktionen mellem skole og hjem finder sted, hvor det med andre ord er skolen som i dette tilfælde definerer vilkårene for interaktionen i henhold til Marisols et al. (2017) digitale formelle rum jf. afsnit 6.5.2. Der opstår derfor et grundlag for at revidere den tidligere anførte problemformulering jf. afsnit 2.1. Revideringen af problemformuleringen sker således på baggrund af i de vilkår som definerer interaktionen mellem skole og hjem. Specialet vil med udgangspunkt i det digitale rum derfor undersøge mulighederne for, om forældrenes oplevede værdi af kommunikationen mellem skole og hjem kan styrkes ved at sætte fokus på en mere struktureret personlige interaktion som er relevant for de enkelte parter, og som samtidig bryder med de rammer som på nuværende tidspunkt definerer interaktionen mellem skole og hjem. Den endelige problemformuleringen forholder sig derfor således:

Kan personificeret information i et digitalt rum, styrke forældrenes oplevede værdi og skabe en god dialog mellem de offentlige danske institutioner (folkeskoler) og forældre til børn i folkeskolen, med udgangspunkt i et digitalt medie (det fællesoffentlige brugerportalsinitiativ Aula)?

4.1.4 Ideate-fasen

Specialet bevæger sig således over i det løsningsorienterede stadie i Meinel og Leifers (2019) design thinking proces. Ideate-fasen i kapitel 9, er opbygget af adskillige processer, hvorfor understående figur 3 er illustreret med det formål at give læseren en samlet oversigt over processerne.



FIGUR 3 - IDEATE-FASENS OPBYGNING (EGEN TILVIRKNING, 2020).

Formålet med denne fase er at generere konkrete ideer som kan fungere som mulige konceptuelle løsningsforslag i forhold til de identificerede udfordringer, der udspringer fra analysen i observe-fasen. Hvorfor specialet i afsnit 9.1 først anvender Vistisen & Rosenstands (2016) Core Design model til at identificere respondenternes kernekvaliteter for kommunikationen på tværs af datasættene. Dernæst foretages en brainstorm (Kowalewska & Sołtysik, 2017), hvor målet er at generere adskillige ideer til funktioner og indhold på baggrund af de identificerede kernekvaliteter. På baggrund af core design processen samt den integrerede brainstormingsproces, danner der sig således en række ideer, som på den ene eller anden måde forholder sig til de kernekvaliteter som fremgår i afsnit 9.1.2. På baggrund af brainstormingsprocessen, vurderes det at idégrundlaget er tilstrækkeligt til at udvælge en konkret ide, der kan udvikles til et konceptuelt design. De forskellige ideer er således vurderet og evalueret på baggrund af idegenereringsspørgsmålene, der ligeledes anvendes i brainstormingsprocessen, hvilket dermed er udvælgelsesprincippet for specialets videre arbejde.

Specialet sætter derfor fokus på at konceptualisere en idé, der forholder sig til et digitalt ugebrev baseret på personlig information, da ideen både forholder sig til flere af idegenereringsspørgsmålene samt italesættes som relevant for flere af respondenterne (Bilag 6, s. 35; Bilag 11, s. 92; Bilag 12, s. 98; Bilag 13, s. 130).

Oplevelsesdesignet forholder sig primært til forældrenes interaktion med produktet, da der i henhold til problemformuleringen er fokus på hvordan deres oplevede værdi kan styrkes. Det betyder dog ikke, at skolens medarbejdere er glemt i denne sammenhæng. Det erkendes at skolerne og dets medarbejdere er vigtige aktører i forældrenes oplevelse af at anvende oplevelsesdesignet. Dog er det væsentligt at forholde sig til at denne brugergruppe kan have behov der adskiller sig fra forældrenes og dermed have en anden opfattelse af hvordan deres oplevede værdi kan styrkes. Ideen udfoldes derfor gennem en konceptbeskrivelse i afsnit [9.2](#), hvor forældrenes oplevede værdi er det primære fokus for oplevelsesdesignet.

4.1.5 Prototype-fasen

Specialet bevæger sig således ind i prototypefasen (Meinel & Leifer 2019), hvorfor der sættes fokus på at gøre det konceptuelle oplevelsesdesign mere håndgribeligt og forståeligt, med det formål at teste oplevelsesdesignet af i samarbejde med brugerne jf. afsnit [9.3](#).

I og med specialet befinder sig i det tidlige stadie at konceptudviklingen, arbejdes der med en low-fidelity prototype, hvor der tages udgangspunkt i at anvende et storyboard samt en videoanimation til at udfolde oplevelsesdesignet. Ved low-fidelity prototyper er der fokus på at præsentere de potentielle funktionaliteter, uden at der søges efter at skabe en lighed til det endelige produkt og design (Preece et al., 2019). For at konkretisere oplevelsesdesignet, er der først udarbejdet et storyboard i henhold til Suwa og Tversky (2002), der fungerer som styreplan for hvordan skitseringen af animation vil tage form. Denne proces uddybes i afsnit [9.3.1](#), hvor der ligeledes fremgår en visualisering af storyboardet.

Med udgangspunktet i dette er der udviklet en low-fidelity videoanimation ved hjælp af animationsværktøjet Animaker (Animaker, 2020), som fremgår i bilag 14. Videoanimationsprototypen er udarbejdet med udgangspunkt i J.E. Cooling og T.S. Hughes (1993) model, der forholder sig til tre kerneproblemstillinger ved prototyping af animationer; *opbygning af modellen*, *præsentation til brugerne* og de *systemdesignmæssige specifikationer* som udfoldes i afsnit [9.3.2](#). Prototypen er derfor opbygget således det er muligt at eksternalisere og præsentere det konceptuelle oplevelsesdesign, så funktionerne og de systemdesignmæssige specifikationer fremstår tydeligt for beskueren. I præsentationen til brugerne er der således primært fokus på at præsentere løsningen til forældrene som brugere, og fremhæve de specifikationer og funktionaliteter som er relevante for dem.

4.1.6 Test-fasen

I henhold til Meinel og Leifer (2019) test-fase undersøger specialet i afsnit [9.4](#) hvilke funktioner respondenterne anser som værdifulde for dem, og modsat hvilke dele af oplevelsesdesignet, der skaber anledning til bekymring, frustration eller problemer. Test-fasen anvendes således til at få feedback på det konceptuelle oplevelsesdesign, og dermed opnå et mere nuanceret billede af problemfeltet.

I henhold til Preece et al. (2019) vil evalueringen af et design typisk tage udgangspunkt i observationer af deltagerne i forhold til usability og brugeroplevelse. Grundet særlige omstændigheder (Covid-19 og et nationalt lock-down) har specialet været nødsaget til at foretage en afgrænset evaluering og test af den konceptuelle prototype. Oplevelsesdesignet er i stedet evalueret med udgangspunkt i henholdsvis to strukturerede interviews bestående af skriftlige besvarelser (Bilag 15; Bilag 16). Det har skabt mulighed for at anvende *natural settings* (Preece et al., 2019) som evalueringstilgang, hvor formålet har været at sikre, at respondenterne ikke påvirkes til at udtrykke sig enten mere positivt eller negativt i forhold til oplevelsesdesignets koncept. I afsnit [9.4.1](#) foretages således en tematisk analyse på baggrund af besvarelserne, hvor det bliver tydeligt at respondenterne generelt er positivt

stemte for oplevelsesdesignets koncept, men de rejser samtidig en række tilføjelser til hvordan oplevelsesdesignet kunne udbygges og forbedres.

4.1.7 Afslutning

Specialet diskuterer i det efterfølgende kapitel [10](#) oplevelsesdesignets relevans med udgangspunkt i de problemstillinger der er italesat gennem dataanalysen samt i forhold til det teoretiske framework som danner rammen om problemformuleringen.

Dernæst følger og præsenteres specialets konklusion jf. kapitel [11](#) samt en perspektivering i kapitel [12](#) til hvordan det konceptuelle oplevelsesdesign yderligere kan udfoldes for også de brugere der dækker over skolen og de pædagogiske medarbejdere. Hvorfor specialet redegør for hvordan oplevelsesdesignet kan konkretiseres, hvor det indtil nu har arbejdet med at genere viden ud fra et konceptuelt design.

PROBLEM SPACE



5 Metodiske overvejelser

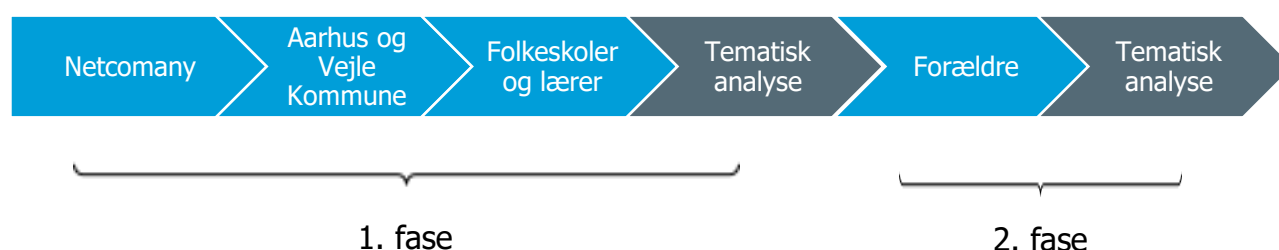
Kapitlet redegør for hvordan projektet metodisk tilgår problemstilling, med udgangspunkt i en interpretivistisk filosofiske tilgang, som udgør grundlaget for undersøgelsen. Yderligere fremkommer de kritiske overvejelser der er gjort undervejs i specialet, i henhold til de begrænsninger forskellige valg og fravalg har medført. Da denne undersøgelse er fundet sted under COVID-19 har det undervejs sat nogle begrænsninger for hvordan interviewsne kunne foretages under et nationalt lock-down. Endeligt redegøres der for det empiriske genstandsfelt for undersøgelsen i henhold til den metodiske tilgang.

Interpretivistisk videnskabsfilosofi	
Eksplorativ og kritisk realisme	
Induktiv og deduktiv tilgang (Abduktion)	
Undersøgelsesstrategi Casestudie	
Dataindsamling Mixed methods	
Kvalitativ data • Arkiv forskning • Struktureret interview • Semi-strukturerede interviews	Kvantitativ data • Spørgeskema
Tematisk analyse	
Metodisk refleksion	

FIGUR 4 – UNDERSØGELSESDESIGNETS OPBYGNING (EGEN TILVIRKNING).

Undersøgelsesdesignet støtter sig til Saunders et al. (2012) arbejde og udlæg for videnskabsfilosofiske hovedtraditioner og drager herfra paralleller til Faste & Faste (2012), Yin (2009), Meinel & Leifer, (2019) samt Bryman & Bell (2012). Projektet sætter sig hermed for at undersøge og skabe forståelse for individers oplevelse af forståelse og handlinger af sociale fænomener. Sociale fænomener forstås i denne sammenhæng som oplevelser af virkeligheden der tager afsæt i individuelle holdninger (Saunders et al., 2012). Saunders et al. (2012) fremhæver at sociale fænomener kan anvendes til at undersøge specifikke situationer i en given kontekst mellem forskellige aktører gennem den social konstruktivistisk forskningstilgang.

Specialet arbejder ud fra en problemstilling, hvor adskillige aktører trinvis involveres som undersøgelsen udfolder sig der er visualiseret i figur 5 herunder.



FIGUR 5 - STRUKTUR FOR DATAINDSAMLINGS- OG BEHANDLINGSPROCESSEN (EGEN TILVIRKNING, 2020).

Det betyder at undersøgelsesprocessen først er bygget op omkring at skabe en forståelse for aktørernes individuelle udfordringer, ønsker og opfattelser, for efterfølgende at kunne indsnævre fokus og skabe en designproces, der tager udgangspunkt i de samlede udfordringer aktørerne oplever. I henhold til Saunders et al. (2012) har specialet i undersøgelsen af hvert individs fortolkning og forståelse for en given kontekst, særligt fokus på, at det er disse der tilsammen skaber en social konstrueret virkelighed.

Gennem en social konstruktivistisk tilgang undersøger specialet derfor, hvilke forklaringer og erfaringer respondenterne udviser gennem et struktureret interview, semistrukturerede interviews og videointerviews samt en spørgeskemaundersøgelse, som udfoldes i afsnit [5.5](#). Disse anvendes til at forstå nuværende praksis samt de udfordringer og muligheder som de forskellige aktører der anvender Aula oplever og står overfor. Fælles for dataindsamlingsmetoderne er, at de konstrueres således at respondenterne aktivt har mulighed for at ytre egne holdninger, ønsker og ideer til hvordan oplevelsen af at kommunikere praktiske informationer mellem skole og hjem kan forbedres. Det betyder at den social konstruktivistiske tilgang tillader projektet at drage paralleller mellem empirien, med det formål at fortolke og skabe en forståelse for den sociale kontekst, der således kan bidrage til projektets udvikling (Saunders et al., 2012).

5.1 Interpretivistisk videnskabsfilosofi

I denne sammenhæng er det væsentligt at understrege specialets forståelsesgrundlag i forbindelse med indsamling og fortolkning af empirien. Specialets eksplorative natur understøttes af den interpretivistiske videnskabsfilosofi, der i henhold til Saunders et al. (2012) beskrives som situationsbestemt, hvorfor et genstandsfelt undersøges med det formål at skabe en bred forståelse af de specifikke og unikke virkeligheder hvert individ oplever, i den givne tid og kontekst.

Gennem undersøgelsesdesignet bliver det således muligt at arbejde med at skabe en forståelse for de konkrete udfordringer som både udviklerne af Aula, Kommunernes projektgrupper bag implementeringen af Aula, folkeskolerne og dets medarbejdere samt forældre til børn i skolen, oplever i praksis. I denne sammenhæng er det samtidig vigtigt at tage de underliggende sociale og kulturelle normer der påvirker respondenterne til efterretning. Projektets fremdrift opstår derfor ved at skabe en forståelse for og sammenslutte de adskillige individuelle realiteter, i relation til Saunders et al. (2012) situationsbestemte tilgang.

"Subjectivism asserts that social phenomena are created from the perceptions and consequent actions of social actors. As social interactions between actors are a continual process, social phenomena are in a constant state of revision"

(Saunders et al., 2012, s. 132).

Der argumenteres således for at den interpretivistiske videnskabsfilosofi bidrager til at skabe en forståelse for hvordan respondenterne er forbundet og konstrueret af adskillige sociale fænomener, som ikke umiddelbart kan erfares, men derimod bliver synlig ved at sammenligne de adskillige individuelle realiteter (Saunders et al., 2012). Hvorfor specialet gør brug af en tematisk analyse jf. kapitel 7, hvor de identificerede temaer på tværs af empirien bidrager til at skabe en forståelse for de underliggende sociale fænomener og udfordringer der gør sig gældende for respondenterne.

5.2 Undersøgelsesdesign

Specialets undersøgelsesdesign konstrueres derfor med afsæt i først at undersøge praksis og skabe forståelse for den sociale kontekst der omgiver problemfeltet, hvor relevant teori i forhold til brugerinteraktion og digitale rum (Forlizzi & Battarbee, 2004; Marisol et al., 2017) sættes i problemfeltets kontekst (Yin, 2009). Undersøgelsesdesignet har i denne sammenhæng været begrænset grundet COVID-19, til udelukkende at opnå en forståelse for praksis gennem en interviews hvor respondenternes perspektiv på praksis er bragt i spil. Undersøgelsesdesignet tillægger sig her en eksplorativ natur, der forudsætter og bygger på disse allerede kendte teorier, som anvendes til at sætte kursen for de forskellige interview-guides samt studiets spørgeskema. I takt med undersøgelsens udformning, vil specialet teste teorier gældende digitale formelle og uformelle rum samt brugernes interaktion i relation til den gældende praksis omkring Aula, når den indsamlede empiri tillader det (Yin, 2009).

5.2.1 Kritisk realisme

Med afsæt i dette redegør Saunders et al. (2012) for ontologien som måden hvorpå projektet forholder sig til naturen af virkeligheden, som et system af overbevisninger der afspejler individers fortolkninger af hvad der udgør et faktum. Hvorfor ontologien som forståelsesramme danner grundlag for at specialet kan undersøge underliggende strukturer og mekanismer, som kan have dybereliggende påvirkning gennem en kritisk realistisk tilgang (Saunders et al., 2012). Faste & Faste (2012) beskriver ligeledes hvordan underliggende normer som findes på tværs af respondenterne kan forbindes, for at disse i fællesskab kan bidrage til at fremme forståelsen. Specialet tilegner sig derfor et aspekt af kritisk realisme, da empirien erkendes og fortolkes som værende et udtryk for enkeltstående og tidsspecifikke kontekster af respondenternes virkelighed (Faste & Faste, 2012). I henhold til Saunders et al. (2012) samt Faste og Faste (2012), kan man argumentere for at den kritisk realistisk tilgang understøtter specialets øvrige interpretivistiske forståelsesramme.

5.3 Tilgang til teori

Som beskrevet i afsnit [5.1](#) tager undersøgelsesdesignet afsæt i en eksplorativ tilgang til indsamlingen af empiri. Dette perspektiv rammesætter ligeledes specialets generelle tilgang til teori. Selvom undersøgelsen tager udsæt i allerede kendte teorier og strategier indenfor brugerinteraktion og digitale rum, bringes disse ikke i spil for hverken at bekræfte eller afkræfte teorien, men derimod for at undersøge og teste potentialet for at anvende teorierne i specialets kontekst. Undersøgelsen bevæger sig på den måde abduktiv fra data til teori og teori til data med hensigt på at finde sammenspil mellem begge (Saunders et al., 2012). Derved er anvendelsen af den allerede kendte teori afhængig af de praktiske udfordringer undersøgelsen kan finde belæg for, og drage paralleller til i henhold til Saunders et al. Ved at anvende en abduktiv tilgang i relation til casestudiet, kan der i henhold til Dubois & Gadde (2002) argumenteres for at specialet anvender "systematic combining". Her arbejdes der iterativt, frem og tilbage mellem det teoretiske framework, empirien og casen, som undersøgelsen udvikler sig (Dubois & Gadde, 2002). Undersøgelsesdesignet kan ifølge

Dubois & Gadde (2002) påvirkes og ændre kurs afhængigt af fire variabler: forhold i empirien, tilgængelig teori, casens samlede udvikling og slutligt det analytiske framework (Dubois & Gadde, 2002). Ved at springe frem og tilbage fra empiri og teori opbygges der herved en større forståelse for begge (Dubois & Gadde, 2002). Tilgangen kan derved forstås som et led i den overordnede designproces, hvor empirien undersøges i relation til problemfeltet i takt med dets udvikling og udfoldelse. På samme måde argumenterer Faste & Faste (2012) for, at før et design kan imødekomme et problemfelt er det en nødvendighed at have en forudgående viden samt afprøve og evaluere designets relevans og funktioner løbende (Faste & Faste, 2012).

Den induktive tilgang skaber herved anledning til at indsamle empiri, der udforsker det problemfelt som omgiver Aula applikationen, og som kan anvendes til at identificere temaer og mønstre hvorfra kendt teori kan bringes i spil (Saunders et al., 2012). Den induktive tilgang bidrager derfor til en iterativ proces hvor datasættene løbende undersøges og kontinuerligt hjælper til at påvirke, samt skabe retning for den videre undersøgelse. Saunders et al. (2012) argumenterer for at et undersøgelsesdesign løbende kan ændre sig og konstant er i udvikling, som resultat af empiriens retning og muligheder, det bliver tydeligt gennem specialets dataanalyse, hvor der opstår et grundlag for at revidere problemformuleringen. Dette uddybes senere i kapitel 8. Med afsæt i dette, centrere undersøgelsesdesignet sig først om at nå ind til kernen af problemfeltet, hvorefter der åbnes op for en design- og løsningsorienteret proces. Dette tydeliggøres gennem Meinel & Leifer (2019) Design Thinking Proces model som tidligere er præsenteret i specialets indledende kapitel, hvor empirien indsamles gennem adskillige iterative processer, i overensstemmelse med undersøgelsesdesignets øvrige eksplorative natur.

5.4 Undersøgelsesstrategier

I det følgende afsnit redegøres der for, hvordan specialet anvender et casestudie til at udforske problemfeltet og undersøge de kontekster som omgiver problemfeltet.

5.4.1 Casestudie

Eisenhardt (1989) redegør for at casestudiet som forskningsstrategi kan have flere formål. I den sammenhæng bliver det væsentligt at tydeliggøre, at der i specialets sammenhæng hverken arbejdes for at bekræfte eller afkræfte teori i forhold til brugernes interaktioner i digitale rum, i stedet arbejder specialet gennem de to første faser af design thinking processen ud fra en forventning om at kunne forstå både skolens medarbejdere og forældres oplevelse af at anvende Aula, som beskrevet i afsnit 5.3. Specialet er således igangsat med hvad Alan Bryman og Emma Bell (2012) definerer som *"... a well- developed theory, and a case is chosen on the grounds that it will allow a better understanding of the circumstances."* (Bryman & Bell, 2011, s. 70).

I relation til overstående arbejder undersøgelsesdesignet ud fra en single case, i og med specialet har fokus på at udforske et konkret fænomen i dets reelle kontekst, og drage konklusioner på baggrund af den indsamlede empiri i henhold til Yin (2009), der beskriver casestudiet som;

"...a research strategy which focuses on understanding the dynamics present within single settings."

(Yin, 2009, s. 5).

Undersøgelsesdesignet drager derfor hverken paralleller til lignende cases undervejs eller indsamler empiri fra andre applikationer med tilsvarende problemfelt (Yin, 2009). Specialet forsøger herved udelukkende at undersøge den konkrete kontekst for Aula applikationen,

ved at kombinere adskillige kvalitative og kvantitative dataindsamlingsmetoder, heriblandt arkivforskning, interviews og et spørgeskema. Casestudiet som undersøgelsesstrategi, understøtter dermed specialets processtruktur beskrevet i afsnit 4.1. Hvor Saunders et al., (2012) beskriver casestudiet som velegnet til at besvare problemstillinger med udgangspunkt i hvorfor, hvad og hvordan-spørgsmål (Saunders et al., 2012). Herved anvendes casestudiet i specialet til at undersøge dets eksplorative natur for slutligt at besvare problemformuleringen.

I den forbindelse er det væsentligt at nævne, at casestudiet har elementer fra både det "holistiske" samt det "embedded" casestudie (Saunders et al., 2012). På den ene side undersøges forældrenes brugeroplevelse i forhold til kommunikationen af praktiske informationer gennem et digitalt medie som en specifik case. Ved at isolere casen til dette centrale punkt, kan der drages paralleller til hvad Saunders et al., (2012) beskriver som det embedded casestudie, da problemfeltet er tilsigtet en specifik gruppe af brugere indenfor en større case. På den anden side har specialet, foruden forældrene, bragt adskillige aktører i spil med forskellige bevægelsesgrundlag, for at kræse ind på casens problemfelt. Casestudiets holistiske aspekter kan herved ses i den første fase af dataindsamlingen, der dækker over respondenter fra Netcompany, to kommuner, medarbejder fra to folkeskoler for slutligt at undersøge forældrenes synspunkter i dataindsamlingens anden fase. Herved indeholder specialets casestudie elementer af både det holistiske samt det embedded casestudie (Yin, 2009).

5.5 Mixed methods: Kvalitativ og kvantitativ indsamling af empiri

Specialet anvender mixed methods ved at kombinere brugen af både kvalitative og kvantitative dataindsamlingsmetoder, som beskrives i de efterfølgende afsnit. Undersøgelsesdesignet er på denne måde sammensat ved først at indsamle kvalitativt empiri gennem en række interviews, for senere at undersøge disse temaer i relation til forældrenes egne synspunkter gennem et kvantitativt spørgeskema. De to metoder anvendes dermed

i hvad Saunders et al., (2012) beskriver som en: "... *complementary manner, so that each set of data are collected, analyzed and presented separately in order to support the interpretation and conclusions reached.*" (Teddle & Tashakkori, 2009; Saunders et al., 2012, s. 166). På denne måde behandler specialet den kvalitativ og kvantitativ empiri i to separate faser, som visualiseret og beskrevet i afsnit [4.1.2](#). Herved identificeres metoden også som *Sequential mixed methods research* i henhold til Saunders et al., (2012) ved at strække sig over to faser med henholdsvis dataindsamling og dataanalyse adskilt hver for sig.

5.5.1 Arkivforskning

Under speciales udformning benyttes der først arkivforskning for at danne et overblik over Aulas nationale handlingsforløb og den generelle modtagelse hos brugerne. Bryman & Bell (2011) redegør i denne sammenhæng for arkivforskning som en dataindsamlingsmetode der tager udgangspunkt i optegnelser, artikler og dokumenter. Informationerne banede hermed vejen for udviklingen af specialets problemformulering og tidlige case arbejde. Ved at kombinere arkivforskning med et teoretisk framework med fokus på at beskrive oplevelsespotentialer, kunne casen langsomt etableres og udvikle sig gennem dets eksplorative natur.

5.5.2 Interviews

I dataindsamlingsprocessens første fase anvendes der både struktureret og semi-struktureret interviews samt videointerviews som del af udviklingen af den eksplorative undersøgelse. Et af undersøgelsens formål med at anvende interviews, var at forstå respondenters forklaringer og holdninger uden at påvirke måden hvorpå det bliver fortalt. Som aktiv lytter var det således muligt at opfordre respondenterne til at uddybe passager, der havde en særlig relevante karakter eller interesse for undersøgelsen. Herved tilstræbes der efter at skabe en balance i at lede samtalen i den ønskede retning, uden at influere respondentens budskab. På denne måde blev målet med at benytte interviews netop at holde fokus på respondents bevægelsesgrundlag og udgangspunkt (Bryman & Bell, 2011).

5.5.3 Struktureret interviews

Undersøgelsen gør brug af tre strukturerede interviews. Hvoraf det første bestod i et interview med en Senior Consultant fra Netcompany, som behandles i afsnit 5.6. Det skriftlige strukturerede interview var en nødvendighed for at medarbejderen kunne udtale sig om udviklingsprocessen, da interviewguiden (Bilag 3) først skulle godkendes af nærmeste leder hvorefter besvarelsen måtte fremgå skriftligt. Michael D. Myers (2013) definerer strukturerede interviews som: *"... pre-formulated questions, usually asked in a specific order"*. (Myers, 2013, s. 122). Han understreger herudover at: *"... structured interviews minimize the role of the interviewer during the interview itself, since there is no need to improvisation during the interview."* (Myers, 2013, s. 122). På trods af disse omstændigheder, er det vurderet relevant at indsamle udtalelser og empiri fra udviklernes perspektiv, selvom at et semi-struktureret interview havde skabt nogle mere fordelagtige muligheder for interviewerens til at stille opfølgende spørgsmål, som respondenterne således kunne uddybe undervejs. I det pågældende interview besvarede respondenterne dog alle spørgsmålene efter bedste evne og viden, på baggrund af hans ellers korte tilknytning til Aula-projektet på 8 måneder (Bilag 4).

Yderligere er der foretaget strukturerede interviews som sidste led af undersøgelsen i specialets test-fase, på baggrund af en spørgeskemaundersøgelse som beskrives i afsnit 5.5.5. Der blev således foretaget to strukturerede interviews, hvis formål var at indsamle feedback med afsæt i det konceptuelle oplevelsesdesigns prototype. Disse interviews er indsamlet med udgangspunkt i en *"Quota sampling"* strategi, der ifølge Barnett (2002) kan beskrives som: *"... entirely non-random and is often used for structured interviews as part of a survey strategy."* (Barnett, 2002; Saunders et al. 2012, s. 285). Respondenterne er på denne måde udvalgt, med udgangspunkt i at de repræsenterede de generelle besvarelser og holdninger tilkendegivet af de i alt 50 respondenter. Samtidig har de medgivet, at de måtte kontaktes for yderligere spørgsmål.

De to respondenter fik således hver tilsendt en beskrivelse af oplevelsesdesignet (Bilag 17), videoanimationen (Bilag 14) samt en interviewguide (Bilag 18) bestående af fire spørgsmål, som de blev bedt om at forholde sig til og vende tilbage med et skriftligt svar. Førnævnte er sendt til respondenternes e-mail, hvor der fremgår en oversigt over vedlagte indhold samt en vejledning til hvordan indholdet kan bearbejdes (Bilag 19). Formålet med at anvende denne tilgang er at sikre, at interviewerens ikke kunne komme til at påvirke eller influere respondenternes feedback og forståelse af oplevelsesdesignet.

5.5.4 Semi-strukturerede interviews

Kommunerne er således inddraget i processen, ved at gøre brug af semi-strukturerede interviews af henholdsvis Aarhus og Vejle Kommune. Besvarelserne fra *Aarhus Kommune* tager udgangspunkt i et interview med en *konsulent for forandringsprocesser og strategisk kommunikation hos Børn og Unge* (Bilag 6). Mens besvarelserne fra *Vejle Kommune* stammer fra *Afdelingslederen for Sekretariat & Plan, Børn- & Ungeforvaltningen* samt fra den *ledende it-konsulent* (Bilag 7).

Denne type interviews definerer Bryman & Bell (2011) som: "... *some pre-formulated questions, but no strict adherence to them. New questions might emerge during the conversation.*" (Bryman & Bell, 2011, s. 121). Spørgsmålene i interviewguiden bygger på undersøgelsens eksplorative natur i relation til teori gældende brugerinteraktioner i formelle og uformelle rum, som udfoldes i afsnit 6.5. Yderligere opstår der som en naturlig del af det semi-strukturerede interview, spørgsmål som afviger fra interviewguiden (Bilag 5), men i stedet udspringer på baggrund af de temaer respondenterne udfolder.

Fælles for respondenterne er, at de alle har været involveret i implementeringen af Aula i de pågældende kommuner. *Aarhus Kommune* er udvalgt på baggrund af deres rolle som pilot-kommune, mens *Vejle Kommune* er udvalgt af den årsag, at de har været en del af

den generelle udrulning til alle landets kommuner, der indgår i Aula projektet. De bidrager således med to perspektiver til udviklingsprocessen og implementeringen af Aula, som er interessant i forhold til hvordan opfattelsen og anvendelsen af Aula er i den pågældende kommune. Det blev således muligt at skabe et indblik i kommunernes implementeringsprocesser af Aula, og de udfordringer som opstod som en del heraf. I den forbindelse vurderes det, at det er lykkedes at skabe et repræsentativt billede af kommunernes arbejdsgange, udfordringer og perspektiv på Aula. Hvorfor der kan argumenteres for, at specialet anvender hvad Bryman (2012) definerer som "purposive sampling" samt "convenience sampling" (Bryman, 2012, s. 419).

Endeligt er der arbejdet med semi-strukturerede interviews af skolerne, som er foretaget på baggrund af to interviewguides som fremgår i bilag 8 og bilag 9. Skolerne er i denne sammenhæng repræsenteret af *en pædagogiskleder (Bilag 11), en SFO-leder og institutionsadministrator (Bilag 12)* samt *en folkeskolelærer og superbruger i Aula (Bilag 13)*. De semi-strukturerede interviews er på samme måde foretaget med udgangspunkt i en interviewguide, som er opbygget omkring de temaer som gjorde sig gældende i de tidligere interviews med Netcompany og Aarhus og Vejle Kommune. Grundet omstændighederne (Covid-19) er disse tre interviews foretaget som online videointerviews via applikationen Skype, hvilket både har skabt nogle fordele og ulemper. Valeria Lo Iacono, Paul Symonds og David H.K. Brown (2016) redegør i deres forskning omkring brugen af Skype til kvalitative undersøgelser, at videointerviews kan være af samme, hvis ikke bedre kvalitet end almindelige face-to-face interviews (Lo Iacono et al., 2016, s. 1, a. 7.5). Gennem videointerviewsne mister interviewer den sociale kontakt, dette blev dog i de fleste tilfælde erstattet ved at respondenter i stedet befandt sig i vante og hjemlige omgivelser (Lo Iacono et al., 2016, s. 1, a. 7.5). I dette stadie blev det herved muligt at få et nuanceret indblik i de administrative og pædagogiske brugeres arbejdsgange og anvendelse af Aula i forhold til kommunikationen af praktiske informationer til forældrene. Også i denne sammenhæng er der gjort brug af både "purposive sampling" samt "convenience sampling" da undersøgelserne er udført i samarbejde med nøglemedarbejdere med stort kendskab til

både det strategiske arbejde omkring Aula, de daglige arbejdsgange og kommunikationen til forældrene i Aula. I den forbindelse har specialet igen været begrænset i dets omfang, hvor det ikke har været muligt at inddrage yderligere skoler og medarbejdere i processen (Bryman, 2012).

Alle de semi-strukturerede interviews er optaget med diktafon og efterfølgende transskriberet i deres totale længde ved at nedskrive de præcise ord der blev anvendt under interviewet. Der er i transskriberingen fokus på pauser, tidsramme og sted (Saunders et al., 2012). Dette var en grundig og tidskrævende, men også nødvendig proces da interviewerens både ved at genlytte og nedskrive diskursen blev nødsaget til at tage stilling til alle detaljer og aspekter af respondenternes svar. I og med interviewerens personligt har faciliteret interviewene og herefter transskriberet dem, er empirien løbende blevet analyseret og taget til efterretning i flere stadier af specialet, for endeligt at indgå i en tematisk analyse på tværs af datasættene. I denne proces er alle respondenterne desuden anonymiseret, da der i specialet fremhæves holdninger og informationer som nogle af respondenterne ikke ønsker at kunne genkendes i. Det betyder således at navnene på respondenterne er anonymiseret i denne sammenhæng.

5.5.5 Spørgeskema

Ved at have fortaget dybdegående interviews med kommunerne og medarbejderne på skolerne, blev det herefter muligt at undersøge de italesatte påstande og formodninger omkring forældrenes brugeroplevelse, der udfoldes i afsnit [7.1](#), gennem en spørgeskemaundersøgelse, hvor forældrene har haft lejlighed for at bidrage til dataindsamlingen (Bilag 25). Forældrene udgør den største brugergruppe i Aula, og vurderes ligeledes som værende en mere homogen brugergruppe end de administrative brugere af Aula. Specialet har dermed bevidst fokus på at teste formodninger og temaer fra de forskellige interviews af i et bredt og kvantitativt omfang (Bilag 10), for at få et mangfoldigt indblik i forældrenes oplevelse af kommunikationen af praktiske informationer

mellem skole og hjem ved at anvende en digital kommunikationsplatform. Gennem spørgeskemaundersøgelsen er det således muligt at nå en større brugerflade og dermed skabe et større grundlag for at vurdere påstandenes vægt på tværs af brugergruppen.

I denne fase af undersøgelsen, søger specialet efter svar af en mere standardiseret karakter på baggrund af de temaer som gør sig gældende fra de forhenværende interviews. Preece et al. (2019) understreger at spørgeskemaer særligt egner sig til indsamlingen af data vedrørende brugeroplevelser af systemer og applikationer (Preece et al., 2019). Formålet med at udarbejde et spørgeskema, som en del af undersøgelsesdesignet er derfor først, at teste temaer og formodninger fra de forgående interviews, samt at undersøge hvilke behov, værdier og ønsker respondenterne italesætter.

Spørgeskemaet er opbygget omkring respondenternes demografi. Ved at etablere alder, køn, civilstatus, nationalitet, antal børn samt klassetrin for ældste barn kan empirien struktureres således at forælders oplevelser sættes i kontekst af disse (Preece et al., 2019). Spørgeskemaet er udelukkende udsendt i et online format gennem applikationen SurveyXact, med de fordele at dataene hermed automatisk samles og struktureres. Herudover har et online spørgeskema de fordele, at det er interaktivt som generelt betyder en hurtigere responsrate (Preece et al., 2019). I denne sammenhæng gøres der brug af convenience sampling, da respondenterne er selekteret ved tilfældighed gennem de sociale platforme Facebook og LinkedIn. Det eneste kriterie for at respondenter kunne indgå i undersøgelsen var, at de skulle være forælder til et barn i den danske folkeskole. Spørgeskemaet har været tilgængeligt i en periode af 14 dage, hvor undersøgelsen opnåede 50 besvarelser (Bilag 25).

5.6 Databehandling og dataanalyse

Efter at have indsamlet store mængder kvalitativ empiri gennem seks dybdegående interviews, blev opgaven at strukturere og komprimere indholdet så det kunne bearbejdes. I og med undersøgelsen tager afsæt i teori der forholder sig til brugerinteraktioner i det digital rum, kan dette ligeledes fungere til at skabe fokus og navigere dataanalysen i den rigtige retning (Yin, 2009). Herved er der som ofte i dataanalysen en risiko for overfortolkning og fordrejning af datasættene, hvilket specialet naturligvis har fokus på at forhindre. Specialet anvender derfor Matthew B. Miles og A. Michael Hubermans (1994) tilgang til kvalitativ dataanalyse, ved at indlede med en data-struktureringsfase. Denne fase bliver beskrevet i understående afsnit som en tematisk analyse (Saunders et al., 2012).

5.6.1 Tematisk analyse

En tematisk analyse anvendes herved som værktøj til at analysere de adskillige interviews. Temaerne er både identificeret på baggrund af interviewguidesne fra bilag 3, 5, 8, 9 og 10 samt opstået undervejs i analysen, hvor den primære opgave været at opspore temaer fra de enkelte interviews således at de på sigt kunne sammenslutes og relateres til hinanden på tværs af empirien. På denne måde gavne den tematiske analyse både i forhold til at strukturere dataene, men tjente ligeledes som et resume, der undervejs i undersøgelsen gav et større overblik (Bilag 20).

Ved at gennemarbejde transskriberingerne og løbende selekttere temaer der stemmede for eller imod teori, såvel som tilbagevendende synspunkter og ord, dannede der sig mønstre på tværs af undersøgelsen som er struktureret i bilag 20 gennem farvekoder. Denne proces drager flere paralleller til Brymans (2012) *selective coding* hvor klassifikationer selekteres og relateres til andre selektioner (Bryman, 2012). Ved at sammenligne ligheder og modstridende synspunkter blev dataene organiseret på tværs af respondenterne (Bilag 20).

5.6.2 Analyse af spørgeskema

Den kvantitative empiri fra de 50 besvarelser i spørgeskemaet indeholder både kategoriale og numeriske værdier (Bilag 25). Den kategoriale empiri betragtes som skriftlige besvarelser, i og med respondenterne forklarer eller uddyber et åbent spørgsmål i spørgeskemaets tekstfelter (Berman Brown, 2008; Saunders et al., 2012.). Disse felter analyseres derfor på samme vis som de strukturerede og semi-strukturerede interviews gennem en tematisk analyse jf. afsnit 7.2. Undersøgelsen benytter applikationen SurveyXact, hvor en integreret analysesoftware skaber et statistisk framework, der koder de numeriske datasæt uden manuel indblanding (Saunders et al., 2012).

5.6.3 Metodisk refleksion

På baggrund af den tematiske analyse hvor datasættene er transskriberet og tematiseret, reflekterer specialet i dette afsnit over de omkringliggende faktorer der kan have en påvirkning på respondenterne. Det kan være den pågældende kontekst eller sociale omstændigheder givet i den specifikke situation (Saunders et al., 2012). Specialet arbejder således ud fra tale der er konverteret til tekst, med udgangspunkt i at skabe en forståelse for de nærliggende aspekter der kan påvirke respondenternes synspunkter og oplevelser (Saunders et al., 2012). I denne sammenhæng bliver det væsentligt at anerkende udefrakommende faktorer som for eksempel eksterne værdier eller dominerende holdninger i den organisation respondenterne repræsenterer (Saunders et al., 2012).

I interviewet med Netcompany var omstændighederne tæt kontrolleret, i og med at den pågældende medarbejder kun måtte udtale sig i forhold til de fremsendte spørgsmål skriftligt, efter spørgsmålene og medarbejderens besvarelser var godkendt af nærmeste leder. Her kan det forventes at den pågældende medarbejder er begrænset i sine udtalelser og holdninger, der i denne sammenhæng måske mere er et udtryk for Netcompanys kommunikationsstrategi.

I de semi-strukturerede interviews med henholdsvis Aarhus og Vejle Kommune var respondenterne mellemledere og konsulenter sat i spidsen for at implementere Aula i de pågældende kommuner. Hvorfor der her kan forventes et pres i forbindelse med at være ansvarlig for et projekt af en sådan størrelse. Det kan således formentlig opstå en naturlig trang til at ville signalere kontrol når der kommunikeres til eksterne parter. Herudover kan kommunerne med fordel iscenesætte sig selv som mellemlid eller facilitator, og hermed sende bolden videre til henholdsvis skolerne eller Netcompany når konkrete problemer opstår.

I de semi-strukturerede interviews med skolerne og de pædagogiske og administrative medarbejdere, har vi at gøre med aktører som er aktive brugere af Aula. Der kan herfor forventes, at respondenterne vil udvise følelser af afmagt, glæde eller frustration over nye tiltag. Herudover ligger der en forventning om, at medarbejderne føler en manglende forståelse for deres arbejdsgange, grundet manglende involvering i udviklingsprocessen.

I spørgeskemaundersøgelsen og de efterfølgende strukturerede interviews af forældrene i test-fasen, er der ligeledes foretaget en tematisk analyse af de udfyldte tekstfelter fra spørgeskemaet samt fra feedbacken på oplevelsesdesignets prototype. I den forbindelse er der en forventning om at forældrene vil tilgå spørgeskemaet, fra en position hvor de oplever at der stilles større krav til dem som forældre, end hvad der gjorde til deres egne forældre. Herudover er der desuden en formodning om, at de føler, at de altid skal være tilgængelige og følge med i alting, hvilket ligeledes kan påvirke besvarelsene.

6 Teoretisk framework - Litteraturreview

I det følgende kapitel behandles den anførte litteratur i henhold til problemstillingen og hvorledes teorierne spiller sammen. Når man taler om oplevelsesbegrebet kan det indgå i adskillige kontekster, hvorfor det er fundet væsentligt først at konkretisere hvordan oplevelser forstås og behandles i specialets sammenhæng.

6.1 Definition af oplevelser

I henhold til Dewey (1934) kategoriseres oplevelser således:

"Experience is the result, the sign, and the reward of that interaction of organism and environment which, when it is carried to the full, is a transformation of interaction into participation and communication."

(Dewey, 1934, s. 22).

Dewey (1934) beskriver oplevelser fra to perspektiver, hvor der således er forskel på at opleve noget (experience) og det at have en oplevelse (an experience). Experience henfører til de hverdagsoplevelser som opstår på baggrund af individets handlemønstre, og derfor er uden den store betydning. Omvendt henviser an experience til oplevelser som generelt ikke opstår i hverdagen, ligger udover det sædvanlige og som er afgrænset ved at have en begyndelse og afslutning (Dewey, 1934). Specialet stræber derfor efter at tage afsæt i Deweys (1934) an experience begreb, hvor det arbejder ud fra præmissen om at en oplevelse skal påvirke individet til aktivt at interagere, for at skabe en værdi hos den pågældende. Dette perspektiv udfoldes senere i afsnit [6.8](#) hvor Hassenzahl og Tractinskys (2006) bringes i spil til at beskrive hvordan en etableret kontekst kan frembringe brugerens følelser fremfor produktet i sig selv. An experience beskrives ifølge Dewey (1934) som den fuldendte oplevelse, ved at individet bevæger sig fra at interagere til aktivt at være en del af oplevelsen. Dewey (1934) beskriver således vigtigheden i, at oplevelsen består af aspekter som individet interesserer sig for, kan interagere med samt have lyst til at være en del af fra start til slut. Dette perspektiv er særlig relevant i specialets kontekst, i og med interaktionen

mellem skole og hjem, ikke altid er i forældrenes (hjemmets) interesse, men finder sted på baggrund af skolens behov for at kommunikere en række informationer (Skoleliv 1, 2018; Information, 2019).

Det giver anledning til at skabe en dybere forståelse for oplevelser som et psykologisk fænomen, for at kunne tilrettelægge et menings- og værdifuldt oplevelsesdesign. Jantzen et al. (2011) redegør for oplevelsesfænomenet således:

"Oplevelser er ændringer i organismens tilstand og adfærd, som kan bryde med hidtidige forestillinger og opfattelser, hvilket kan føre til en præcisering af selvforståelsen, en mere nuanceret indsigt og/eller et større erfaringsgrundlag, som i sidste ende kan danne nye rutiner."

(Jantzen et al. 2011, s. 47).

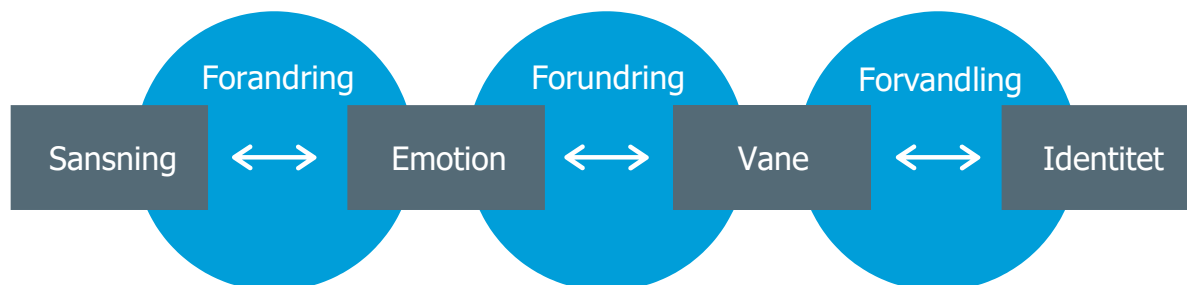
Jantzen et al. (2011) beskriver således at oplevelser er opbygget af komplekse psykologiske strukturer der skubber til selvforståelsen. Specialet argumenterer for at selvforståelsen i denne sammenhæng kan dække over både medarbejdernes og forældrenes rolle i forhold til skole-hjem-samarbejdet, hvor oplevelsen i sidste ende kan danne nye rutiner mellem disse. Dette bidrager til specialets hidtil forståelse af oplevelsesbegrebet i henhold til Dewey (1934), men åbner samtidig op for at skabe et mere nuanceret billede af den psykologiske proces der påvirker individet til at interagere med en oplevelse.

6.2 Oplevelsens psykologiske struktur

I det følgende afsnit sættes der hermed fokus oplevelsens psykologiske struktur, med afsæt i Jantzen et al. (2011). Forældrene med børn i folkeskolen og skolens medarbejdere tilgår en oplevelse med vidt forskellige forventninger og behov. Grundlaget for at interagere i en oplevelse er herved baseret på individuelle erfaringer, hvorfor oplevelsen bliver genstandsfelt for et brud med parternes forventninger. Der redegøres således for sammenhængen

mellem oplevelser og erfaring, hvor fokus er rettet mod at beskrive vekselvirkningen mellem oplevelsens øjeblik – alene eller i fællesskab med andre og den erindrede oplevelse.

I henhold til Jantzen et al. (2011) skabes oplevelser på baggrund af individets forventninger, lyster og ønsker. Oplevelsen vil dermed være unik for hvert individ der indgår i oplevelsen, hvilket betyder at en oplevelse kan tilføre forskelligartet værdi for hvert af de individer som indgår i oplevelsen (Jantzen et al., 2011). Forlizzi og Battarbee (2004) forholder sig modsat Jantzen et al. (2011) til, at værdien af en oplevelse opstår i den social kontekst som et individ indgår i, hvorfor det netop er den sociale interaktion der påvirker den oplevelse og værdi som individet efterlades med. Uanset hvordan oplevelsens værdi opstår, argumenterer Jantzen et al. (2011) for, at oplevelser er genstandsfelt for et brud med et individs forventninger, hvorfor understående model for oplevelsens psykologiske struktur bringes i spil. I figur 6 redegør Jantzen et al. (2011) for at oplevelsens struktur er vekselvirkende mellem forandring, forundring og forvandling. Forandring forholder sig til de sansemæssige og emotionelle ændringer som finder sted hos individet i oplevelsen, hvorimod forundring dækker over de forskellige kropslige forandringer som finder sted, samt de forestillinger et individ måtte have baseret på tidligere vaner. På baggrund af et vanebrud, vil der således i henhold til modellen skabes en forundring som påvirker de givne meninger i vekselvirkningen mellem det vanebaserede og det reflektive niveau (Jantzen et al., 2011). Denne vekselvirkning mellem reaktion og motivation er væsentlig for at forstå forskelligheden i en oplevelses kvalitet, hvor et individ kan være mere eller mindre motiveret for en given oplevelse på baggrund af specifikke stimuli (Jantzen et al., 2011).



FIGUR 6 - OPLEVELSENS PSYKOLOGISKE STRUKTUR (JANTZEN ET AL., 2011, S. 47).

Dermed kan man argumentere for at der sker en cirkulær bevægelse, hvor en oplevelse skaber individuelle erfaringer, som ligger til grund for nye forventninger. Det er i denne sammenhæng relevant at have en forståelse for, at hvert individ tilgår en oplevelse på baggrund af vidt forskellige erfaringer. Netop disse forskellige, individuelle erfaringer vil, når de bringes ind i en social kontekst og deles i sociale interaktioner skabe værdi hos hvert individ. Når dette kodes sammen med specialets øvrige forståelse for oplevelsesbegrebet, bliver det igen relevant at have fokus på hvad hvert individ kan bidrage med til en social kontekst, for at løfte oplevelsen for hvert individ der indgår i oplevelsen.

6.3 Oplevelser i en design kontekst

I det følgende afsnit udfoldes oplevelser i en digital oplevelsesdesignkontekst, i henhold til det aspekt af problemformuleringen, der forholder sig til oplevelsen, tager udgangspunkt i et digitalt medie (det fællesoffentlige brugerportalsinitiativ Aula). Hvorfor der fokuseres på at beskrive de interaktive oplevelsesmuligheder teknologien skaber for individet, der dækker over begrebet – *user experience*.

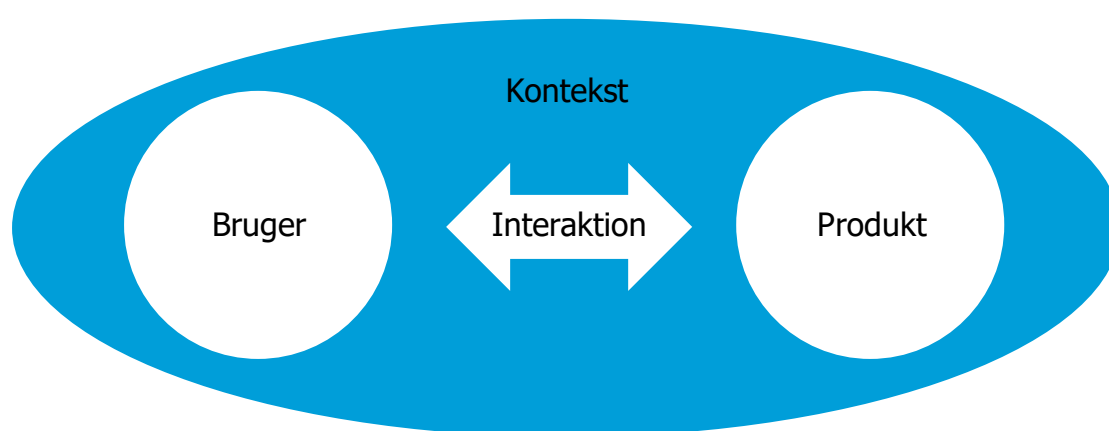
I den forbindelse er det relevant at definere hvordan begrebet anvendes i specialets kontekst. Specialets forståelse af user experience design er forankret i Norman og Nielsens (u.å.) definition af begrebet:

"User experience encompasses all aspects of the end-user's interaction with the company, its services, and its products"

(Norman & Nielsen, u.å.).

International Organization for Standardization beskriver på samme måde user experience som; *"Person's perceptions and responses resulting from the use and/or anticipated use of a product, system or service"* ("ISO 9241-210:2010", 2010). Dermed har specialet fokus på at forholde sig til de kvalitative aspekter af brugerens oplevelse i interaktionen mellem skole og hjem gennem et digitalt medie. Det forholder sig herved over selve produktet samt den kontekst og de berøringsflader oplevelsen indgår i, som i specialets sammenhæng dækker over den interaktion der finder sted mellem skolens medarbejdere og forældrene, samt forældrene imellem.

I understående figur 7 illustreres dette perspektiv gennem Jensens (2013) visuelle repræsentation, med det formål at forenkle en ellers kompleks struktur der i henhold til ISO (2010) både omhandler følelser, psykologiske responser, adfærd, brugerens tidligere erfaringer, brugskontekst, og at det forekommer før, under og efter anvendelse af det givne produkt eller system ("ISO 9241-210:2010", 2010).



FIGUR 7 - ILLUSTRATION AF FORHOLDET MELLEM BRUGER, PRODUKT OG KONTEKST (JENSEN, 2013, S. 27).

Brugeren ses i denne sammenhæng som subjektet i oplevelsen, der interagerer med produktet og dermed har en afgørende rolle i, hvordan oplevelsen udspiller sig. Oplevelsen vil i henhold til Jantzen et al. (2011) model for oplevelsens psykologiske struktur afspejles af brugerens tidligere erfaringer og oplevelser samt følelser og værdier. Hvorfor oplevelsen herved opstår i interaktionen mellem bruger og produktet.

Produktet repræsenterer den genstand, der interageres med. I den sammenhæng er det væsentligt at pointere, at produktet ikke skal anses som selve oplevelsen, men derimod som det genstandsfelt der har indflydelse på oplevelsen gennem sit formsprog, funktioner, æstetiske kvaliteter og tilgængelighed. I den sammenhæng beskriver Forlizzi & Ford (2000) at genstanden ikke kun er begrænset til et håndgribeligt produkt, men omvendt kan være alt fra en service til en aktivitet, et miljø eller andre mennesker.

Endeligt forholder konteksten sig til den sammenhæng og de berøringsflader oplevelsen indgår i. Ifølge Forlizzi & Ford (2000) har konteksten indflydelse på hvordan brugeren interagerer med og oplever et produkt. Konteksten, fra hvor en oplevelse opstår vil være formet af sociale, kulturelle og organisatoriske adfærdsmønstre, der således kan have en afgørende indflydelse på hvilke interaktioner og oplevelser der måtte opstå. Brugerens følelsesmæssige stadie, når produktet mødes, kan ligeledes have indflydelse på dennes forståelse og oplevelse. Yderligere kan tilfældige omstændigheder i konteksten, der falder sammen og giver mening for en bestemt bruger i netop det øjeblik i den kontekst, være en af de adskillige faktorer, som er udenfor designerens kontrol, der således kan bidrage til oplevelsens uforudsigelighed (Forlizzi & Ford, 2000).

6.4 Oplevelsens tre dimensioner

Efter at have beskrevet hvordan specialet tager udgangspunkt i Norman og Nielsens (u.å.) definition af user experience og de tre komponenter der i henhold til Forlizzi & Ford, (2000) udgør udgangspunktet for en oplevelse, anvendes Forlizzi og Battarbees (2004) *User experience* framework visualiseret i figur 8, der forholder sig til design af interaktive systemer.

Types of User-Product	Description	Example
Fluent	Automatic and skilled interactions with products	Riding a bicycle, making the morning coffee, checking the calendar by glancing at the PDA
Cognitive	Interactions that focus on the product at hand; result in knowledge or confusion and error	Trying to identify the flushing mechanism of a toilet in a foreign country, using online algebra tutor to solve a math problem
Expressive	Interactions that help the user form a relationship to the product	Restoring a chair and painting it a different colour, setting background images for mobile phones, creating workarounds in complex software
Types of Experience	Description	Example
Experience	Constant stream of "self-talk" that happens when we interact with products	Walking in a park, doing light housekeeping, using instant messaging systems
An Experience	Can be articulated or named; has a beginning and an end; inspires behavioural an emotional change	Going on a roller coaster ride, watching a movie, discovering an online community of interest
Co-experience	Creating meaning and emotion together through product use	Interacting with others with a museum exhibit, commenting on a friend's remodelled kitchen, playing a mobile messaging game with friends

FIGUR 8 - FRAMEWORK OF USER EXPERIENCE (FORLIZZI & BATTARBEE, 2004).

Frameworket er todelt og præsenterer først tre forskellige bruger-produkt interaktionstyper, som har indflydelse på oplevelsen: flydende (uforstyrret og jævn), kognitiv og ekspressiv. Herefter griber frameworket fat i tre typer af oplevelser: Experience, an experience og co-experience.

Bruger-produkt interaktionstyper

Den flydende interaktion beskrives i henhold til Forlizzi & Battarbee (2004) som værende automatiske og intuitive interaktioner. Det betyder, at de udføres på baggrund af meget lidt til ingen opmærksomhed fra brugeren og typisk rutinemæssigt uden, at det kræver at brugeren lægger tanke i interaktionen som finder sted. Forlizzi & Battarbee (2004) beskriver den flydende interaktion som vigtig for produkter, hvor man ønsker at opnå en nem og hurtig læringsproces, således brugeren ikke opgiver i processen. Der er med andre ord tale om produkter, brugeren typisk kun skal lære at anvende og interagere med én gang, før det bliver en flydende rutinemæssig interaktion.

Den kognitive interaktion forholder sig modsat, og kræver altså brugerens fulde opmærksomhed og en kognitiv indsats som begrebet antyder (Forlizzi & Battarbee, 2004). Det betyder samtidig at brugerens interaktioner med produktet kan afføde viden eller mangel derpå, hvilket kan skabe en negativ forundring eller i sidste ende forvirring, hvis ikke produktet matcher brugeren forudgående forståelse for produktet.

Den sidste interaktionstype - ekspressive interaktioner, forholder sig ifølge Forlizzi og Battarbee (2004) til det bånd eller de forhold, der tillader brugeren at personificerer eller modificerer interaktionen med et produkt, for på den måde at skabe et bedre match mellem produkt og bruger i dennes kontekst (Forlizzi & Battarbee, 2004).

Typer af oplevelser

Forlizzi og Battarbee (2004) skelner mellem tre dimensioner af oplevelser; *Experience*, *An Experience* og *Co-experience*. Forlizzi og Battarbee (2004) redegøre på samme måde for de to oplevelsestyper Experience og An Experience som Dewey (1934) jf. afsnit [6.1](#).

Experience henfører til den konstante tankestrøm, som finder sted når vi er bevidste og/eller interagere med et produkt. Ifølge Forlizzi & Battarbee (2004) relaterer begrebet sig til hvordan brugeren vurderer sit mål i relation til andre brugere, produkter og miljømæssige sammenhænge, som indgår i brugerens kontekst på det givne tidspunkt (Forlizzi & Battarbee, 2004).

Begrebet an experience, definerer Forlizzi & Battarbee (2004) som værende en akkumuleret oplevelse med definerede rammer. Oplevelsen er med andre ord afgrænset af nogle klare elementer, som sikre fremdrift i oplevelsen. Det betyder samtidig at oplevelsestypen inspirer til følelses- eller adfærdsmæssige ændringer, hvor oplevelsen vil efterlade brugeren med en fuldent og klar fornemmelse af oplevelsen (Forlizzi & Battarbee, 2004).

Co-experience er processen, hvor man løfter oplevelser op til fælles opmærksomhed, hvor de bliver del af en social fortolkningsproces, der kan påvirke, hvad oplevelsen kommer til at betyde for den enkelte. Det vil sige at der er tale om oplevelser, der er skabt i fællesskab med andre eller delt i en fysisk eller online social kontekst (Forlizzi & Battarbee, 2004). I specialets kontekst betyder dette, at det er en nødvendighed at skabe en forståelse for de adskillige aktører, heriblandt administrative medarbejdere, folkeskolelærere, forældre som alle bidrager til samarbejdet mellem skole og hjem, og hermed den sociale arena som påvirker oplevelsen for hvert individ. Deweys (1934) kategorisering af an experience (afsnit [6.1](#)) beskriver ligeledes, at der sker en tilstandsændring, når et individ interagerer med dets omgivelser. Specialet vil således fremadrettet anvende Forlizzi og Battarbees (2004) kategorisering – co-experience som forståelsesramme for oplevelsesbegrebet.

6.5 Digitale oplevelsesrum

Efter at have defineret grundlaget for specialets forståelsesramme af oplevelsesbegrebet, sættes der nu fokus på hvordan information i et digitalt rum kan styrke forældrenes oplevede værdi og herved skabe en god dialog mellem skole og hjem. Afsnittet vil beskrive det digitale oplevelsesrums væsentlighed for oplevelsen, i og med det altid på den ene eller anden måde vil være forankret i et rum og opstå i samspil med rummets karakter. Det følgende afsnit tager således udgangspunkt i dette samspil og perspektivere herfra til det digitale rums oplevelsespotentialer.

Hird og Kvistgaard (2010) definerer oplevelsesrum som:

“En fysisk og mental kontekst, der giver nogle bestemte rammer for det enkelte individs oplevelsesmuligheder som, medvirker til at formidle destinationens værdisæt.”

(Hird & Kvistgaard 2010, s. 19).

I denne sammenhæng omtaler Hird og Kvistgaard (2010) oplevelsesrummet i en turisme og destinationskontekst, man kan dog argumentere for at samme definition kan gøre sig gældende for det digitale oplevelsesrum. Dette understøttes af Marisol et al. (2017) der redegør for, at de formelle og uformelle rum begge kan karakteriseres ved interaktion i både den fysiske og digitale verden, hvor de digitale interaktioner kan bidrage til opretholdelsen af rum i den fysiske verden (Marisol et al., 2017).

6.5.1 Sociale og kulturelle normer former oplevelsesrummet

Oplevelsesrummet kan have underliggende strukturer samt sociale og kulturelle normer, der afgør hvordan en oplevelse udformer sig. Det digitale oplevelsesrum kan dermed tage forskellig form, alt efter hvilken social eller kulturel kontekst det indgår i. Oplevelsesrummet kan som følge heraf anvendes til at forstå og indkapsle brugerens oplevelsesproces ved at have fokus på rummet og dets væsentlighed for oplevelsen. O' Dell (2005) fremhæver dette perspektiv i *Experiencescapes - Tourism, Culture and Economy*:

"It may be impossible to completely represent the phenomenological essence of people's experiences, but a focus upon the spaces... of experiences can help us to analytically come to terms with the cognitive, social and cultural processes that work to define and frame them."

(O' Dell, 2005, s. 16).

Rummet kan dermed have en afgørende rolle for hvordan brugeren stimuleres, interagere med andre og i øvrigt indgår i sociale sammenhænge. Dette kan således kædes sammen med Marisols et al. (2017) argumentation for, at rummet kan karakteriseres gennem både den fysiske og digitale verden (Marisol et al., 2017). For bedre at kunne forstå konceptet af rummet som en afgørende faktor for en oplevelse, anvendes Barton et al. (2004) der definerer rummet som, "... a space as a setting in which people come together to pursue desirable outcomes." (Barton et al., 2004; Marisol et al., 2017, s. 74). Når man kigger på de digitale og ikke-digitale rum, som et udtryk for de skole-hjem-miljøer forældrene bevæger sig i, skaber det en mulighed for at identificere sociale normer for deltagelse i disse rum. Det bliver således muligt at kigge nærmere på hvilke værktøjer, der anvendes til at understøtte den delte deltagelse, og hvilke typer interaktioner rummet understøtter (Barton et al., 2004; Marisol et al., 2017).

6.5.2 Interaktive formelle og uformelle rum

På baggrund af Barton et al. (2004) inddeler Marisol et al., (2017) oplevelsesrummet i formelle- og uformelle rum med udgangspunkt i hvem der har ejerskab af rummet. Formelle rum ejes af en skole eller en skolegodkendt organisation, det kan for eksempel være landsorganisationen Skole og Forældre. Modsat argumenter Marisol et al. (2017) for at forældrene har ejerskab over uformelle rum, der dækker over forældres uformelle møder med en lærer, når de henter deres børn fra skolen eller forældregrupper på Facebook (Marisol et al., 2017).

De formelle rum er baseret på interaktioner mellem skole og hjem, som udelukkende indebærer en udveksling af skolestyrede oplysninger og informationer. Det er med andre ord skolen som definerer vilkårene for interaktionen i rummet (Marisol et al., 2017). Det betyder at interaktionerne i rummet er baseret på den information som skolen og dets medarbejder udsender til forældrene. Interaktionerne i det formelle rum afhænger derfor af to kommunikationsmekanismer, nemlig hvorvidt skolen og dets medarbejder forslår information om f.eks. fritidsaktiviteter, arrangementer m.m., eller om forældrene i stedet pålægges information (Marisol et al., 2017).

De uformelle rum er skabt af forældre indenfor eller udenfor de formelle rum. De uformelle rum kan derfor opstå gennem f.eks. telefonsamtaler, Aula og Facebook-grupper, hvor forældrene interagerer med andre forældre og lærer ud fra den præmis, at de kan udtrykke sig frit uden skolens indvending (Marisol et al., 2017). Forældrenes bevægelsesgrundlag for at danne disse uformelle rum, stammer fra et ønske om at dele erfaringer og engagere sig i deres barns uddannelse. Marisol et al., (2017) argumenterer samtidig for, at forældre som har adgang og kapacitet til sådanne uformelle rum, typisk er bedre i stand til at træffe mere velovervejede beslutninger for deres barn. De uformelle rum er altså med til at opretholde interaktionen i de formelle rum og skaber dermed et kontinuerligt engagement mellem forældre og skole (Marisol et al., 2017).

Sættes de formelle og uformelle rum i en digital kontekst, skaber teknologien nogle nye muligheder for kommunikationen mellem skole og hjem, samtidig med at den opretholder den formelle og uformelle interaktion mellem parterne. Marisol et al. (2017) redegør for at skolerne anvender de digitale muligheder, heriblandt Aula og skolens Facebook-side, som formelle rum til at formidle skolerelaterede oplysninger. Forældrene har mulighed for at kommenterer og byde ind med deres egne holdning, men i sidste ende er det skolen som moderer og beslutter hvordan der kommunikeres, samt hvilket indhold der får lov at florere. Hos forældrene opstår der dermed et behov for et uformelt rum, hvor erfaringer og informationer relateret til barnets behov og interesser kan deles. Sættes dette i relation til spe-
cialet handler det således om at opretholde den personlige kommunikation forældrene imellem samt mellem skole og hjem, ved at anvende teknologier der understøtter og vedligeholder disse uformelle rum.

Det fører til den personlige meningsfulde oplevelse i et digitalt uformelt rum, som tillader forældre at interagere med hinanden uden skolens indblanding. Selvom der oftest er fokus på fællesskabet, er det vigtigt at forstå de enkelte forældres behov, således der dannes et grundlag for samarbejdet på tværs af skole og hjem. Det er med andre ord her væsentligt at skabe en forståelse for hvert individ og hvad den enkelte kan bidrage med til fællesskabet, før det kan blomstre og blive meningsfuldt for alle de som indgår i det. I den forbindelse bliver det samtidig relevant at undersøge de forskellige værdier som mødes på tværs af kommunikationen mellem skole og hjem. Hvorfor der i det følgende afsnit sættes fokus på hvordan brugerne skal se sig selv som en del af løsningen (fællesskabet), for således at drage gavn af det sociale fællesskab jævnfør Jantzen et al. (2011) beskrivelse af oplevelsens psykologiske struktur, som beskrevet i afsnit [6.2](#).

6.6 Den meningsfulde oplevelse

I det følgende afsnit sættes oplevelsesbegrebet i en værdiskabende kontekst, hvor specialet kaster lys over Boswijk et al. (2007) samt Prahalad & Ramaswamy (2004) tilgang til involvering af brugerne, således de agerer som medskabere af en oplevelse og inddrages i processen. I henhold til specialets øvrige struktur jf. afsnit [4.1](#), undersøges problemformuleringen gennem en iterativ proces hvor både respondenter fra kommune, skolens medarbejdere og forældre løbende involveres i udviklingsprocessen, hvor de således har mulighed for at præge oplevelsesdesignet efter egne behov og ønsker.

I henhold til Boswijk (2007) kan oplevelser anskues som et værktøj til bevidst at frembringe følelser hos individet. Dette kan henføres Jantzen et al. (2011), der argumenterer for, at oplevelser ikke automatisk tilskrives en værdi, men værdien derimod opstår når individet tilskriver oplevelsen værdi. I den forbindelse redegør Boswijk (2007) for individet som en medskaber – co-creator af en oplevelse, hvor individet tilskrives en værdiskabende rolle og inddrages i processen, således oplevelsen bliver meningsfuld og relevant (Boswijk et al., 2007). Specialet sætter i udviklings- og designprocessen fokus på at involvere både skolerne samt forældrene, for at få brugerne til at tage ejerskab over brugeroplevelsen, således tilhørsforholdet styrkes og værdien øges. Dette perspektiv uddybes yderligere i afsnit [6.7](#).

Nøglen til den optimale oplevelse starter derfor i udviklingsprocessen, hvor det handler om at aktivere brugerne således de indgår som en aktiv del af en oplevelse fremfor at de begrænses til at forholde sig passive (Boswijk et al., 2007). Boswijk et al. (2007) understøttes af Prahalad & Ramaswamy (2004), der ligeledes redegør for nødvendigheden i at sætte fokus på samskabelse og involvering af brugerne i højere grad.

"(We must) ... seek to co-create value with customers through an obsessive focus on personalized interactions between the consumer and the company."

(Prahalad & Ramaswamy, 2004, s. 7).

Når dette overføres til en skole kontekst med fokus på kommunikationen af praktiske informationer mellem skole og hjem, hviler barnets trivsel på en meningsfuld dialog mellem skole og hjem.

6.7 Værdiskabende brugerinddragelse

Efter at have redegjort for den værdiskabende oplevelse i henhold til Pine og Gilmore (1998), Boswijk et al. (2007) samt Prahalad & Ramaswamy (2004) i det foregående afsnit, sætter specialet nu fokus på hvordan brugeren kan tilskrives en værdiskabende rolle og inddrages i processen, således oplevelsen bliver meningsfuld og relevant i henhold til Boswijk et al. (2007).

Preece, Rogers og Sharp (2019) argumenterer på samme måde som Boswijk et al. (2007) for at vejen til en værdifuld oplevelse, er gennem brugerinddragelse.

"The best way to ensure that developers gain a good understanding of users' goals, leading to a more appropriate, more usable product, is to involve target users throughout development.

(Preece et al. 2019, s. 44).

I den forbindelse stilles der samtidig også store krav til brugeren, idet der som en naturlig konsekvens af brugerinddragelse, forventes at brugeren skal omstille deres mindset til at bidrage og dele ud af sin viden og holdninger. Boswijk et al. (2007) beskriver det som en forandringsproces, hvor brugerne er gået fra at være passive, til udelukkende at have magten gennem kundegørelsen og endeligt til i dag, hvor brugerne i højere grad skal se sig selv som en del af værdiskabelsen af en oplevelse, et produkt eller en service (Boswijk et al., 2007). Brugerinvolvering handler dermed om at få brugeren til at tage ejerskab over oplevelsen, således tilhørsforholdet styrkes og værdien øges. Brugere, der er involveret og føler, at de har bidraget til et givent produkts udvikling, er mere tilbøjelige til at stå tilbage med en følelse af ejerskab og støtte produktets anvendelse (Preece et al., 2019).

I et Human Computer Interaction (HCI) perspektiv, betyder det at teknologien skal berige brugeroplevelse ved at have fokus på to dimensioner, usability og brugeroplevelse (Preece, Rogers & Sharp, 2019). Det betyder samtidig, at det har været væsentligt for specialet både at involvere forældrene, men i lige så høj grad beslutningstagerne, i denne sammenhæng kommunerne og skolerne, for at forstå hvilke overvejelser hver af de to parter gør sig i forhold til hvilke behov og ønsker de har til oplevelsen.

Usability dækker i denne sammenhæng over de objektive og pragmatiske kvaliteter et produkt besidder. Dimensionen omhandler derfor brugervenlighed samt produktets anvendelighed i den kontekst det er tiltænkt (Preece et al. 2019). Brugeroplevelsen er derimod subjektiv, og omhandler udelukkende den individuelle brugers oplevelse af at interagere med et givent produkt, som beskrevet i afsnit [6.2](#).

Med udgangspunkt i disse to dimensioner, undersøges den pågældende problemstilling, med det formål at tydeliggøre brugerens oplevelse af - og krav til produktet. Dette har til formål at give brugerne medbestemmelse i udviklingen af et produkt og samtidig tage ejerskab over hvilke krav produktet skal leve op til (Preece et al., 2019). Dette er specificeret i afsnit [9.1](#).

6.8 Design af interaktionsoplevelser

I det følgende afsnit sættes der fokus på hvordan der med udgangspunkt i problemformuleringen, kan skabes et interaktionsdesign som kan styrke skolens medarbejdere samt forældrenes oplevede værdi og skabe en god dialog mellem de to parter. Hvorfor der redegøres for tre forskellige tilgangsvinkler, til at undersøge og designe en værdifuld interaktionsoplevelse; produktorienteret, brugerorienteret og interaktionsorienteret (Forlizzi & Battarbee, 2004).

Den produktorienteret tilgangsmåde forholder sig til at udvikle produkter der skaber interessante oplevelser. Hvilket betyder at de oplevelser og udfordringer der skal tages højde for i designet, gøres med udgangspunkt i produktet. Med produktet i fokus designs der ofte ud fra en klar ide om hvilke krav og funktioner produktet skal indeholde.

Den brugerorienteret tilgangsmåde forholder sig modsat, hvor der søges efter at skabe en forståelse for de brugere som skal anvende produktet. Hvorfor tilgangsvinklen tager brugernes handlinger og aspekter af en oplevelse til eftertragtning i interaktionen med et produkt (Forlizzi & Battarbee, 2004).

Endeligt forholder den interaktionsorienteret tilgangsvinkel sig til det *gap* mellem produktet og brugeren. Tilgangen bidrager til at forstå brugernes interaktioner og handlinger med et produkt, således disse kan omsættes til værdifuld viden i designprocessen af et produkt. Forlizzi og Battarbee (2004) beskriver tilgangen som væsentlig for at kunne en skabe meningsfuld forståelse for brugerens oplevelse af et givent produkt, "*... an interaction-centred view is the most valuable for understanding how a user experiences a designed product*" (Forlizzi & Battarbee, 2004, s. 261).

De tre tilgangsvinkler indgår alle på mere eller mindre vis i udviklings- og designprocessen af et produkt, i og med der altid vil være overvejelser, der gør sig gældende i forhold til produktindhold og -specifikationer. Samtidig er det nødvendigt at have brugerne og deres interaktion med produktet for øje (Forlizzi & Battarbee, 2004). Specialets hovedfokus vil dog primært være vinklet mod forståelsen for brugerinteraktionen samt de følelser og oplevelser, som affødes på baggrund af brugerens interaktion med det digitale rum. Når dette kædes sammen med Jantzens et al. (2011) forståelse for oplevelsen som et psykologisk fænomen, samt ISO's (2010) argumentation for oplevelsens komplekse struktur der både omhandler følelser, adfærd, brugerens tidligere erfaringer og brugskontekst, skaber det anledning til netop at skabe en dybere forståelse for brugerens oplevelser, for at kunne tilrettelægge et meningsfuldt oplevelsesdesign. Hvorfor specialet søger efter at designe en værdifuld brugeroplevelse ved at tage udgangspunkt i oplevelsesbegrebet i relation til user experience designfeltet. I henhold til Forlizzi og Ford (2000) er det kun muligt, som designer at formgive situationer og skabe nogle rammer, som brugeren kan opleve og interagere med. Udfaldet af en oplevelse kan være uforudsigeligt, hvis et produkt opleves eller anvendes i en anden kontekst end det var designet og beregnet til. Der er med andre ord en række forskellige faktorer, som er udenfor designerens kontrol, der kan bidrage til oplevelsens uforudsigelighed som beskrevet i afsnit [6.3](#).

Det rejser derfor spørgsmålet om, hvorvidt det er muligt at designe et digitalt rum, som kan frembringe en specifik følelse der kan påvirke både forældrene samt skolens medarbejdere, og herved den enkelte brugers oplevelse? Hassenzähl og Tractinsky (2006) argumenterer for at interaktive produkter ikke kan sidestilles med fysiske oplevelser, og i henhold til Dewey (1934) således skabe en experience hos brugeren, som resulterer i en følelsesmæssig forandring som Jantzens et al. (2011) redegøre for.

Omvendt skal svaret findes i at designe og etablere en kontekst, hvor følelser kan opstå frem for at skabe en specifik følelse i sig selv. Hvorfor Hassenzahl og Tractinsky (2006) redegør for brugeroplevelsen således:

UX is a consequence of a user's internal state (predispositions, expectations, needs, motivation, mood, etc.), the characteristics of the designed system (e.g. complexity, purpose, usability, functionality, etc.) and the context (or the environment) within which the interaction occurs (e.g. organizational/social setting, meaningfulness of the activity, voluntariness of use, etc.).

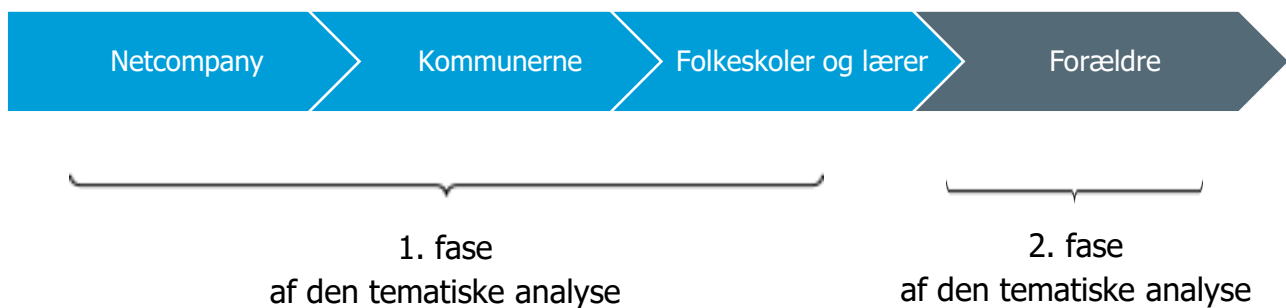
(Hassenzahl & Tractinsky, 2006, s. 95).

Det betyder altså at skolens medarbejdere og forældrenes oplevelse og interaktion med et digitalt medie finder sted i en given kontekst, som vil forme oplevelsen til et sådant punkt, at der er for mange variabler at tage hensyn til i et design. Det giver samtidig specialet mulighed for at udforske en stor mængde forskellige oplevelsesmuligheder og sammensætninger, hvilket specialet omfavner i idegenerering og problemløsnings-fasen jf. kapitel 9.

7 Tematisk analyse

Efter at have udfoldet oplevelsesbegrebet i relation til det digitale oplevelsesrum, og præsenteret nogle af de komponenter, der har indflydelse på brugeroplevelsen, vil specialet nu rette fokus mod at behandle dataene, med det formål at analysere disse, således at der dannes et udgangspunkt for at generere ideer og koncepter i design thinking-processens næste fase (Meinel & Leifer, 2019).

Som beskrevet i afsnit [4.1](#) anvender specialet adskillige dataindsamlingsmetoder. Understående figur 9 har til formål at tydeliggøre strukturen af den tematiske analyse for læseren. Analysen er således først bygget op omkring de seks kvalitative strukturerede-, semistrukturerede- og videointerviews, som forholder sig til Netcompany, kommunernes og skolernes oplevelse af kommunikationen af praktiske informationer mellem skole og hjem jf. afsnit [5.5.2](#). Hvorimod den 2. fase forholder sig til de kvantitative besvarelser indsamlet gennem et spørgeskema rettet mod forældre til børn i de danske folkeskoler jf. afsnit [5.5.5](#).



FIGUR 9 – STRUKTUR FOR DEN TEMATISKE ANALYSE (EGEN TILVIRKNING, 2020).

7.1 1. fase af den tematiske analyse

I det følgende afsnit udfoldes og analyseres en række temaer på tværs af de seks kvalitative strukturerede-, semistrukturerede- og videointerviews, som forholder sig til Netcompany, Aarhus og Vejle Kommune samt skolernes administrative og pædagogiske medarbejdere fra henholdsvis Kløverskolen og Søndervangsskolen. Temaerne er både identificeret på baggrund af interviewguidesne (Bilag 3, 5, 8, 9 og 10) samt opstået undervejs i analysen af hvert enkelt interview, hvor de således i dette afsnit sammensluttet og relateres til hinanden på tværs af empirien. Der er således identificeret seks temaer på tværs af empirien, der forholder sig således:

- Strategi og implementering,
- Brugerinvolvering,
- Brugeroplevelse,
- kommunikation mellem skole og hjem,
- tekniske udfordringer samt
- muligheder og forbedringer.

I de følgende sektioner vil specialet således udfolde de seks temaer angivet ovenfor på tværs af empirien.

7.1.1 Strategi og implementering

I forhold til implementeringsperioden redegør Vejle Kommune for deres rolle i processen, hvor de har ageret som en informerende og rådgivende instans. Arbejdsopgaverne har således bestået i at udarbejde materialer som skolelederne har kunne anvende lokalt til at informere medarbejdere og forældre (Bilag 7). Respondent 1 fra Aarhus Kommune nævner, at de aktivt har arbejdet med at holde adskillige oplæg og udøvet hjælp til skolerne gennem workshops og lignende (Bilag 6). Det fremhæves gentagne gange i begge interviews, at kommunerne har faciliteret adskillige møder for skoleledere i den pågældende kommune,

hvor de har skabt muligheder for at drøfte problemstillinger, feedback og sparre omkring Aula (Bilag 7; Bilag 6). Vejle Kommunes respondent 1 redegør for at de; *"... prøvede at sparre med hinanden omkring udfordringer. Så vi har været meget faciliterende efterfølgende i, hvordan kan vi sørge for noget vidensdeling imellem dem."*(Bilag 7, s. 160). Det er dog ikke alene skolelederne der har været inddraget. Begge kommuner har gjort brug af styregrupper samt fagudvalg, og herved inddraget en lang række instanser i implementeringsprocessen. I bilag 21 fremgår et organisationsdiagram over Digitale Børn og Unges programorganisering, hvor leverandørerne dækker over blandt andet administrative medarbejdere, superbrugere, skolebestyrelsesrepræsentanter og forældre.

I relation til dette danner der sig et billede af, at kommunerne begge tydeligt har arbejdet med informationsdeling tidligt i processen for at tilgodese det der kaldes skoleårsplanlægning, der hvert år foretages i foråret for det kommende skoleår (Bilag 7). I den sammenhæng nævner Aarhus Kommune, at de ligeledes har arbejdet med e-læring under implementeringsforløbet for at tilgodese medarbejdernes behov;

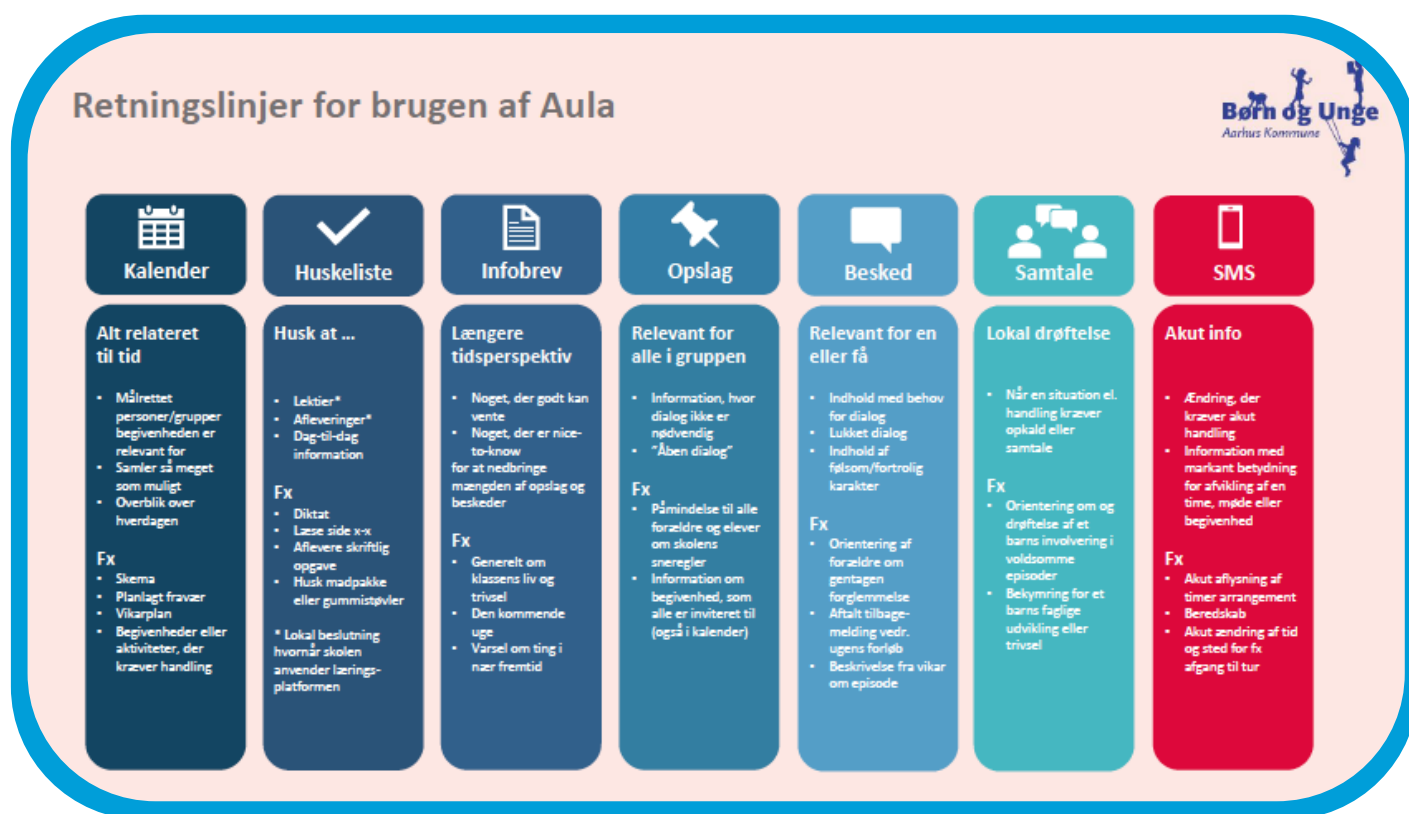
"... så har de mere frihed til at gøre det når... at tage det når det passer dem. Vi har svært ved at samle alle pædagogiske medarbejdere og have undervisning... De kan tage det når det passer dem, og vi kan opdatere det løbende og nye medarbejder kan tage det."

(Bilag 6, s. 19).

Ifølge respondent 1 fra Vejle Kommune, har der ikke været mange ting de har kunne have indflydelse på i forhold til selve systemet i Aula, hvorfor de i stedet har fokuseret på at danne regler og principper for hvordan de forskellige elementer i Aula skal anvendes, i det de kalder en kanalstrategi (Bilag 7). *"... Vores oplevelse var at systemet egentlig var lavet rigtig meget, så der egentlig ikke var så mange beslutninger. Altså vi har egentlig langt hen*

ad vejen bare implementeret de anbefalinger som der var fra deres (Netcompany) side af. Og måske fordi de i virkeligheden var så åbenlyse fornuftlige, så derfor har vi heller ikke involveret længe ud..." (Bilag 7, s. 73).

I interviewet med Aarhus Kommune kastes der ligeledes lys over, hvordan de er gået meget struktureret til værks med at skabe nogle overordnede retningslinjer for, hvor de forskellige ting kommunikeres og placeres i Aula (Bilag 6). Respondenten beskriver hvordan de gennem en øvelse tog alt information der lå i SkoleIntra fra to forældre, og placerede det i forhold til hvor det ville give mening i Aula, med det formål at have mindre information og vide hvor tingene ligger henne. Respondenten henfører i den sammenhæng til figur 10, der dækker over resultatet af blandt andet førnævnte øvelse.



FIGUR 10 - RETNINGSLINJER FOR BRUGEN AF AULA (AARHUS KOMMUNE, 2020, BILAG 22, S. 220).

I forhold til implementeringsprocessen på skolerne påpeger en pædagogiskleder i bilag 11, at de i høj grad gjorde brug af Aarhus Kommunes anbefalinger og sågar havde en person fra forvaltningen ude og præsentere og implementere overstående retningslinjer. I den forbindelse nævner hun at de internt samtidig forholdt sig til; *"... hvad bruger vi kalenderen til, hvad bruger vi galleriet til og hvad er det for nogle filer og dokumenter vi ligger ind. Og så lavede vi en kort beskrivelse af hver ting for at bruge det internt."* (Bilag 11, s. 94).

På samme måde har man ifølge Institutionsadministratoren fra Kløverskolen, struktureret kommunikationen således det er hensigtsmæssigt. Det har også betydet en ændring i skolens arbejdsgange, hvor procedurer har måtte tilrettes i forhold til hvilke medarbejdere der er ansvarlige for hvilke opgaver, hvor det nævnes; *"Hvem sørger for at de kommer i de rigtige grupper, hvis for eksempel et barn kommer på vores skole som ny elev, hvilke grupper skal forældrene og barnet så være med i og den slags."* (Bilag 12, s. 106).

Som en del af det strategiske arbejde har man derfor på Kløverskolen lavet en prioritering af hvilke funktioner medarbejderne og forældrene skulle have kendskab til, fremfor at lærer hele pakken af kende fra start (Bilag 12). I den forbindelse nævner en folkeskolelærer fra Søndervangsskolen at så snart forældrene var på; *"... så var det let nok for dem. De skulle bare vide, hvor de skulle gå hen fra starten af."* (Bilag 13, s. 135).

7.1.2 Brugerinvolvering

I interviewet med en Senior Consultant fra Netcompany redegøres der for, at virksomheden i høj grad har arbejdet med at involvere både kommunerne, borgere og forældre i udviklingsprocessen af Aula. I forhold til involvering af brugerne i udviklings- og implementeringsprocessen fremhæver respondenter fra Netcompany at den direkte kontakt med kommunerne og brugerne har været en udfordring (Bilag 4). Samtidig erkender han; *"... at være tæt på kommende brugere igennem hele processen af systemudvikling er alfa omega for at nå så tæt på det brugerne vil anvende som muligt."* (Bilag 4, s. 9). Han fremhæver at Netcompany har aflagt mange af kommunerne et besøg, hvor lærere, kommunale ansatte og kommende superbrugere har haft mulighed for at modtage undervisning og samtidig afgive feedback (Bilag 4). I den forbindelse nævnes det dog, at forældrene ikke i samme grad har været involveret. *"Jeg mindes ikke, at forældrene i så høj grad har modtaget undervisning direkte fra os."* (Bilag 4, s. 8). I Aarhus Kommune giver respondent 1 ligeledes udtryk for at det har været en udfordring at involvere forældre, og særligt de som oplever Aula som en stor udfordring:

"... det er jo speltmødre og it-fædre der sidder der. Det er jo ikke dem vi har svært ved at få fat i, der dukker op til sådan nogle ting... det er svært at få forældre til at tilmelde sig."

(Bilag 6, s. 21).

Når det sættes i relation til skolernes oplevelse, giver respondenter fra Kløverskolen udtryk for, at de ikke formelt har sat sig ned med en forældregruppe og diskuteret Aula, men at retningslinjerne derimod er baseret på de erfaringer skolen har gjort undervejs (Bilag 12). Der dannes sig med andre ord et billede af, at forældrene er holdt ude af brugerinvolveringsprocessen, når man spørger både Netcompany, Aarhus og Vejle Kommune samt Kløverskolen.

I Vejle Kommune har man særligt arbejdet med at skabe en ensartethed på tværs af kommunen (Bilag 7). Det har haft den betydning at brugerne ikke er blevet involveret i adskillige beslutningsprocesser, heriblandt i forhold til retningslinjer for arkivering af filer (Bilag 7). Modsat er en række beslutninger lagt ud til de enkelte skoler, således de selv har haft mulighed for at træffe beslutninger om for eksempel hvilke grupper man har ønske om at have i Aula, hvordan der generelt kommunikeres mellem skole og hjem og valg af widgets (Bilag 7). Særligt widgets har forvoldt udfordringer i Vejle kommune, der giver udtryk for at have oplevet en problemstilling i, at der ikke har været nogle fælles retningslinjer for hvilke widgets skolerne har måtte anvende (Bilag 7). Respondent 1 udtrykker at det har skabt nogle uhensigtsmæssigheder i forhold til at forældrene har adgang til forskellige widgets alt efter hvilke skoler de er tilknyttet. Med andre ord har man åbnet op for uhensigtsmæssig kommunikation i og med der ikke har været nogle klare retningslinjer for kommunikationen.

7.1.3 Brugeroplevelse

I forhold til brugeroplevelsen redegør respondenterne for, at der bl.a. er tænkt nøje over at brugerne ikke skal have mulighed for at kommunikere med hinanden på kryds og tværs uden forudgående kendskab, for på den måde at undgå at platformen generer en overflod af massekommunikation (Bilag 4). Gennem interviewet fremgår det, at der har været fokus på ikke at gentage nogle af de kritikpunkter Aulas forgænger, ForældreIntra har fået med på vejen. Blandt andet i forhold til uhensigtsmæssig massekommunikation, men også i forhold til at brugernes generelle opfattelse af at anvende det digitale medie (Bilag 4).

Når dette sættes i relation til kommunernes brugeroplevelse, står det klart at Aula har nogle helt klare udfordringer. I interviewet med Aarhus Kommune, bliver det tydeligt at; *"... der er for meget information, der er alt for mange krav, tingene ligger vidt forskellige steder..."* (Bilag 6, s. 26). Ifølge respondent 1 kan brugerne således ikke finde de informationer de har brug for. Hun nævner i den forbindelse at forældrene er; *"... mega glade for ugeplanen"* (Bilag 6, s. 26), hvorfor hun er uforstående for, at man har valgt ikke at medføre denne

funktion fra SkoleIntra til Aula. Det er med andre ord svært for kommunerne ikke at sammenligne Aula med dets forgænger, hvor respondent 2 fra Vejle Kommune redegør for; *"... Der var nogle ting man kunne i Intra, som man ikke kan... Altså blandt andet noget med et eller andet synkronisering, og altså det hænger tit på nogle praktiske ting, som egentlig kan være lidt irriterende."* (Bilag 7, s. 68). Her nævner også en folkeskolelærer at; *"Det gamle system havde vokset sig fuldstændig uoverskueligt stort... Og så var det blevet et makværk af forskellige arbejdsgange. Der var ikke nogen som gjorde tingene på samme måde, så jeg synes det er meget godt at vi starter forfra og laver nye arbejdsgange."* (Bilag 13, s. 139).

I den forbindelse nævnes det yderligere at Aula ikke understøtter links, hvorfor det har været nødvendigt at tilkøbe en links-widget. Udfordringen opstår her i, at det ikke altid er hensigtsmæssige og relevante links, hvilket påvirker forældrenes oplevelse af at anvende applikationen (Bilag 7). I både Aarhus og Vejle Kommune gør man brug af denne links-widget til at videregive informationer til forældrene. I Aarhus Kommune har man sågar lavet en anbefaling til skolerne om at udarbejde et ugebrev eller et infobrev, der kan placeres i links-widgeten i mangel på ugeplanen som de kender fra SkoleIntra (Bilag 6).

"Men det giver nogle udfordringer og man kan jo undre sig over at man har valgt at tage ugeplanen ud når både Marie Ørskovs forskning og de her fokusgruppeinterviews viser at på de skoler hvor man har brugt det, er det i bund og grund det forældrene er allermest glade for."

(Bilag 6, s. 35).

Når disse betragtninger sættes i forbindelse til de udfordringer skolernes medarbejder oplever, tegner der sig et billede af, at det er mange af de samme problemstillinger som gør sig gældende i forhold til brugeroplevelsen.

På Søndervangsskolen står man med en oplevelse af, at medarbejdernes arbejdsgange ikke er blevet studeret; *"Og der er bare rigtig meget forarbejde som ikke er blevet gjort i forhold til hvordan... hvad er essentielle arbejdsgange, fordi uanset hvor meget man disrupter systemerne, så er der stadigvæk behov for at lave et ugebrev til forældrene eller lave skole-hjem-samtaler, eller bare at kunne linke til forskellige ting."* (Bilag 13, s. 137). De markante ændringer i Aula, sammenlignet med SkoleIntra betyder hermed at medarbejdernes arbejdsgange helt er forsvundet eller skal genovervejes (Bilag 13). På Kløverskolen har det betydet at medarbejderne har været nødt til at styrke deres it-kundskaber, i og med alle funktionerne som før var samlet i SkoleIntra, nu er placeret på forskellige platforme (Bilag 12). I Aarhus Kommune er man gået så langt som at udelukke Aula applikationen for medarbejderne; *"Vi har valgt i vores kommune at sige, at medarbejderne må slet ikke bruge appen, fordi den er ikke stabil nok og den er ikke sikker nok. Det er sgu ikke... det giver dem ikke særlig mange point."* (Bilag 13, s. 137).

Respondenterne fra de pågældende skoler understøtter således de pointer som kommunerne bringer op i forhold til brugeroplevelsen, hvor den generelle oplevelse i besvarelserne danner et billede af at der er nogle kernefunktioner som burde være implementeret og køreklar fra Aulas start (Bilag 11; Bilag 12; bilag 13).

7.1.4 Kommunikation mellem skole og hjem

Som nævnt i afsnit 7.1.1 har begge kommuner påtaget sig en rådgivende rolle, hvor Vejle Kommune løbende har arbejdet med at komme med strategiske anbefalinger og guidet skoleledelserne til at genoverveje hvordan de kommunikere til forældrene. I interviewet med Vejle Kommune fremgår det, at de sjældent fra forvaltningsniveau henvender sig direkte til det pædagogiske personale eller forældrene, da deres erfaringer siger, at effekten af kommunikation er langt større hvis det kommer fra skolerne (Bilag 7). Aarhus Kommune omtaler i bilag 23 seks byggesten til god kommunikation, som danner grundlaget for en kommunikationshåndbog, med en række værktøjer og råd til hvordan skolerne kan gå til opgaven:

- Personlig og dialogbåret
- Enkel og tydelig
- Struktureret og organiseret
- Professionel
- Tillidsfuld
- Sikker og tilgængelig

(Bilag 23, s. 224).

Der danner sig hermed et billede af at kommunerne har forsøgt at fjerne sig selv fra ligningen, hvad angår kommunikationen mellem skole og hjem, men derimod skabt nogle byggesten som skolerne selv har kunne anvende til at tilrettelægge kommunikationen bedst muligt til gavn for den gode dialog mellem skole og hjem.

I den forbindelse fremgår det at Vejle Kommune som en del af at understøtte skolernes strategisk arbejde med kommunikation, bl.a. har afholdt en workshop med Maria Ørskov Akselvoll, der har skrevet en Ph.d. omkring digital ulighed i skolen (Skoleliv 3, 2018). Det samme gør sig gældende i Aarhus Kommune, hvor de ligeledes har forholdt sig til den digitale ulighed; *"... det er jo ikke fordi Marie Ørskov siger noget vi ikke allerede vidste i forvejen, der er nogen som følger med helt vildt, og nogen som der er fuldstændig tabt. Vi bliver måske ikke helt vildt lykkelige af jo mere vi kommunikerer... nej vi skræmmer faktisk nogen væk. Og der er en gruppe forældre, en kæmpe gruppe af forældre som vi aldrig for med på den vogn som det ser ud lige nu."* (Bilag 6, s. 25).

Som en del af denne problemstilling fremgår det i interviewet med Aarhus Kommune, at der findes en betydelig udfordring i at få mindsket informationsmængden og sikre at informationerne når ud til forældrene, samtidig med at lette arbejdsgangene for skolens medarbejdere.

"Hvis dem der egentlig skal have kommunikationen, ikke lytter eller stopper med at følge med, fordi vi placere det lige hvor vi selv har lyst, fordi de synes jeg er rarest, så giver det jo ingen mening at vi selv får lov til at bestemme."

(Bilag 6, s. 32).

Det bliver hermed et spørgsmål om at skabe en balance i at lette medarbejdernes arbejde og gøre informationerne tilgængelige, hvorfor det er væsentligt at retningslinjerne for kommunikationen opretholdes. Respondent 1 fra Aarhus Kommune gør opmærksom på at flere af skolens medarbejdere både ligger informationer op som et opslag, sender det som en besked i Aula og ovenikøbet en SMS, så modtageren er opmærksom på at det er vigtigt (Bilag 6).

Det handler dermed om at skabe et miljø for forældrene, hvor de kan få relevante informationer om, at der findes tilbud til sårbare og udsatte børn, der er tilbud til skilsmisseforældre, der er tilbud til hvis dit barn har nogle psykiske problemer, der er anonym rådgivning, eller der et streetfodbolds-stævne i næste uge og spejder barnet kan gå til (Bilag 6). Her fremhæver respondent 1, gruppefunktionen i Aula, som løsningsforslag til at skabe interessefællesskaber. I relation til dette nævner respondenter fra Kløverskolen at forældrene selv har mulighed for at danne interessefællesskaber gennem gruppefunktionen i Aula, hvor han gør opmærksom på at forældrene kan:

"... lave opslag, de kan lave kalender aktiviteter, de kan lave beskeder, de kan lave grupper. De kan faktisk alt det som medarbejderne kan, men fra starten af har vi slået det fra."

(Bilag 12, s. 118).

Fra udviklernes perspektiv har forældrene dermed haft samme muligheder som skolernes medarbejdere, men skolerne kan dog begrænse forældrenes adgang. Dette er en vigtig pointe i forhold til at forstå hvordan interaktionen mellem skole og hjem finder sted, hvor det med andre ord er skolen som i dette tilfælde definerer vilkårene for interaktionen i henhold til Marisols et al. (2017) formelle rum jf. afsnit [6.5.2](#).

I den forbindelse redegør respondenter for de tre forskellige grupper som forældrene kan have adgang til: den åbne gruppe, den lukkede gruppe og grupper med tilmelding. Grupper med tilmelding dækker over eksempelvis fagudvalg, hvor lukkede grupper for eksempel er et forum for alle forældre i 3.B. Særligt den åbne gruppe er relevant i denne sammenhæng i og med, det er en mulighed for at danne interessefællesskaber på tværs, hvor alle er velkomne. Det er dog ikke noget man anvender på Kløverskolen endnu (Bilag 12). I den sammenhæng findes der ligeledes en problemstilling i, at forældrene ikke kender til muligheden for åbne grupper (Bilag 12).

"Det kunne også være... sådan nogle ekstra informationer eller interessegrupper, hvor man kunne gå ind og læse med, men hvis man ingen interesse har så får man ikke informationen... Det kunne også være debatgrupper eller hvad ved jeg."

(Bilag 12, s. 120).

Grupperne kan med andre ord tjene forskellige formål, hvor man hos Kløverskolen giver udtryk for at man sagtens kunne forstille sig, at der var nogle forældre der havde en interesse i at få en gruppe med et givent formål (Bilag 12). Hvor han uddyber at forældrene selv kunne være redaktører på gruppen, tilmelde sig og deltage i gruppen som de vil således; *"... har de også mulighed for at bruge Aula platformen lige præcis til de formål sådan som de har behov for."* (Bilag 12, s. 120). Gennem interviewene med skolerne og dets medarbejdere står det klart, at det for dem er underordnet om det hedder Aula eller SkoleIntra. Derimod handler det om at have nogle klare retningslinjer for kommunikationen mellem skole og hjem:

"Så for os er kommunikation mellem skole og hjem helt afgørende på vores skole. Vi ønsker i mødet med vores forældre den ordentlige og respektfulde dialog. Det betyder vi vil møde lyttende, og kommunikere med forældre, elever og hinanden med stor anerkendelse... nu læser jeg faktisk op... Vi respekterer forskellighed som en styrke, hvorfor der i hverdagen skal være plads til forskellige holdninger, synspunkter og ytringer som bærer alt for den gode dialog i vores samarbejde."

(Bilag 11, s. 93-94).

Også en lærer fra Søndervangsskolen giver udtryk for at retningslinjerne er vigtige i forhold til hvordan og hvilken type af information der kommunikeres hvor. Derfor holder de sig på Søndervangsskolen til de klare regler og anbefalinger til kommunikationen, som Aarhus Kommune har udarbejdet (Bilag 13). Dog fremgår det ved en tilfældighed i interviewet, at det ikke lige er altid retningslinjerne bliver overholdt: *"... vi har aftalt vores kommunikationsveje til forældrene, det er igennem Aula. Så der er ikke nogen der kan komme og brokke sig over at de ikke har fået at vide at de skulle have regntøj med på turen, fordi det har vi skrevet flere steder inde i Aula..."* (Bilag 13, s. 135). Og netop det her med, at der kommunikeres flere steder kan skabe frustration hos forældrene. Respondenten fra Kløverskolen nævner i denne sammenhæng, at der kan være stor forskel på hvordan de enkelte medarbejder tolker retningslinjerne, hvorfor kommunikationen af praktiske informationer kan være meget forskelligartet og tilmed tilfældig fra skole til skole (Bilag 12).

Der åbnes således op for uhensigtsmæssig kommunikation. På Kløverskolen har man for eksempel ikke en politik for hvor meget information medarbejderne må kommunikere i skolens ugebrev (Bilag 12). *"... det er struktureret generelle oplysninger, der kun kommer en gang om ugen, i stedet for løbende. Når det så er sagt så har vi ikke givet folk mundkurv på så, hvis de har brug for at lave et opslag til forældrene, så gør de det."* (Bilag 12, s. 109).

Selvom retningslinjerne er der for at støtte medarbejderne i deres arbejde, handler det i sidste ende om sikre at forældrene får informationerne. Hvor det i besvarelsen fra Søndervangsskolen fremgår at selvom forældrene er logget på, er det ikke altid de får læst skolens ugebrev med informationer. I disse tilfælde sikre skolen således at kommunikationen når forældrene på anden vis (Bilag 11). Der er med ord mulighed for at modtage praktiske informationer uanset om man som forældre følger notorisk med eller ej.

7.1.5 Tekniske udfordringer

Særligt de pædagogiske medarbejdere er ramt af tekniske udfordringer (Bilag 6). Selvom skolerne ikke efterspørger opfølgende kurser og læringsforløb, mener man hos Aarhus Kommune ikke at det er et udtryk for at skolerne har fuldstændig styr på Aula-systemet. Tværtimod. *"... de siger vi er der slet ikke endnu, altså lige nu skal vi bare prøve at overleve i det... Det så pænt ud på PowerPoints, men du kan simpelthen ikke arbejde i et Messenger-lignende system i en dagligdag som medarbejder. Altså man mister fuldstændig overblik."* (Bilag 6, s. 29). I den forbindelse fremhæves det, at der mangler nogle funktionaliteter i forhold til de administrative opgaver, hvorfor medarbejderne på skolerne har været tvunget til at tænke i nye baner for at løse opgaverne (Bilag 7). *"... nu skal vi have et nyt system, der fra dag ét faktisk skal erstatte det... Det har selvfølgelig været problematisk fordi det kan ikke det samme og der er nogle ting, der ikke er færdigudviklet, så der bliver nogle uhensigtsmæssigheder i den sammenhæng."* (Bilag 7, s. 68). I den sammenhæng nævner en lærer ved Søndervangsskolen dog at de anvender systemet som det er tiltænkt, hvor han redegør for; *"Det er et meget snævert system, så det er meget svært at bruge det forkert. Der er ikke så mange veje at gå. Det har så også nogle udfordringer for os som lærer."* (Bilag 13, s. 131).

Det ændrer dog ikke på, at man har leveret et system som er reduceret i sin funktionalitet, hvorfor skolerne er presset ud i at finde andre veje til at dække de behov som opstår. I Aarhus Kommune tegner respondent 1 et billede af, at det primære forældrefokus skaber frustration hos medarbejderne (Bilag 6). Hvor også en medarbejder fra Kløverskolen italesætter en udfordring i forhold til at platformen gør det svært for medarbejderne at strukturere og bearbejde personfølsomme oplysninger, hvorfor der potentielt kan ske fejl. Det betyder samtidig at medarbejderne skal: *"... tænke nogle løsninger ind, som så på en anden måde skal overholde lovgivningen i en ny virkelighed, hvor det rent teknisk godt nogle gange kan være op til medarbejderen selv at overholde det, og dermed risiko for fejl."* (Bilag 12, s. 115).

7.1.6 Muligheder og forbedringer

Kigger man på hjemmesiden Aula.dk finder man på undersiden *Udvikling af Aula*, en lang liste af ønsker til funktioner og tilføjelser til Aula applikationen (Bilag 24). I interviewet med Aarhus Kommune fremhæves der ligeledes nogle af disse ønsker til funktioner, som kan understøtte og forbedre kommunikationen mellem skole og hjem. Ønskerne dækker over både kalendersynkronisering, en ugeplan og et statistikmodul (Bilag 6).

I denne sammenhæng nævner en respondent fra Søndervangsskolen at de har brugt mange kræfter på at finde ud af hvad Aula kan og ikke kan, og således skabe en forståelse for hvordan Aula adskiller sig fra SkoleIntra (Bilag 11). Dette støttes af en lærer fra Søndervangsskolen, der i den forbindelse nævner at:

"... så er der jo funktioner som var i det gamle system, som ikke er i det nye system, som for eksempel sådan noget som ugebrevet, som viser sig at have været meget mere brugt end Netcompany havde regnet med. Så skal man ligesom finde på, hvordan laver vi en ugebrevsfunktion som er hensigtsmæssig og sikker."

(Bilag 13, s. 133).

Det betyder med andre ord, at de på skolerne i flere tilfælde har været nødsaget til at tænke i alternative baner for at komme omkring nogle af de udfordringer som er opstået i forbindelse med overgangen til en ny digital kommunikationsplatform. Her nævner respondenter fra Kløverskolen at Aula har skabt en samtykke-funktionen, der gør det muligt for medarbejderne at vælge hvilke oplysninger de har brug for, at forældrene giver tilladelse til. Det kan være alt fra om barnet må cykle på skolens cykler eller mere generelle tilladelser i forhold til om billeder af barnet må deles på skolens sociale medier eller ej (Bilag 12).

7.1.7 Opsamling

Med udgangspunkt i de seks temaer; 1. Strategi og implementering, 2. Brugerinvolvering, 3. Brugeroplevelse, 4. Kommunikation mellem skole og hjem, 5. Tekniske udfordringer samt 6. Muligheder og forbedringer, danner der sig et billede af at Aula som kommunikationsplatform har plads til forbedringer.

Aarhus og Vejle Kommune redegør for, at de har forsøgt at skabe nogle overordnede retningslinjer, som kan danne ramme om hvordan platformen bør anvendes (Bilag 6; Bilag 7). Hvor Aarhus Kommune i den forbindelse har opbygget seks byggesten til god kommunikation som skolerne har kunne implementere. Disse dækker over:

- Personlig og dialogbåret
- Enkel og tydelig
- Struktureret og organiseret
- Professionel
- Tillidsfuld
- Sikker og tilgængelig

(Bilag 23, s. 224).

Disse byggesten til kommunikationen som Aarhus Kommune har udarbejdet, har man taget til sig på Søndervangsskolen, hvor det fremgår at; *"Vi ønsker i mødet med vores forældre den ordentlige og respektfulde dialog. Det betyder vi vil møde lyttende, og kommunikere med forældre, elever og hinanden med stor anerkendelse."* (Bilag 11, s. 93). I analysen italesættes der dog en udfordring i forhold til, at der kan være stor forskel på hvordan de enkelte medarbejder tolker retningslinjerne, hvorfor kommunikationen af praktiske informationer kan være meget forskelligartet og tilmed tilfældig fra skole til skole (Bilag 12).

Der åbnes således pludselig op for uhensigtsmæssig kommunikation, hvor man på Kløverskolen for eksempel, ikke har en politik for hvor meget information medarbejderne må kommunikere i skolens ugebrev (Bilag 12).

I den forbindelse bliver det i analysen tydeligt, at forældrene er holdt ude af brugerinvolveringsprocessen, når man spørger både Netcompany, de to kommuner og Kløverskolen (Bilag 4; Bilag 6; Bilag 7; Bilag 12). Retningslinjerne for den gode kommunikation mellem skole og hjem er således i høj grad baseret på skolen og dets medarbejderes ønsker og erfaringer (Bilag 12).

I relation til dette sætter analysen fokus på forældrenes adgang til Aula, der giver dem de samme anvendelsesmuligheder som skolernes medarbejdere, men skolerne har mulighed for at begrænse forældrenes adgang. Dette er vigtigt i forhold til hvordan interaktionen mellem skole og hjem finder sted, hvor det således er skolen som i disse tilfælde definerer vilkårene for interaktionen i henhold til Marisols et al. (2017) formelle rum jf. afsnit [6.5.2](#).

I den forbindelse redegør medarbejderne dog for, at Aula som kommunikationsredskab mellem skole og hjem, besværliggøre deres arbejdsgange. *"... der er for meget information, der er alt for mange krav, tingene ligger vidt forskellige steder..."* (Bilag 6, s. 26). Den generelle oplevelse i besvarelsene danner herved et billede af, at der er nogle kernefunktioner som burde være implementeret og køreklar fra Aulas start, men som har tvunget skolerne til at tænke i nye baner for at løse opgaverne (Bilag 7). Det fremgår dog i analysen at respondenterne har en lang række af ønsker til funktionaliteter i Aula, hvor ugebrevet er fremtrædende i besvarelsene (Bilag 6; Bilag 7; Bilag 12). Selvom det ikke er implementeret i Aula, har Aarhus Kommune lavet en anbefaling til skolerne om at udarbejde et ugebrev på anden vis, gennem f.eks. et link til en PDF.

På Søndervangsskolen står man derfor med en oplevelse af, at man ikke har studeret medarbejdernes arbejdsgange; *“Og der er bare rigtig meget forarbejde som ikke er blevet gjort i forhold til hvordan... hvad er essentielle arbejdsgange, fordi uanset hvor meget man disrupter systemerne, så er der stadigvæk behov for at lave et ugebrev til forældrene eller lave skole-hjem-samtaler, eller bare at kunne linke til forskellige ting.”* (Bilag 13, s. 137). Herudover fremhæves samtykke-funktionen i Aula som et betydeligt værktøj, hvor respondenterne ser mange muligheder i at udfolde funktionen i flere henseender (Bilag 12).

Der dannes der sig hermed et billede af, at det er spørgsmål om at skabe en balance i at lette medarbejdernes arbejde og gøre informationerne tilgængelige, hvorfor det er væsentligt at retningslinjerne for kommunikationen opretholdes. I sidste ende handler det om at skabe et miljø hvor forældre, kan få adgang til relevante informationer om hvad der findes af tilbud til deres barn (børn) (Bilag 6). I analysen præsenterer flere af respondenterne Aulas gruppefunktion til at skabe interessefællesskaber på tværs, hvor alle forældre er velkomne (Bilag 6; Bilag 12). Det er dog ikke noget man anvender på Kløverskolen endnu (Bilag 12). I den sammenhæng findes der ligeledes en problemstilling i, at forældrene ikke kender til muligheden for at danne disse grupper samt at de selv kan bestemme indholdet af gruppen (Bilag 6; Bilag 12).

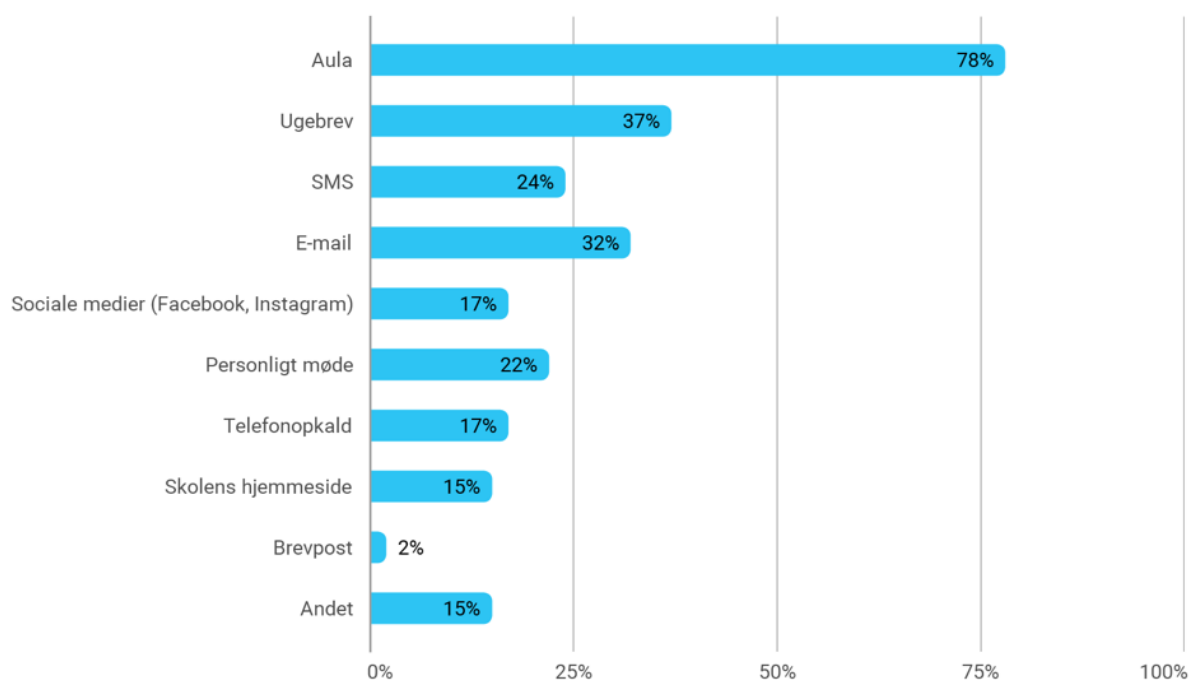
7.2 2. fase af den tematiske analyse

I denne fase gribes der ud efter at analysere de kvantitative besvarelser som er indsamlet gennem en spørgeskemaundersøgelse, der dækker over en række respondenter som er forældre til børn i de danske folkeskoler jf. afsnit [5.5.5](#).

I spørgeskemaundersøgelsen er respondenterne først blevet bedt om at forholde sig til en række demografiske spørgsmål, i forhold til alder, køn, civilstatus, nationalitet, antal børn samt klassetrin for ældste barn. Med udgangspunkt i de 50 besvarelser spørgeskemaundersøgelsen har modtaget, tilkendegiver 70% af de adspurgte forældre, at de befinder sig i aldersgruppen fra 35-54 år. 24 % af respondenterne er mellem 18-34 år, mens kun 6% af respondenterne er 55+ (Bilag 25). Respondenterne fordeler sig nogenlunde lige i forhold til køn, med en lille overvægt af kvinder, hvor 62% af de adspurgte forældre tilkendegiver at de er kvinder, hvorimod 38% af respondenterne har angivet deres køn som mand (Bilag 25). I forhold til respondenternes civilstatus tegner der sig et billede af, at langt størstedelen af de adspurgte er i et forhold eller gift, hvor hele 90% af respondenterne har tilkendegivet at de er i et forhold eller gift. 6% af de adspurgte er single, mens 4% af forældrene ikke har ønsket at oplyse deres køn (Bilag 25). Forældrene er dernæst blevet bedt om at angive hvor mange børn de har inkl. dele- og bonusbørn, hvoraf 91% af respondenterne har to eller flere børn. Tilsvarende har de resterende 9% af respondenterne kun ét barn (Bilag 25). Disse informationer er således med til at sætte forælderens besvarelser og oplevelser i en kontekst og danne et mønster for en større demografi.

7.2.1 Kommunikationskanaler

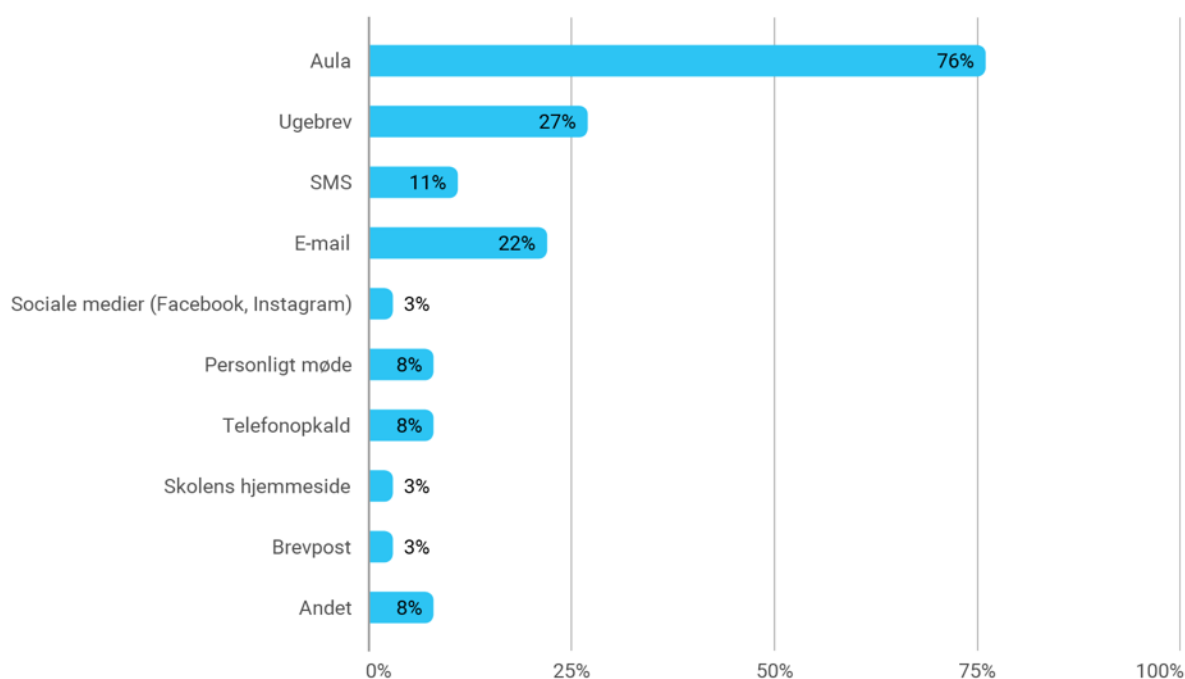
I den følgende sektion udfoldes respondenternes besvarelser i forhold til hvilke kommunikationskanaler de anvender til at kommunikere med deres barn (børns) skole. Respondenterne har haft mulighed for at vælge flere svarmuligheder, hvorfor procentfordelingen ikke går op. Suverænt størstedelen heraf 78% af respondenterne modtager information og kommunikere gennem Aula (Bilag 25). I figur 11 herunder ses det, at de mest anvendte kommunikationsveje desuden dækker over ugebrevet med 37% og e-mail med 32% (Bilag 25).



FIGUR 11 - HVORDAN MODTAGER DU PRAKTISKE INFORMATIONER? (BILAG 25, S. 229).

Yderligere har 15% tilkendegivet at de modtager informationer på anden vis, end de muligheder listet. Her består nogle af kommentarerne i, at de stadig anvender ForældreIntra eller Viggo, som er det kommunikationsværktøj mange efterskoler anvender (Bilag 25).

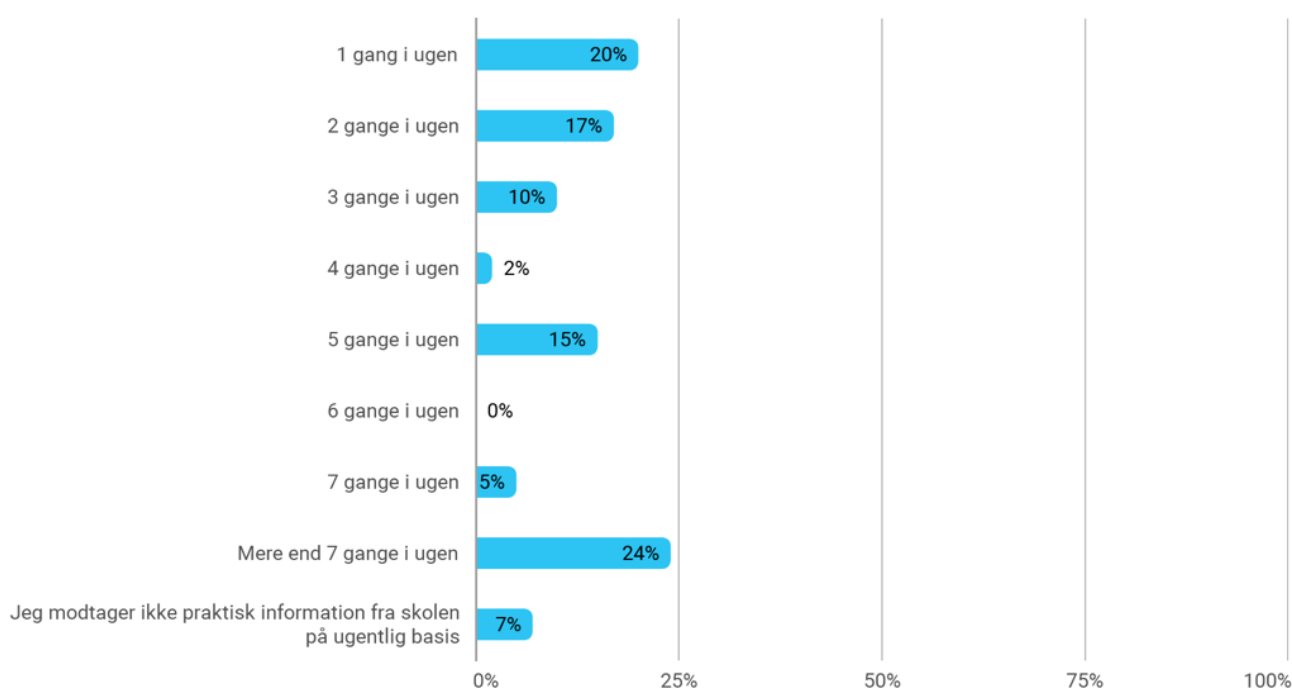
Når dette sættes i relation til hvordan forældrene foretrækker at modtage praktiske informationer omkring deres barn (børn) fra skolen gør de samme kommunikationskanaler sig gældende, hvilket må siges at være tilfredsstillende. I spørgeskemaundersøgelsen har 76% af respondenterne tilkendegivet at de foretrækker at kommunikere i Aula. Dertil kan det tilføjes i henhold til figur 9, at respondenterne yderligere foretrækker ugebrevet med 27% og e-mail med 22% (Bilag 25). Respondenterne har igen haft mulighed for at vælge flere svarmuligheder, hvorfor procentfordelingen ikke går op.



FIGUR 12 - HVORDAN FORETRÆKKER DU AT MODTAGE PRAKTISKE INFORMATIONER? (BILAG 25, S. 230).

7.2.2 Hyppighed for modtagelse af praktiske informationer

I forhold til hvor hyppigt forældrene modtager praktiske informationer fra skolen i løbet af en uge, deler dette spørgsmål vandene. I besvarelserne fremgår det, at 29% af respondenterne modtager praktiske informationer 7 gange i ugen eller mere end 7 gange om ugen. Derimod tilkendegiver 20% af de adspurgte, at de kun modtager informationer fra skolen 1 gang om ugen. De resterende besvarelser placerer sig i øvrigt herimellem som angivet i figuren herunder (Bilag 25).



FIGUR 13 - HVOR OFTE MODTAGER DU PRAKTISKE INFORMATIONER? (BILAG 25, S. 230).

Når respondenterne efterfølgende skal forholde sig til hvor ofte de foretrækker at modtage praktiske informationer, forholder det sig noget anderledes. Her tilkendegiver 41% af de adspurgte, at de foretrækker at modtage informationer fra skolen blot en enkelt gang om ugen. Hvorimod kun 6% ønsker at modtage informationer 7 gange i ugen eller mere end 7 gange i ugen (Bilag 25). Det tegner sig dermed et billede af at der er en gruppe forældre

som modtager praktiske informationer flere gange i løbet af en uge, end hvad de egentlig foretrækker. I den forbindelse bliver det således interessant at undersøge hvilke typer af praktiske informationer forældrene ønsker og modsat ikke ønsker at modtage fra skolen.

7.2.3 Typer af praktiske informationer der modtages

Respondenterne er således blevet bedt om at uddybe hvilke informationer de ønsker at modtage fra skolen. I bilag 25 fremgår det af besvarelsenerne, at forældrene generelt er interesseret i oplysninger som kun er relevante for lige netop deres barn heriblandt kan disse oplysninger dække over alt fra:

"Udskiftning af lærer, info om ekskursioner, samlet information om emner."

"Plan for faglige emner, lektier, særlige begivenheder/arrangementer, status på diverse, huskeliste til diverse arrangementer."

"Skemaændringer, da den ene af drengene har svært ved forandringer, generelle informationer fx her i Corona-tid."

"Realistisk mængde undervisningsmateriale."

"Vigtige informationer der skal føre til en handling."

"Projekter, fagstatus og andet der involverer hjemmet."

"Hvad de har lavet hver dag, så vi kan spørge ind til det og tale med barnet om det."

(Bilag 25, s. 231-332).

Respondenterne er efterfølgende blevet bedt om at uddybe hvilke typer praktiske informationer de ikke ønsker at modtage fra skolen. I den sammenhæng danner der sig et billede af, at forældrene ikke ønsker at modtage praktiske informationer som har en mere generel karakter, eller som kan kategoriseres som unødvendig for det pågældende barn og dermed forældrene (Bilag 25). Dette kunne eksempelvis være tilbud om forskellige aktiviteter eller informationer som kun er relevante for et særskilt klassetrin. Gennem besvarelserne giver respondenterne således udtryk for:

"Unødige informationer, ting vi ikke burde forholde os til. Give børnene information med hjem ind imellem og stole på at de kan finde ud af at sende videre."

"Informationer, som ikke er relevant for mit barn. Det vil være fint at have en online opslagstavle til den slags."

"Detaljerede oplysninger om undervisningen, praktiske informationer fra dag til dag (bør være muligt at sende ud fredag til ugen efter)."

"Alle mulige tilbud og aktiviteter og gerne ikke dobbelt pga. to børn. Den vigtige info drukner ind i mellem."

"Forældre der kopier alle ind på alle mails."

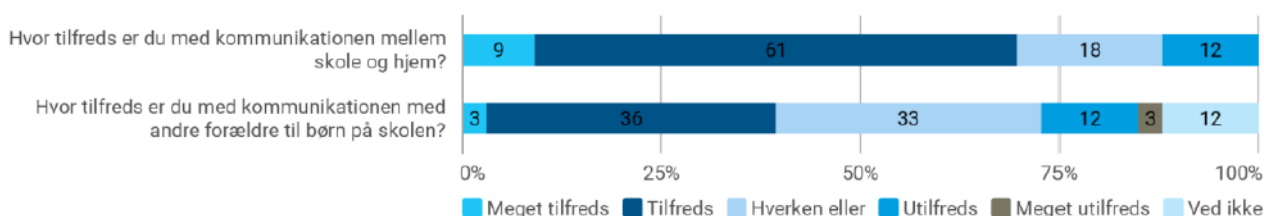
"Information angående andre klasser vil jeg gerne være fri for."

"Info om andre årgange, info til skolebestyrelsesmedlemmer, info om politiske emner, som ikke direkte vedrører mit barn (de informationer, ville jeg gerne opsøge selv, når jeg har tid og lyst til det, og ikke have på uge flig basis, så de "vigtige" informationer drukner i dem."

(Bilag 25, s. 232-233).

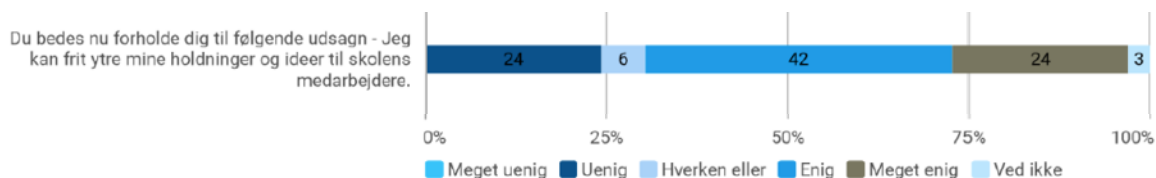
7.2.4 Kommunikationen er tilfredsstillende men med plads til forbedring

Overordnet set tegner der sig dog et billede af at forældrene generelt er tilfredse med kommunikationen mellem skole og hjem, hvor 70% af de adspurgte giver udtryk for at de generelt er tilfredse eller meget tilfredse. I den anden ende af skalaen findes der dog 12% som er direkte utilfredse med kommunikationen, hvortil 18% af respondenterne har tilkendegivet at er hverken tilfredse eller utilfredse (Bilag 25). Man kan således argumentere for at der er plads til forbedring af kommunikationen mellem skole og hjem.



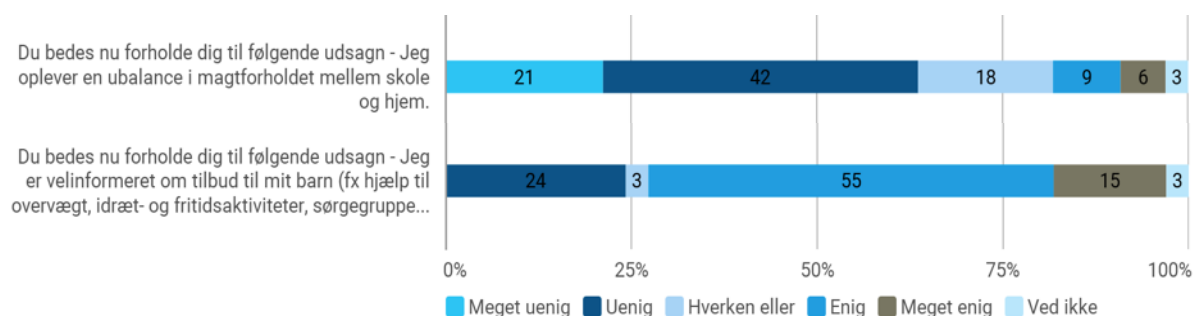
FIGUR 14 TILFREDSHED MED KOMMUNIKATION MELLEM SKOLE OG HJEM (BILAG 25, S. 234).

Dette synspunkt bliver yderligere tydeliggjort i forhold til en række udsagn, hvor respondenterne er blevet bedt om at forholde sig til hvor enige eller uenige de er i det pågældende udsagn (Bilag 25). Her giver omkring hver fjerde af de adspurgte (24%) udtryk for at de er uenige i, at de frit kan ytre deres holdninger og ideer til skolens medarbejdere. Modsat forholder 66% af respondenterne sig, der modsat erklærer sig enige eller meget enige i at de frit kan ytre deres holdninger og ideer til skolens medarbejdere (Bilag 25).



FIGUR 15 - UDSAGN 1 (BILAG 25, S. 235).

I forlængelse af dette, fremgår det af besvarelsene at hver sjette af de adspurgte forældre (15%) oplever en ubalance i magtforholdet mellem skole og hjem, hvor de har tilkendegivet at de enten er meget enige eller enige (Bilag 25). Omvendt har en stor del af respondenterne, hele 63% tilkendegivet at de er meget uenige eller uenige i, at der findes en ubalance mellem skole og hjem. Hertil det kan tilføjes at 70% af de adspurgte føler at de er velinformeret omkring tilbud til deres barn (børn). Modsat findes der dog næsten en fjerdedel af respondenterne (24%) der ikke føler sig velinformeret om de forskellige tilbud der findes til deres barn (børn) (Bilag 25). Der danner sig således et billede af, at en betydelig del af respondenterne oplever både en ubalance i forholdet mellem skole og hjem, samtidig med, at de ikke føler sig velinformeret omkring relevante tilbud.



FIGUR 16 - UDSAGN 2 OG UDSAGN 3 (BILAG 25, S. 235).

7.2.5 Hvad er vigtigt i kommunikationen mellem skole og hjem

Gennem analysen bliver det tydeligt, at der er tale om en gruppe forældre som modtager praktiske informationer flere gange i løbet af en uge, end hvad de egentlig foretrækker. I den sammenhæng redegør forældrene for at de ikke ønsker at modtage praktiske informationer som har en mere generel karakter, eller som kan kategoriseres som unødvendig for det pågældende barn og dermed forældrene (Bilag 25). Der tegner sig her ved et billede af, at en betydelig mængde af de adspurgte forældre ikke oplever kommunikationen af praktiske informationer som velfungerende.

Når dette sættes i relation til hvad der er vigtigt for forældrene i kommunikationen af praktiske informationer mellem skole og hjem, er respondenterne i spørgeskemaet blevet bedt om at udvælge de tre svarmuligheder, som de vurderer som værende de væsentligste værdier for dem. Det er således muligt at identificere en række kerneværdier, som skolerne bør være opmærksomme på i deres kommunikation. Besvarelsene dækker over følgende:

1. Relevant (82%),
2. Fyldestgørende (55%),
3. Ærlig (36%),
4. Personlig (33%) og
5. Respektfuld (30%).

(Bilag 25, s. 234).

8 Revideret problemformulering

I det følgende afsnit er der arbejdet med at rammesætte specialets videre proces. Meinel & Leifer (2019) beskriver i den sammenhæng: *"... design thinking takes a human-centered, empathetic approach. This approach relies heavily on empathy and a certain form of iterative framing and reframing of the problem."* (Maher et al., 1996; Dorst & Cross 2001; Meinel & Leifer, 2019, s. 48). Gennem den tematiske analyse, danner der sig en række udfordringer der gør sig gældende på tværs af datasættene. Mest fremtrædende er respondenternes klare ønske om en mere struktureret kommunikation som er relevant for de enkelte parter (Bilag 6; Bilag 7; Bilag 11, Bilag 12). I relation til dette bliver det i 1. fase af den tematiske analyse i afsnit [7.1.4](#) tydeligt at, forældrene har den samme adgang til Aula som skolernes medarbejdere, men skolerne har dog mulighed for at begrænse forældrenes adgang. Dette er en vigtig pointe i forhold til at forstå hvordan interaktionen mellem skole og hjem finder sted, hvor det med andre ord bliver tydeligt i afsnit [7.1.4](#), at det er skolen som i dette tilfælde definerer vilkårene for interaktionen i henhold til Marisols et al. (2017) digitale formelle rum jf. afsnit [6.5.2](#). Der opstår således et grundlag for at revidere den tidligere anførte problemformulering jf. afsnit [2.1](#). Specialet vil med udgangspunkt i det digitale rum derfor undersøge mulighederne for, om forældrenes oplevede værdi af kommunikationen mellem skole og hjem kan styrkes ved at sætte fokus på en mere struktureret personlige interaktion som er relevant for de enkelte parter, og som samtidig bryder med de rammer som definerer interaktionen mellem skole og hjem. Den endelige problemformuleringen forholder sig derfor således:

Kan personificeret information i et digitalt rum, styrke forældrenes oplevede værdi og skabe en god dialog mellem de offentlige danske institutioner (folkeskoler) og forældre til børn i folkeskolen, med udgangspunkt i et digitalt medie (det fællesoffentlige brugerportalsinitiativ Aula)?

SOLUTION SPACE



9 Idegenerering og problemløsning

I henhold til procesmodellen, The Phases of the Design Thinking Process (Meinel & Leifer, 2019), bevæger specialet sig nu fra *"The problem space"* over i *"The solution space"*. I ideate-fasen er der således tale om en overgang fra at identificere problemer til at udvikle og skabe værdifulde løsninger.

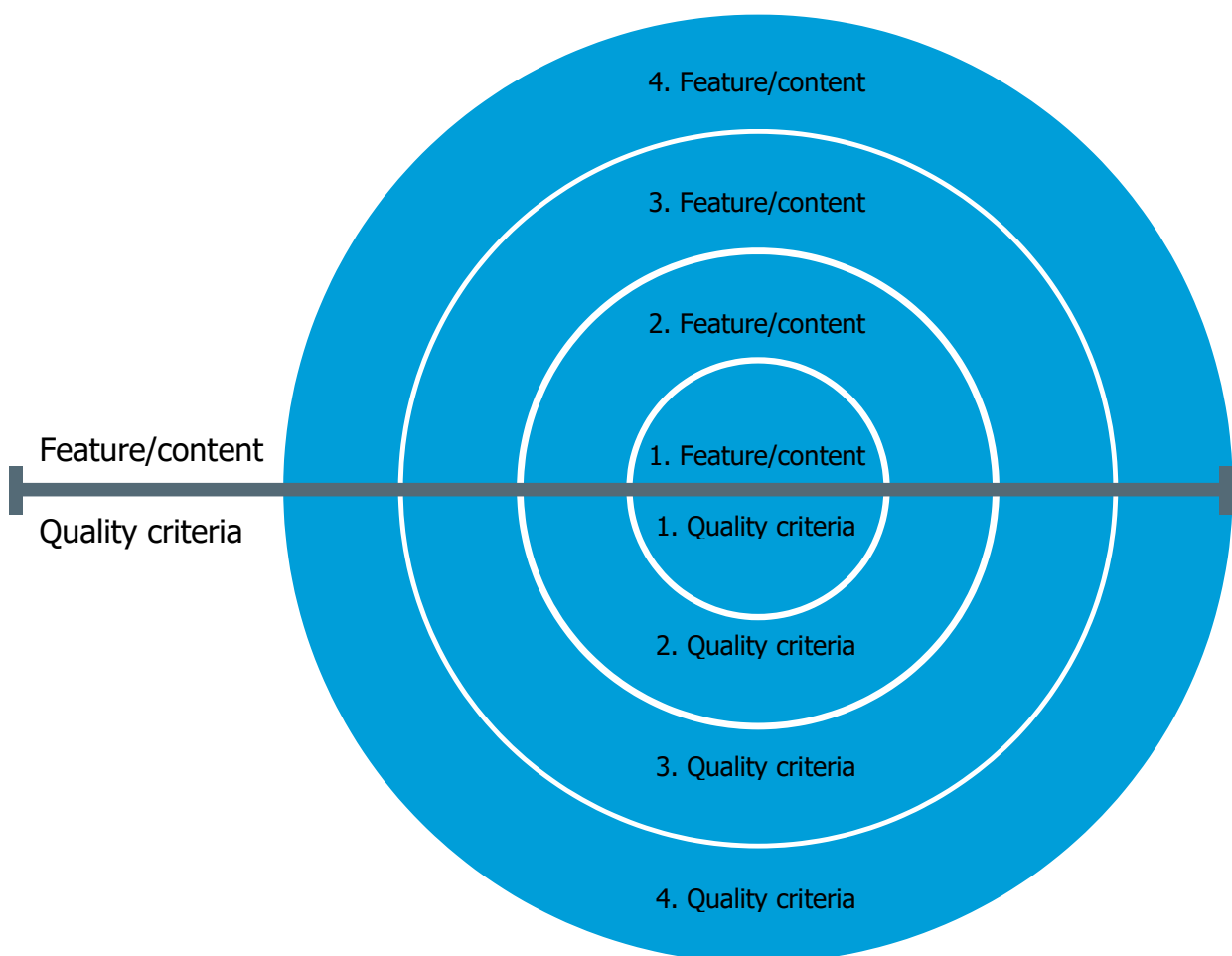
Det betyder at specialet sætter fokus på at kombinere tilgangen til teori med forståelsen for brugerne i relation til egen kreativitet, for således at generere løsningskoncepter der resonere med problemstillingen. Hvorfor specialet først anvender Vistisen & Rosenstands (2016) Core Design model til at identificere respondenternes kernekvaliteter for kommunikationen på tværs af datasættene. Dernæst foretages en brainstorm (Kowalewska & Sołtysik, 2017), hvor målet er at generere adskillige ideer til funktioner og indhold på baggrund af de identificerede kernekvaliteter. Ideate-fasen er opbygget af adskillige processer, hvorfor understående figur 17 er illustreret med det formål at give læseren et en samlet oversigt over processerne.



FIGUR 17 - IDEATE-FASENS OPBYGNING (EGEN TILVIRKNING, 2020).

9.1 Core Design

Vistisen & Rosenstand (2016) fremsætter en model der netop har fokus på frembringe, udvælge og prioriterer de vigtigste kvalitetskriterier og værdier i forhold til at skabe et meningsfuldt og relevant design der resonere med de pågældende brugeres behov og værdier. Modellen arbejder herved fra kernen af et koncept, hvor så få mulige features angives. Der arbejdes med andre ord ud fra en præmis omkring kernen af hvad der er essentielt for brugerne (Vistisen & Rosenstand, 2016).



FIGUR 18 – CORE DESIGN MODEL (ROSENSTRAND & VISTISEN, 2017).

Vistisen og Rosenstands (2016) model anvendes i denne sammenhæng til at omsætte og inddele den indsamlede empiri fra kommunerne, skolernes medarbejdere samt forældrene i forhold til deres kvalitetskriterier, hvad angår kommunikationen af praktiske informationer mellem skole og hjem gennem et digitalt medie. Det skaber efterfølgende muligheden for at matche mulige funktioner med de identificerede og prioriterede kvalitetskriterier. Hermed kan der således genereres ideer der kan resonere med brugernes udfordringer og specialets overordnede problemstilling (Vistisen & Rosenstand, 2016).

9.1.1 Identificering af kvalitetskriterier

Der sættes således i henhold til Vistisen & Rosenstand (2016) først fokus på at identificere respondenternes kvalitetskriterier. I den første fase af den tematiske analyse fremgår følgende seks kvaliteter til en god kommunikation mellem skole og hjem, der er skabt i et samarbejde mellem Aarhus Kommune, skoleledere, pædagogiske medarbejdere og forældre, som anvendes rundt omkring på landets skoler (Bilag 6; Bilag 11). I en ikke prioriteret rækkefølge, dækker kvaliteterne til kommunikationen mellem skole og hjem over:

- Personlig og dialogbåret
- Enkel og tydelig
- Struktureret og organiseret
- Professionel
- Tillidsfuld
- Sikker og tilgængelig

(Bilag 6; Bilag 23, s. 224).

Disse kvaliteter for kommunikationen støttes yderligere i de øvrige interviews med skolernes medarbejdere, hvor bl.a. en skoleleder fra Søndervangsskolen (Bilag 11) redegør for, at de har fulgt Aarhus Kommunes retningslinjer for kommunikation mellem skole og hjem, så dialogen ifølge respondenterne kan foregå ordentligt og respektfuldt.

I den sammenhæng redegør respondenterne for at den gode dialog er afgørende for skolens samarbejde med forældrene. *"... Det betyder vi vil møde lyttende, og kommunikere med forældre, elever og hinanden med stor anerkendelse... nu læser jeg faktisk op... Vi respekterer forskellighed som en styrke, hvorfor der i hverdagen skal være plads til forskellige holdninger, synspunkter og ytringer som bærer alt for den gode dialog i vores samarbejde."* (Bilag 11, s. 93-94). Den personlige og dialogbåret kontakt træder herved frem, hvor også respekten for forskelligheder er vigtig i kommunikationen mellem skole og hjem (Bilag 11).

I den anden fase af den tematiske analyse, der forholder sig til forældrene til børn i de danske folkeskoler, går flere af kvaliteterne for kommunikationen mellem skole og hjem igen. Respondenterne er i spørgeskemaundersøgelsen (Bilag 25) blevet bedt om at udvælge de tre svarmuligheder, som de vurderer som værende de væsentligste værdier for dem. Kvaliteterne fremgår som følgende i prioriteret rækkefølge:

- Relevant (82%),
- Fyldestgørende (55%),
- Ærlig (36%),
- Personlig (33%) og
- Respektfuld (30%).

(Bilag 25, s. 234).

Sætter man de italesatte kernekvaliteter fra hver af den tematiske analyses to faser i relation til hinanden, med det formål at nå ind til kernen af hvad der er vigtigt for de to parter i kommunikationen af praktiske informationer mellem skole og hjem, tegner der sig først et billede af at kommunikationen skal være *personlig og dialogbåret*. I begge faser fremhæves den personlige-kvalitet konkret i både Aarhus Kommunes seks byggesten til en god dialog mellem skole og hjem, samt af en skoleleder fra Søndervangskolen.

Herudover har 33% af de adspurgte forældre i spørgeskemaundersøgelsen tilkendegivet at de mener den personlig kommunikation er vigtig for dem når de kommunikerer med skolen.

For respondenterne der dækker over forældrene, er det dog kvaliteten som forholder sig til informationernes *relevans*, som er prioriteret højest. I spørgeskemaundersøgelsen tilkendegiver hele 82% af de adspurgte forældre at det vigtigste kriterier for dem er, at kommunikationen af praktiske informationer skal være relevant. Man kan i den sammenhæng argumentere for, at denne kvalitet kan sidestilles med kvaliteten som kommunerne og skolerne kalder for *Struktureret og organiseret* kommunikation. Ved at sætte disse i relation til hinanden, bliver kvaliteten således et udtryk for, at før kommunikation kan være relevant, er det nødvendigt at den samtidig er struktureret og organiseret.

Det næste kvalitetskriterie respondenterne i spørgeskemaundersøgelsen har prioriteret som vigtigt for dem, forholder sig til at kommunikationen af informationer skal være *fyldestgørende*. Mere end halvdelen (55%) af de adspurgte forældre har tilkendegivet at dette er en vigtig kvalitet for dem. Kigger man derimod på analysen af besvarelsene fra kommunerne og skolerne, kan man argumentere for at denne kvalitet kan kodes sammen med kvaliteten der forholder sig til at kommunikationen bør være *enkel og tydelig*. Man kan i denne sammenhæng argumentere for, at det ene ikke udelukker det andet. For at imødekomme begge parter behov, bør kommunikationen af praktiske informationer foregå som enkel og tydelig i sin form, men alligevel omfavne alle relevante informationer således den er fyldestgørende for modtageren af informationerne.

De næste fire kvaliteter forholder sig til skolerne og medarbejdernes rolle som en offentlig instans, hvor forældrene tillægger disse en række kvaliteter, for at sikre den gode dialog mellem skole og hjem. I spørgeskemaundersøgelsen giver henholdsvis 36% og 30% af de forældre udtryk for, at det for dem er vigtigt at kommunikationen finder sted med *ærlighed* og *respekt*. Det samme gør sig gældende fra kommunerne og skolernes perspektiv, hvor de ligeledes italesætter to kvaliteter der forholder sig til, at der gennem en *professionel* og

tillidsfuld tilgang kan skabe en god kommunikation. Når skolens italesatte kvaliteter – professionel og tillidsfuld kodes sammen med forældrenes prioriterede kvaliteter – ærlighed og respekt, danner der sig således et billede af, at begge parter har en fælles interesse i at kommunikationen af praktiske informationer i høj grad bør finde sted med respekt og tillid, således en ærlig og professionel relation kan opbygges mellem skolen og hjemmet.

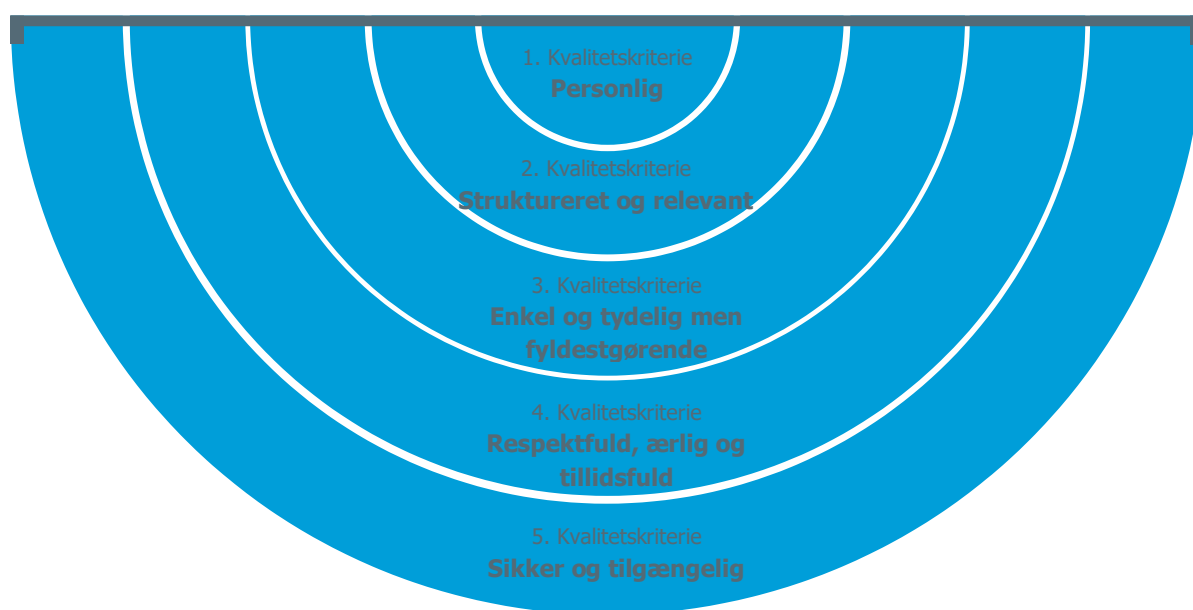
Endelig nævnes der i den første fase af den tematiske analyse, at nøglen til en god kommunikation er at den er sikker og tilgængelig. Dette perspektiv er dog modsat ikke fremtrædende i den anden fase af den tematiske analyse, hvor de adspurgte forældre har haft mulighed for at udvælge tre kvaliteter eller yderligere tilføje kvaliteter, hvis ikke de har fundet kvaliteterne listet tilstrækkelige eller vigtige for dem. Man kan herved argumentere for at det kan være et udtryk for at de adspurgte forældre ikke har haft fokus på dette i deres kommunikation mellem skole og hjem. Yderligere kan der måske være tale om at forældrene ikke har fokus på netop dette, i og med de har en underliggende forventning om at skolen opfylder de sikkerhedsmæssige krav i henhold til den danske lovgivning.

Der danner sig således i alt fem fælles kvalitetskriterier på tværs af de offentlige instanser her nævnt kommunerne samt skolerne og på den anden side de adspurgte forældre i spørgeskemaundersøgelsen, som ser således ud i prioriteret rækkefølge:

- Personlig
- Struktureret og relevant
- Enkel og tydelig men fyldestgørende
- Respektfuld, ærlig og tillidsfuld
- Sikker og tilgængelig.

Disse temaer bliver således omdrejningspunktet for hvad specialet definerer som den gode dialog mellem skole og hjem.

Kerne kvaliteten der i denne sammenhæng forholder sig til den personlig dialog placeres i midten af modellen, hvorefter de yderligere kvalitetskriterier prioriteres ud i det omkringliggende ringe, som angivet i figur 19 herunder.



FIGUR 19 – RESPONDENTERNES KVALITETSKRITERIER (ROSENSTRAND & VISTISEN, 2017; EGEN TILVIRKNING, 2020).

9.1.2 Brainstorm af funktioner og indhold

Efter at have fastlagt og prioriteret kvalitetskriterierne i henhold til den tematiske analyse, påbegyndes næste del af processen, hvorfor der åbnes op for en brainstormproces som har til formål at generere ideer som kan matche de førnævnte kvalitetskriterier. Brainstormteknikken anvendes derfor på baggrund af, at der kan dannes konkrete ideer baseret på at en række konkrete regler overholdes i processen (Kowalewska & Sołtysik, 2017). Den første regel forholder sig til at ideer ikke må kritiseres, fordi der endnu ikke findes nogle forkerte svar. Den anden regel er, at alle idéer er gode ideer. Den tredje regel fremhæver, at jo flere

idéer der opstår og skrives ned, desto stærkere bliver grundlaget for at vælge den bedste løsning. Endeligt forholder den fjerde regel sig til at de mange ideer gerne må kombineres på tværs af hinanden (Kowalewska & Sołtysik, 2017). Med udgangspunkt i dette samt på baggrund af kvalitetskriterierne, er der formuleret en række idégenereringsspørgsmål for at hjælpe brainstormingsprocessen i gang, der forholder sig således:

- Hvordan kan man skabe en personlig dialog gennem et digitalt medie?
- Hvordan kan relevante informationer kommunikeres på tværs af skole og hjem?
- Hvordan kommunikeres praktiske informationer enkelt og tydeligt, men samtidig så de er fyldestgørende for modtageren?
- Hvad er en respektfuld, ærlig og tillidsfuld kommunikation, og hvordan kan disse værdier understøttes af en digital kommunikationsplatform?
- Hvordan kan praktiske informationer være tilgængelige og samtidig overholde sikkerhedsmæssige foranstaltninger?

Spørgsmålene bidrager til at skabe en fokuseret brainstormproces, der gør det muligt at danne konkrete ideer der forholder sig til de identificerede kvalitetskriterier i henhold til problemstillingen. I henhold til Kowalewska & Sołtysik (2017) er essensen af denne proces ikke at komme op med den bedste løsning, men derimod at generere et bredt udvalg af løsninger, hvorefter den løsning som bedst resonerer med kvalitetskriterierne kan testes af gennem feedback fra brugerne.

Brainstormingsprocessen er således fundet sted ved, at der på baggrund af de fem idégenereringsspørgsmål blev afsat en tidsramme af 2 minutter pr. spørgsmål til at generere ideer. I de minutter blev alle ideer noteret som opstod ud fra det primære spørgsmål som gjorde sig gældende for den tidsramme. I brainstormingsprocessen er det desuden tydeligt at gruppedynamikken mangler, og at ideprocessen når sine begrænsninger i og med ideer ikke kan vendes og diskuteres. I henhold til Ovesen (2013), der redegør for arbejdet som en gruppeproces, der i fællesskab arbejder for at nå i mål, har arbejdet som enkeltperson i

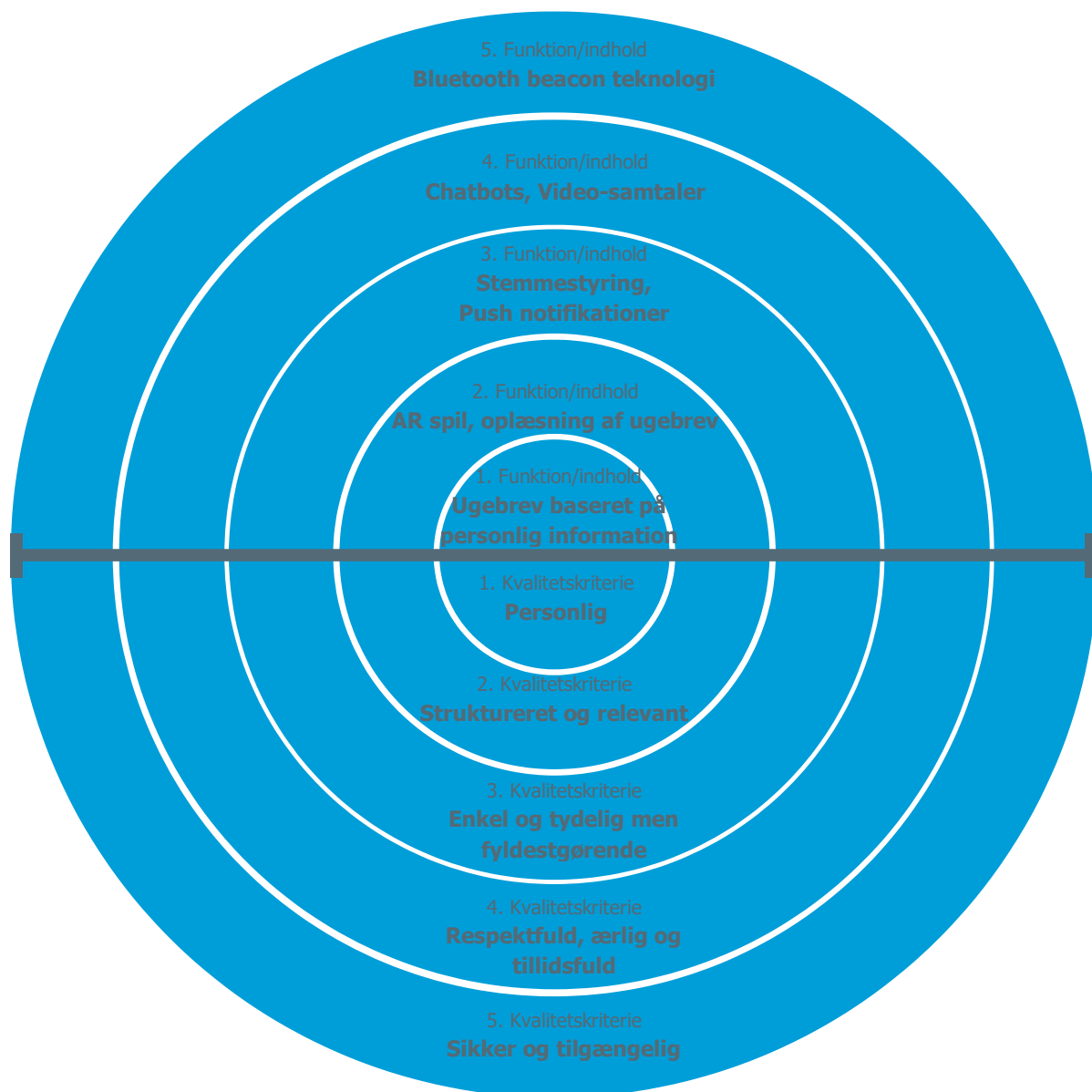
dette tilfælde sat sine begrænsninger. Det kan derfor diskuteres hvorvidt løsningen kunne have bevæget sig i andre retninger, hvis en gruppe havde diskuteret og arbejdet med problemstillingen (Ovesen, N., 2013). I figur 20 herunder fremgår en oversigt over de idéer, som er udsprunget fra hvert af de førnævnte spørgsmål i brainstormingsprocessen.

Hvordan kan man skabe en personlig dialog gennem et digitalt medie?	- Få personlig information som lydfil - Ugebrev baseret på personlig information - Videobeskeder
Hvordan kan relevante informationer kommunikeres på tværs af skole og hjem?	- Argumented Reality spil - Gamification / leaderboard - Oplæsning af ugebrev
Hvordan kommunikeres praktiske informationer enkelt og tydeligt, men samtidig så de er fyldestgørende for modtageren?	- Stemmestyring, spørg og få svar - Push beskeder - Synkronisering af barnets kalender til egen kalender funktion
Hvad er en respektfuld, ærlig og tillidsfuld kommunikation, og hvordan kan disse værdier understøttes af en digital kommunikationsplatform?	- Chatbots - Online kommunikation gennem fx Zoom - Hjælp mig-knap
Hvordan kan praktiske informationer være tilgængelige og samtidig overholde sikkerhedsmæssige foranstaltninger?	- App med bluetooth beacon teknologi – lokationsbaseret indhold

FIGUR 20 - OVERSIGT OVER DE GENEREREDE IDEER (EGEN TILVIRKNING, 2020).

Efter at have forholdt sig til hvert spørgsmål, blev det hurtigt klart at nogle af ideerne var mere konkrete end andre, hvor en stor del nærmere bestod i tanker fremfor håndgribelige ideer. Ideerne fra brainstormingsprocessen sættes nu i relation til de identificerede og prioriterede kernequaliteter, således ideerne til funktioner kan evalueres med det formål at udvælge hvilken idé, der kan konceptualiseres og testes i samarbejde med brugerne.

Det betyder at ideerne til funktioner og indhold nu kan placeres i Vistisen og Rosenstrand (2016) core design, som er visualiseret i figur 21.



FIGUR 21 - FUNKTIONER OG INDHOLD (ROSENSTRAND & VISTISEN, 2017; EGEN TILVIRKNING, 2020).

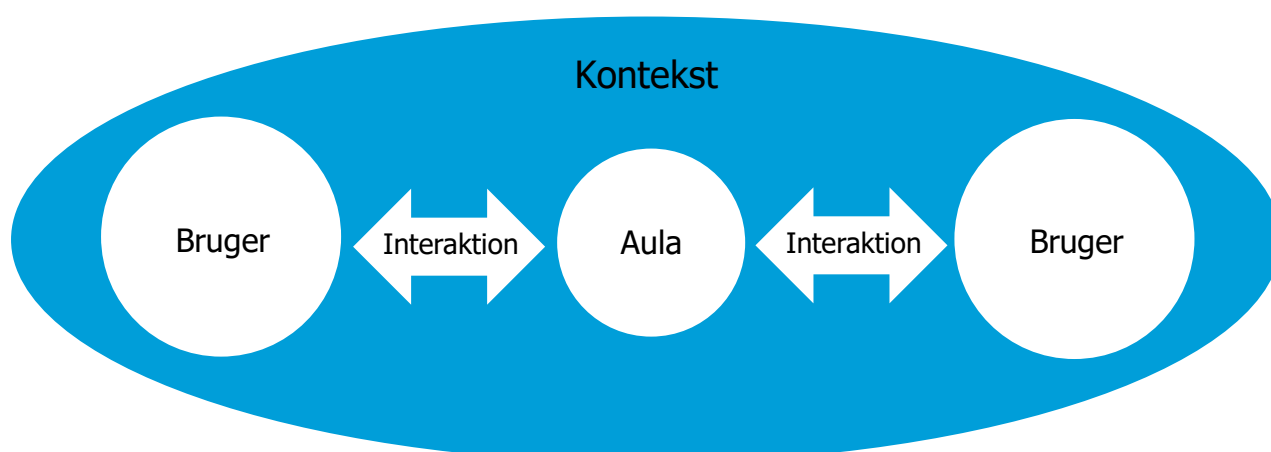
9.1.3 Udvælgelse af idé

På baggrund af processen med Vistisen og Rosenstand (2016) core design samt den integrerede brainstormingsproces danner der sig således en række ideer, som alle på den ene eller anden måde forholder sig til de kvalitetskriterier som er identificeret i afsnit [9.1.1](#). Med udgangspunkt i figur 20 der viser en oversigt over de generede idéer som opstod fra brainstormingsprocessen, vurderes det at idégrundlaget er tilstrækkeligt til at udvælge en konkret ide, der kan udvikles til et konceptuelt oplevelsesdesign.

De forskellige ideer er således vurderet og evalueret på baggrund af idegenereringsspørgsmålene, der ligeledes anvendes i brainstormingsprocessen i afsnit [9.1.2](#), hvilket dermed er udvælgelsesprincippet for specialets videre arbejde. Specialet sætter derfor fokus på at konceptualisere ideen, der forholder sig til et ugebrev baseret på personlige informationer, da ideen forholder sig til flere af idegenereringsspørgsmålene. Den personlige oplevelse kommer til udtryk i ideen ved at forældrene selv udvælger hvilke informationer de ønsker at modtage i deres personlige ugebrev. Ugebrevet bliver samtidig forældrenes indgang til forskellige grupper i Aula, hvor informationerne i ugebrevet trækkes fra. Disse informationer er således struktureret i ugebrevet, så de er relevante for den pågældende forælder. Ideen skaber samtidig nogle rammer for at praktiske informationer kan kommunikeres enkelt men i et fyldestgørende og samlet overblik i ugebrevet.

Ideen udvælges yderligere på baggrund af at det tidligere fremgår i den tematiske analyse, at respondenterne har en lang række af ønsker til funktionaliteter i Aula, hvor ugebrevet er fremtrædende i besvarelserne (Bilag 6; Bilag 7; Bilag 12). I både Aarhus og Vejle Kommune (Bilag 6; Bilag 7) gør man brug af en links-widget til at videregive informationer til forældrene. I Aarhus Kommune har man sågar lavet en anbefaling til skolerne om at udarbejde et ugebrev eller et infobrev, der kan placeres i links-widgeten i mangel på samme (Bilag 6). Yderligere fremhæves Aulas gruppefunktion som løsningsforslag til at skabe interessefællesskaber, hvor grupperne således kan tjene forskellige formål (Bilag 12).

I denne sammenhæng er det væsentligt at beskrive de forhold som omslutter oplevelsen og hermed oplevelsesdesignet, hvorfor der i denne sammenhæng er foretaget en modificering af Jensens et al. (2013) model, der tidligere er præsenteret i afsnit 6.3. Figur 22 herunder adskiller sig fra Jensens et al. (2013) visualisering af brugerinteraktionen, ved at der tilføjes en brugergruppe på den modsatte side af produktet, i det her tilfælde Aula. Denne brugergruppe forholder sig således til skolens medarbejdere som er illustreret i figur 22. Der opstår således to brugergrupperinger på hver sin side af oplevelsen, som gennem oplevelsesdesignet i Aula interagerer med hinanden og påvirker hinandens oplevede værdi.



FIGUR 22 - MODIFICERING AF (JENSEN ET. AL., 2013; EGEN TILVIRKNING, 2020).

Det konceptuelle oplevelsesdesign forholder sig dog primært til forældrenes interaktion med produktet, da der i henhold til problemformuleringen er fokus på hvordan deres oplevede værdi kan styrkes. Det betyder dog ikke, at skolens medarbejdere er glemt i denne sammenhæng. Det erkendes at skolens administrative og pædagogiske medarbejdere er vigtige aktører i forældrenes oplevelse af at anvende det konceptuelle oplevelsesdesign. I den sammenhæng er det væsentligt at forholde sig til, at skolens administrative og pædagogiske medarbejdere kan have andre behov, der adskiller sig fra forældrerens og dermed have en anden opfattelse af hvordan deres oplevede værdi kan styrkes.

9.2 Beskrivelse af det konceptuelle oplevelsesdesign

I det følgende afsnit udfoldes ideen således gennem en konceptbeskrivelse i henhold til Preece et al. (2019) forståelse for konceptuelt og konkret design. Specialet beskæftiger sig i denne sammenhæng med et konceptuelt design, da det befinder sig i det tidlige stadie af konceptudviklingsfasen, hvor det forholder til sig hvordan oplevelsesdesignet potentielt kan anvendes. I henhold til Preece et al., 2019 forholder et konkret design sig modsat til en mere detaljeret gennemgang af designet i forhold til eksempelvis grafisk udtryk, menu-struktur og så fremdeles. Det betyder således også at konceptbeskrivelsen ikke vil nå i dybden med det konkrete design, men i stedet vil fokusere på de kvalitetskriterier og kernefunktioner, der tidligere er identificeret i ideate-fasen samt hvordan disse potentielt kan skabe en oplevet værdi for brugerne.

Oplevelsesdesignet tager udgangspunkt i ugebrevet (infobrevet) som mange forældre og medarbejdere kender fra Aula. Oplevelsesdesignet fokuserer på at skabe et mere personificeret ugebrev, hvor forældrene modtager informationer i ugebrevet som udelukkende er relevante for dem én gang om ugen. De relevante informationer stammer fra oplysninger, som forældrene selv har tilkendegivet som relevante for dem, gennem Aulas samtykke funktion. Her vil forældrene f.eks. besvare en række spørgsmål, der forholder sig til, om de har interesse i at få informationer fra skoleboden, korsang og så fremdeles.

I det kommende ugebrev vil vedkommende således modtage informationer fra den gruppe i Aula som vedfører skoleboden i dit personlige ugebrev. Ugebrevet trækker således informationer fra forskellige grupper, som forældrene har givet samtykke til, har deres interesse. Det bliver således også forældrenes indgang til interessefællesskaber, som kun er relevante for dem og deres barn. De personlige informationer er derfor baseret på den data forældrene har givet samtykke til. Så har de tilkendegivet at de er interesseret i deres barn kan handle i kantinen, får de informationer om dette.

9.3 Udarbejdelse af prototype

Efter at have beskrevet konceptet for oplevelsesdesignet i det tidligere afsnit, bevæger specialet sig ind i prototypefasen (Meinel, C. & Leifer, L., 2019). Hvorfor der sættes fokus på at gøre oplevelsesdesignet mere håndgribeligt og forståeligt, med det formål at teste oplevelsesdesignet af i samarbejde med brugerne. Afsnittet præsenterer således først en definition af prototyper og i den sammenhæng oplevelses-prototyper i henhold til Preece, et al. (2019) samt Buchenau & Suris (2000).

Preece et al. (2019) definerer en prototype som: *"A prototype is one manifestation of a design that allows stakeholders to interact with it and to explore its suitability, it is limited in that a prototype will usually emphasize one set of product characteristics and de-emphasize others."* (Preece et al., 2019, s. 422). Buchenau & Suri (2000) nævner dog i denne sammenhæng, at prototyper ikke nødvendigvis består i et design som brugerne kan interagere med, men derimod kan tage mange forskelligartede former: *"Prototypes are representations of a design made before final artefacts exist. They are created to inform both design process and design decisions. They range from sketches and different kind of models at various levels – "looks like", "behaves like", "works like" – to explore and communicate propositions about the design and its context."* (Buchenau & Suri, 2000, s. 424).

I den forbindelse fremsætter Buchenau & Suri (2000) begrebet *experience prototypes*, der defineres som: *"... an experience prototype is any kind of representation, in any medium, that is designed to understand, explore or communicate what it might be like to engage with the product, space or system we are designing."* (Buchenau & Suri, 2000, 425). Oplevelses-prototyper handler derfor i henhold til Buchenau & Suri (2000), om at skabe en forståelse for hvordan et designproblem kan løses. Det er således designspørgsmålet som er i fokus, fremfor hvilke teknikker og værktøjer der kan anvendes.

Det bliver med andre ord vigtigt at tilgå prototype-processen med et low-fidelity mindset, hvor lavteknologiske løsninger anvendes (Buchenau & Suri, 2000). I den forlængelse bringes (Preece et al. (2019) perspektiv på low- og high fidelity prototyper i spil. I understående figur 23 fokuserer Preece et al. (2019) på fordelene og ulemperne ved de to forskellige tilgange til at arbejde med prototyper.

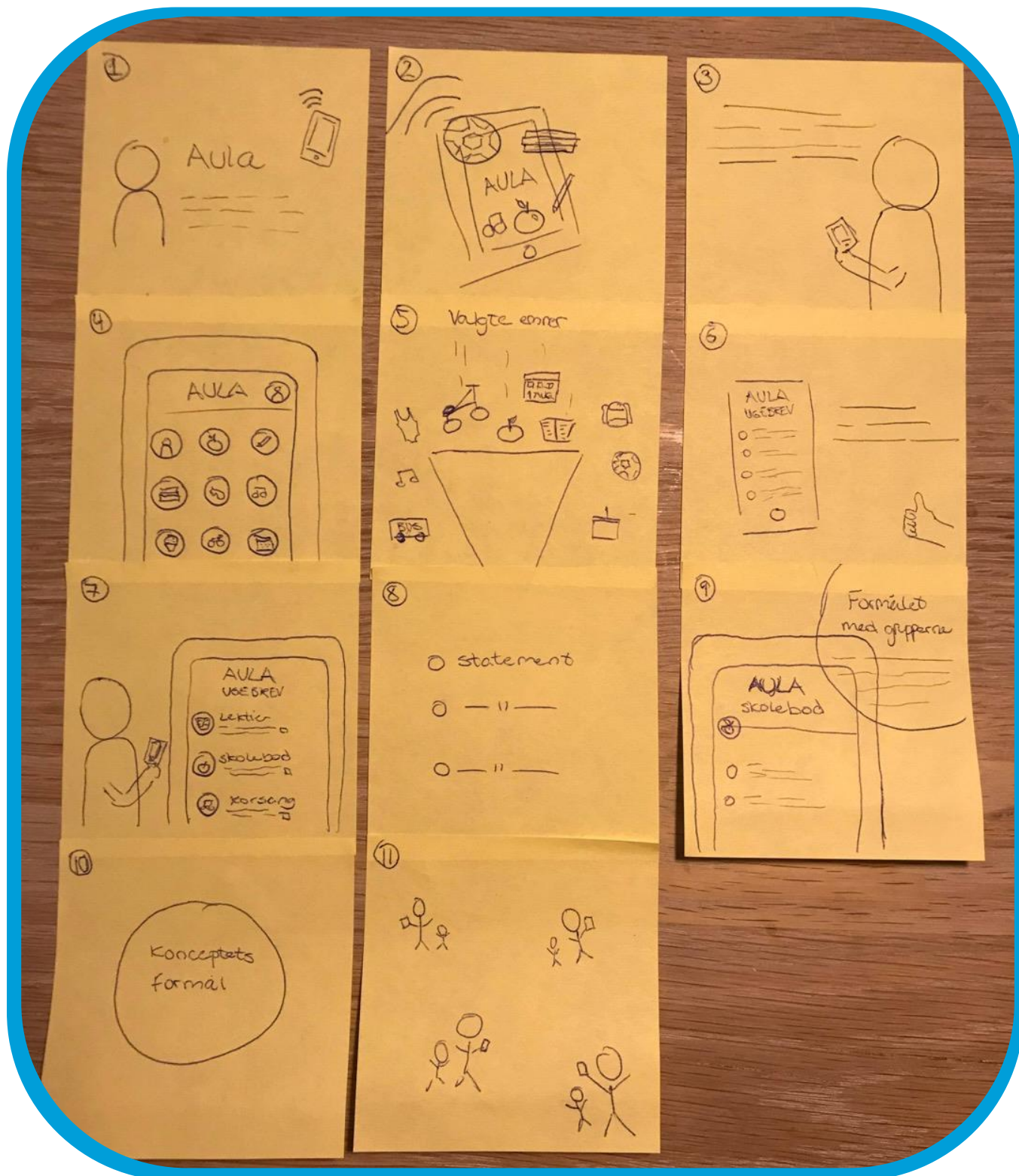
Type	Advantages	Disadvantages
Low-fidelity prototype	• Quick revision possible • More time can be spent on improving the design before starting development • Evaluates multiple design concepts • Useful communication device • Proof of concept	• Limited error checking • Poor detailed specification for development • Facilitator-driven • Limited usefulness for usability tests • Navigational and flow limitations
High-fidelity prototype	• (almost) complete functionality • Fully interactive • User-driven • Clearly defines navigational scheme • Use for exploration and test • Look and feel of intended product • Serves as a "living" or evolving specification	• More resources-intensive to develop • Time-consuming to modify • Inefficient for proof-of-concept designs • Potential of being mistaken for the final product • Potential of setting inappropriate expectations

FIGUR 23 - LOW VS. HIGH FIDELITY PROTOTYPES (PREECE ET AL., 2019, S. 431).

Ved low-fidelity prototyper er der fokus på at præsentere de potentielle funktionaliteter, uden at der søges efter at skabe en lighed til det endelige produkt og design (Preece et al., 2019). I relation til dette redegør Brown (2009) for at low fidelity prototyping er væsentligt i en udviklingsproces hvor man ønsker at skabe resultater hurtigt og billigt: *"Although it might seem as though frittering away valuable time on sketches and models and simulations will slow work down, prototyping generates results faster. This seems counterintuitive: surely it takes longer to build an idea than to think one? Perhaps, but only for those gifted few who are able to think the right idea the first time."* (Brown, 2009, s. 68). Som det fremgår af citatet, kan det virke selvmodsigende at resultater skabes hurtigere, ved at sætte tempoet ned i udviklingsprocessen. Brown (2009) fremhæver således vigtigheden i, ikke at fremskynde processen men derimod at udforske de muligheder prototypen skaber for at diskutere og interagere med brugerne omkring en mulig løsning (Preece et al., 2019,). Low-fidelity prototyper egner sig dermed til de tidlige stadier i udviklingsprocessen af et design, hvorimod man i designprocessens senere faser vil bevæge sig over i anvende high-fidelity prototyper, der kan repræsentere og simulerer et tydeligere billede af det endelige produkt (Preece et al., 2019).

9.3.1 Storyboard

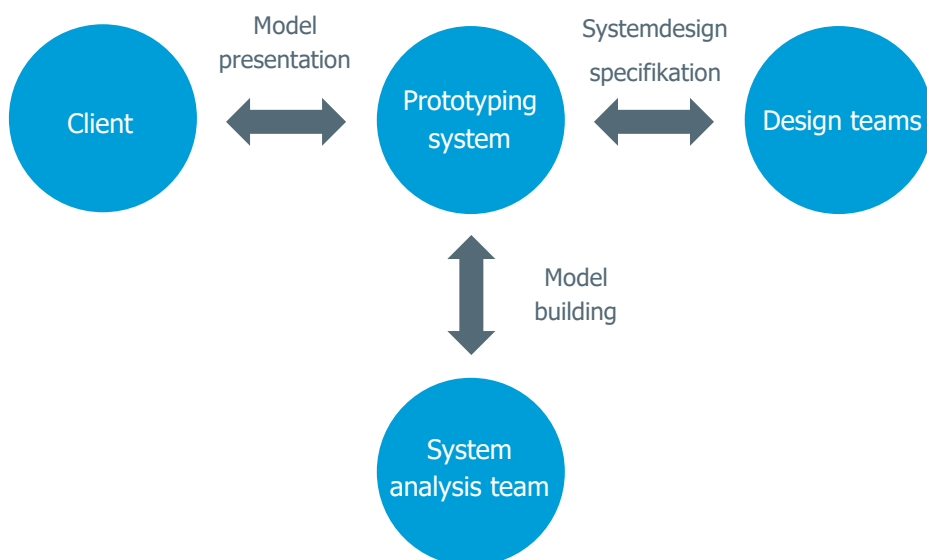
Specialet arbejder således ud fra en low-fidelity prototype tilgang, hvor der tages udgangspunkt i at anvende animationsværktøjet Animaker til at udfolde oplevelsesdesignet som beskrevet i afsnit [9.2](#). For at konkretisere oplevelsesdesignet, er der dog først udarbejdet et storyboard, der fungerer som styrepen for hvordan skitseringen af animation vil tage form. I den forbindelse er det relevant at nævne, at skitseringen af storyboardet har til formål at afprøve forskellige ideer af, til hvordan oplevelsesdesignet bedst muligt kan præsenteres. I den sammenhæng redegør Suwa og Tversky (2002) for: *"... designers do not draw sketches to externally represent ideas that are already consolidated in their minds. Rather, they draw sketches to try out ideas, usually vague and uncertain ones. By examining the externalizations, designers can spot problems they may not have anticipated. These unintended discoveries promote new ideas and refine current ones. This process is iterative as design progresses"*. (Suwa & Tversky, 2002, s. 342). I figur 24 fremgår således en oversigt over det groft skitserede storyboard, som fungerer som en visuel repræsentation af det konceptuelle oplevelsesdesign beskrevet i afsnit [9.2](#).



FIGUR 24 - STORYBOARD FOR OPLEVELSESDISIGNET (EGEN TILVIRKNING, 2020).

9.3.2 Videoanimation som prototypeværktøj

Med udgangspunktet i dette er der udviklet en low-fidelity videoanimation med udgangspunkt i Buchenau & Suris (2000) definition af en oplevelses-prototype. J.E. Cooling og T.S. Hughes (1993) redegør i den sammenhæng for: *"Animation prototyping has one essential objective: to illustrate the key properties of specifications to noncomputer specialists using computer animated pictures. It provides a demonstration of executable specifications ('animates the specification') in terms of the system domain."* (Cooling & Hughes, 1993, s. 319). I den forbindelse gør de opmærksom på tre vigtige perspektiver, der bør indgå i prototypen når der arbejdes med videoanimation. De tre punkter forholder sig hvordan *modellen opbygges*, hvordan den *præsenteres* og hvilke *systemdesignmæssige specifikationer* der skal være fokus på, som er visualiseret i figur 25 herunder.



FIGUR 25 - KEY ISSUES OF ANIMATION PROTOTYPING (COOLING & HUGHES, 1993, 320).

Metoden anvendes således til at visualisere oplevelsesdesignet i en low fidelity prototype, hvor det er muligt at eksternalisere og præsentere oplevelsesdesignets koncept, så funktionerne og de systemdesignmæssige specifikationer fremstår tydeligt for beskueren. Prototyping af animationer er som udgangspunkt beskrivende, alligevel er det nødvendigt at udvikle nogle retningslinjer for opbygning og anvendelsen af prototypen, hvorfor specialet først har formet et storyboard (jf. afsnit [9.3.1](#)), som anvendes i udarbejdelsen af videoanimationen (Cooling & Hughes, 1993). I forhold til opbyggelsen af prototypen, er videoanimationen opbygget i animationsværktøjet Animaker, som er et gratis online redskab til at udarbejde animationer og små videoklip (Animaker, 2020). I bilag 14 fremgår den færdige prototype, der støtter sig til storyboardet visualiseret i figur 24.

I figur 26 fremgår en gennemgang af de enkelte scener i animation, hvor de forskellige overvejelser omkring opbyggelsen er noteret. I prototypen er der primært fokus på at præsentere løsningen til forældrene som brugere, og fremhæve de systemdesignmæssige specifikationer og funktionaliteter som er relevante for dem.

Scene 1 af 11

Animation sætter først oplevelsesdesignet i en Aula-kontekst, som er relevant for forældrenes forståelse for hvad de nu skal til at forholde sig til.



Scene 2 af 11

Herefter italesættes problemet, som understøttes af en illustration af en smartphone, hvor notifikationer om diverse praktiske informationer vælter ud.



Scene 3 af 11

Nu følger et stilbillede som sætter scenen for løsningen af problemet.



Scene 4 af 11

I denne scene er der fokus på at vise hvordan forældrene selv kan vælge hvilke kategorier de ønsker at modtage praktiske informationer fra. Hvorfor der gøres brug af en smartphoneskræm, der illustrere eksempler på forskellige typer af kategorier.



Scene 5 af 11

I den følgende scene illustreres det gennem en tragt, hvordan de forskellige valg og fravalg samles eller sorteres fra i deres personlig ugebrev.



Scene 6 af 11

Animationen beskriver og visualisere nu, hvordan det personlige ugebrev er sammensat.



Scene 7 af 11

I den følgende scene, er der zoomet ind på smartphone-skærmen, for at uddybe hvordan ugebrevets personlige overblik kan se ud på baggrund af de valgte kategorier.



Scene 8 af 11

Herefter gives der en opsummering på fordelene, hvor det yderligere beskrives at forældrene har mulighed for at tilgå grupper fra nyhedsbrevet.

Du får et samlet overblik

Alle praktiske informationer udsendes én gang i ugen gennem ugebrevet

Fra ugebrevet kan du tilgå de forskellige grupper som informationerne i dit ugebrev stammer fra



Scene 9 af 11

Næste scene har derfor fokus på at visualisere hvordan en gruppe kunne se ud. Ligeledes fremgår en beskrivelse af hvordan gruppen kan anvendes og hvad formålet med gruppen er.



Scene 10 af 11

Herefter giver animationen en opsummering, hvor der kort beskrives oplevelsesdesignets hovedformål.

Med alle dine relevante informationer samlet i ugebrevet, er det nemt at få et overblik og klæde dit barn godt på til en ny uge.



Scene 11 af 11

Dette hovedformål visualiseres i den følgende scene, hvor vi ser en række forældre med deres børn, som med en smartphone i hånden er ved at forberede deres barn til den kommende skoleuge.



FIGUR 26 - ANIMKAER PROTOTYPE (EGEN TILVIRKNING, ANIMAKER, 2020).

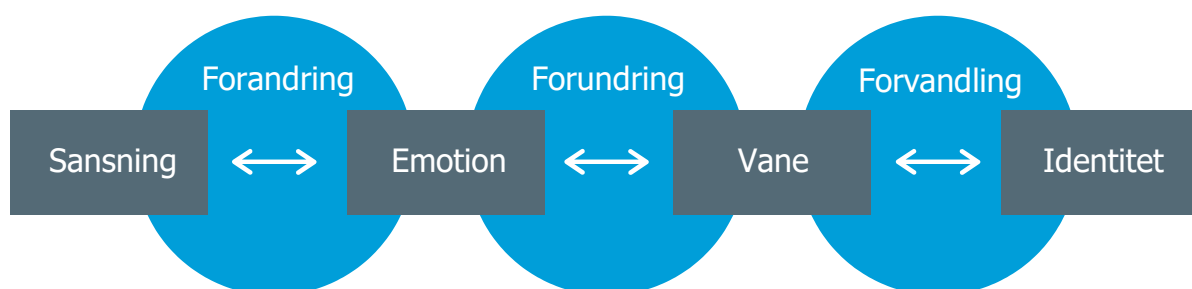
9.3.3 Oplevelsesdesignets psykologiske struktur

I det følgende afsnit redegøres der for hvordan det konceptuelle oplevelsesdesign kan etablere kontekster, hvor forældrenes oplevede værdi kan styrkes med afsæt i Jantzens et al. (2011) model for oplevelsens psykologiske struktur, som tidligere er udfoldet i afsnit [6.2](#).

Det konceptuelle designes har ikke til formål at frembringe en specifik følelse, men derimod danner konceptet rammerne om nogle kontekster, der i denne sammenhæng dækker over adskillige grupper i Aula med forskellige formål, hvor forældrene kan opleve en værdi i at interagere med andre forældre omkring det pågældende formål. Værdien opstår således i at ugebrevet bliver en personlig indgang til relevante og strukturerede informationer i forskellige grupper. En gruppe danner således rammerne om udveksling af praktiske informationer som er relevant for forældrene som indgår i oplevelsen, i og med man som forælder, kun er en del af gruppen hvis man har tilkendegivet, at man har interesse i det emne som gruppen forholder sig til. Det kunne f.eks. være en gruppe omhandlende korsang, hvor de forældre og medarbejdere som er en del af gruppen, kan udveksle ideer og informationer om arrangementer etc.

I henhold til psykologiske struktur-model, kan man således argumentere for at forældrene gennemgår en sanselig forandring, ved at de mærker en fysisk lettelse i, at de ikke konstant skal forholde sig til informationer der tikker ind i Aula og popper frem som notifikationer på deres smartphone. I stedet er informationen samlet i et ugebrev, som de modtager en gang i ugen. Dette kan føre til nogle positive emotioner, hvor forældrene føler de har en personlig oplevelse, som er relevant for dem og skaber et fyldestgørende overblik samt vækker tillid til skolen i forhold til, at praktiske informationer kan kommunikeres uden, at det tager overhånd. Forældrene forundres herved over den positive oplevelse af at anvende Aula. Deres hidtidige forestillinger og forventninger til at anvende Aula, bliver således udfordret af det konceptuelle oplevelsesdesign.

I denne sammenhæng er det dog væsentligt at understrege at forældrene alle tilgår en oplevelse med vidt forskellige forventninger og behov, hvorfor oplevelsen altid vil være individuel. Grundlaget for at interagere i en oplevelse er herved baseret på individuelle erfaringer, hvorfor oplevelsen kan blive genstandsfelt for et brud med forældrenes forventninger. På denne måde kan oplevelsesdesignets koncept altså danne nye vaner for måden hvorpå forældrene tilgår dialogen mellem skole og hjem, hvilket i sidst ende kan styrke forældrenes oplevede værdi. Der kan således argumenteres for, at oplevelsesdesignet har potentiale for at skabe et vanebrud, der kan få forældrene til at interagere på anden vis, i og med interaktionen finder sted i adskillige social kontekster (grupper) med andre individer. Hvorfor der i henhold til Dewey (1934) kan argumenteres for, at det netop er i disse social kontekster at der sker en tilstandsændring hos individet.



FIGUR 27 - OPLEVELSENS PSYKOLOGISKE STRUKTUR (JANTZEN ET AL., 2011, S. 47).

9.4 Evaluering af oplevelsesdesignet

I Meinel og Leifers (2019) sidste fase af design thinking proces-modellen, undersøges førnævnte prototype med det formål at få feedback på konceptet fra brugerne. I den forbindelse har specialet i test-fasen fokus på at feedbacken skal forholde sig hvorfor oplevelsesdesignets koncept er godt eller skidt, fremfor hvorvidt brugerne kan lide konceptet eller ej. I henhold til Meinel & Leifer (2019) kan test-fasen gå i forskellige retninger, alt afhængig af hvordan denne planlægges, udføres og evalueres samt hvilket resultatet der opnås gennem testen (Meinel & Leifer, 2019).

I henhold til Preece et al. (2019) vil evalueringen af et design typisk tage udgangspunkt i observationer af deltagerne i forhold til usability og brugeroplevelse. Grundet særlige omstændigheder (Covid-19 og et nationalt lock-down) har specialet været nødsaget til at foretage en afgrænset evaluering og test af den konceptuelle prototype.

Preece et al. (2019) redegør for: "*Evaluations usually involve observing participants and measuring their performance during usability testing, experiments, or field studies in order to evaluate the design or design concept.*" (Preece et al., 2019, s. 496). Da dette ikke har været muligt i denne sammenhæng, er oplevelsesdesignet i stedet evalueret med udgangspunkt i henholdsvis to strukturerede interviews bestående i skriftlige besvarelser (Bilag 15; Bilag 16). I henhold til Preece et al. (2019) anvender specialet derfor *natural settings*, hvor der er tale om lidt til igen kontrol, i relation til hvordan brugerne forholder sig til prototypen. Formålet med at anvende denne evalueringstilgang er at sikre, at respondenterne ikke påvirkes til at udtrykke sig enten mere positivt eller negativt i forhold til oplevelsesdesignets koncept. I stedet vil besvarelserne resonere med hvad respondenterne virkelig føler og tænker omkring oplevelsesdesignets koncept (Preece et al., 2019).

Omvendt redegør Preece et al. (2019) for: *"The downside of handing over control is that it makes it difficult to anticipate what is going to happen and to be present when something interesting does happen."* (Preece et al., 2019, s. 505). Da prototypen ikke er interaktiv og tillader brugeren at interagere med denne, vurderes det dog i denne sammenhæng ikke som en faktor, specialet bør tage til efterretning.

De to respondenter der repræsenterer forældrebrugergruppen, har hver fået tilsendt en beskrivelse af oplevelsesdesignet (Bilag 17), videoanimationen (Bilag 14) samt en interviewguide (Bilag 18) bestående af fire spørgsmål, som de er blevet bedt om at forholde sig til. Førnævnte er sendt til respondenternes e-mail hvor der fremgår en oversigt over vedlagte indhold samt en vejledning til hvordan indholdet kan bearbejdes (Bilag 19).

9.4.1 Tematisk analyse

Formålet med at teste og evaluere prototypen var at udlede, hvilke funktioner respondenterne var positive over samt gav dem værdi, og modsat hvilke dele af oplevelsesdesignet, der skabte anledning til bekymring, frustration eller problemer. Endeligt er respondenterne blevet bedt om at tilkendegive forslag til tilføjelser eller ændringer af oplevelsesdesignets koncept. Test-fasen er således anvendt til at få feedback på oplevelsesdesignet, og dermed opnå et mere nuanceret billede af problemfeltet.

Gennem to strukturerede interviews bestående af skriftlige besvarelser, vurderes og måles idéen af prototypen således. Respondenterne er udvalgt med udgangspunkt i, at de repræsenterede de generelle besvarelser og holdninger tilkendegivet af de i alt 50 respondenter. Samtidig har de medgivet, at de måtte kontaktes for yderligere spørgsmål.

Efter at have læst konceptbeskrivelsen for oplevelsesdesignet (Bilag 17) og set animationsvideoen (Bilag 14) igennem, er respondenterne blevet bedt om at forholde sig til følgende spørgsmål:

1. Hvad er din generelle oplevelse af oplevelsesdesignet? Er oplevelsesdesignet og funktionaliteterne relevante for dig?
2. Hvilke dele af oplevelsesdesignet er du positiv over?
3. Er der nogle ting ved oplevelsesdesignet som bekymrer dig, eller som giver anledning til problemer og udfordringer?
4. Har du nogle ændringer eller tilføjelser til oplevelsesdesignet?

På baggrund af disse spørgsmål er der foretaget en tematisk analyse i henhold til afsnit [5.6.1](#). I analysen tegner der sig hurtigt et billede af, at respondenterne er positivt stemte for oplevelsesdesignet. Respondent 1 (Bilag 15) giver udtryk for at oplevelsesdesignet er

meget relevant for hende, hvor vedkommende nævner: *"Der er information overload, så hvis man kan nøjes med det der er relevant, vil det være meget mere overskueligt og anvendeligt."* (Bilag 15, s. 142). I relation til dette nævner respondent 2 (Bilag 16) at vedkommende er bange for at gå glip af vigtige informationer. Den adspurgte giver udtryk for at hun gerne vil modtage informationer fra skolen, det skal dog ikke forholde sig til alt hvad der forgår på hele skolen (Bilag 16). I forlængelse af dette redegør respondenterne for, at oplevelsesdesignet vil bidrage til at hun *"... (kan) slippe af ved, at der ikke er noget vigtigt der smutter. Samtidig med at jeg slipper for at bruge tid på information der ikke vedkommer os."* (Bilag 16, s. 143). Begge respondenter forholder sig således positive i forhold til de præsenterede funktioner i oplevelsesdesignets prototype. Hvor der gives udtryk for at: *"Jeg synes det er positivt, at man selv udvælger de emner man vil have info omkring."* (Bilag 15, 142). Når respondenterne omvendt skal forholde sig til, om der er nogle ting ved oplevelsesdesignet som bekymrer dem, eller som giver anledning til problemer og udfordringer, er svaret nej (Bilag 15; Bilag 16). Respondent 2 (Bilag 16) giver sågar udtryk for, at hun er uforstående for, hvorfor oplevelsesdesignet ikke allerede er en mulighed. I denne sammenhæng, kunne det have været interessant at inddrage flere respondenter, for at undersøge om dette perspektiv er det generelle billede hos forældrene, eller om der nogle uforudsete bekymringer eller problemer som oplevelsesdesignet ikke har forholdt sig til.

Specialet har fokus på at inddrage brugernes egne ideer til at videreudvikle oplevelsesdesignets koncept i test-fasen, fordi brugerne her har mulighed for at angive konkrete ideer som relatere sig til oplevelsesdesignet. Brugernes ideer kan således være med til at nuancere oplevelsesdesignet, således det understøtte de behov forældrene har. I den sammenhæng er respondenterne blevet bedt om at forholde sig til, om de har nogle ændringer eller tilføjelser, som kunne forbedre oplevelsesdesignet i deres øjne. Begge respondenter nævner ideer som forholder sig til brug af notifikationer. Her nævnes det: *"Måske hvis man kunne få en notifikation når der kommer nye emner eller et par gange om året, hvor man bliver påmindet om, at man kan ændre i sine præferencer."* (Bilag 15, 142).

Respondenten forholder sig hermed til en funktionalitet, som skal sikre at man som forælder altid er opdateret på kategorierne og samtidig har mulighed for at ændre sine præferencer. I relation til dette fremhæver den adspurgte i (Bilag 16) muligheden for at anvende notifikationer til særlig relevant information, hvor hun udtrykker: *"Need to know information må gerne komme frem som en notifikation. Det kræver dog at det fra skolens side, ikke bliver misbrugt."* (Bilag 16, 143). I denne sammenhæng ville det yderligere have været interessant at få flere perspektiver på, i og med det potentielt kunne have genereret flere ideer til tilføjelser og ændringer som kunne være relevant for oplevelsesdesignet.

9.4.2 Opsamling

Der danner sig herved et billede af, at respondenterne generelt er positivt stemte for oplevelsesdesignet, men de rejser dog en række tilføjelser til hvordan oplevelsesdesignet kan udbygges og forbedres. Der former sig hermed en række temaer på baggrund af respondenternes besvarelser i forhold til brugeroplevelsen og funktionaliteterne.

- Oplevelsesdesignet tager fat om problemstillingen i forhold til overflod af kommunikation
- Positivt at man selv kan udvælge de emner man vil have info omkring
- Oplevelsesdesignet skaber en tryghed i og med, at man er sikker på at modtage informationer som er relevante
- Respondenterne rejser ingen problemstillinger eller udfordringer til oplevelsesdesignet
- Respondenterne udtrykker et ønske om notifikationer til særlig relevant information
- Det bør være muligt at opdatere og ændre sine præferencer.

Specialet kunne have nuanceret disse temaer ved at have inddraget flere respondenter i test-fasen. Dette vil specialet dog afgrænse sig fra.

10 Diskussion af oplevelsesdesignets relevans

I dette kapitel har specialet fokus på at diskutere oplevelsesdesignets relevans i relation til de problemstillinger der er italesat gennem de tematiske analyser samt i forhold til det teoretiske framework som danner rammen om problemformuleringen.

10.1 Italesatte kvaliteter vs. praktiske kvaliteter

I frameworket argumenterer specialet i henhold til Forlizzi og Ford (2000) for, at det kun er muligt som designer at formgive nogle rammer, som brugeren kan opleve og interagere med. Udfaldet af en oplevelse vil således være uforudsigeligt, hvis oplevelsesdesignet opleves eller anvendes i en anden kontekst end tiltænkt. Da oplevelsesdesignets koncept er i det tidlige stadie af udviklingen, har brugerne kun haft mulighed for at forholde sig til oplevelsesdesignet gennem en low fidelity prototype (jf. afsnit [9.4](#)). Det kan herved diskuteres hvorvidt det er muligt for respondenterne at give et fyldestgørende svar i forhold til om oplevelsesdesignet virkelig resonere med deres oplevelse af hvad en god dialog mellem skole og hjem er. Hvorfor der kan argumenteres for, at prototypen sætter nogle begrænsninger i forhold til i praksis at teste oplevelsesdesignet af i forhold til både usability og brugeroplevelse (Preece, Rogers & Sharp, 2019).

I den forbindelse kan det yderligere diskuteres hvorvidt de italesatte behov i analysen tegner et reelt billede af hvad forældrene egentlige i praktiske har af behov i forhold til anvendelsen af Aula. I specialets indledende kapitel [1](#) beskrives det, hvordan forældrene oplever at mængden af digital kommunikation mellem skole og hjem er accelereret, hvor der er tale om overdreven kommunikation (Kristeligt Dagblad, 2018; Information, 2019). Dette perspektiv belyses ikke som en kvalitet i den tematiske analyse af både kommunerne, skolerne og dets medarbejdere samt forældrene jf. kapitel [7](#). Det rejser derfor spørgsmålet om, hvorvidt det er muligt at designe et relevant koncept med udgangspunkt i et digitalt medie, som kan resonere med både de administrative brugere og forældrene, når de praktiske kvaliteter adskiller sig fra de kvaliteter som er fremhævet på tværs af empirien i specialets tematiske analyse i afsnit [9.1.1](#).

10.2 Hvem har ansvaret – skolen eller forældrene?

I relation til dette bliver det væsentlig at diskutere hvem der har ansvaret for at skabe den gode dialog mellem skole og hjem. Hvor man på den ene side kan argumentere for, at det er medarbejdernes ansvar at gøre de praktiske informationer tilgængelige for forældrene. Omvendt kan man argumentere for, at det er forældrenes eget ansvar at holde sig informeret og på den måde klæde sit barn (børn) bedst på til skoledagen.

I relation til dette diskuterer Marisol et al. (2017) hvordan der gennem formelle og uformelle digitale rum opstår en ubalance i forholdet og dermed kommunikationen mellem skole og hjem. Interaktioner mellem forældre og skole indebærer for det meste en levering af skolestyrede oplysninger, hvor medarbejderne informerer forældrene. I den forbindelse rejser Marisol et al. (2017) en udfordring gældende: *"Teachers tend to interact with parents as if they are visitors. Thus, feeling unwelcomed, parents tend to perceive that their interests and ideas for improvement are not considered valuable."* (Marisol et al., 2017, s. 74). Det kan herved diskuteres hvordan det præsenterede design kan medvirke til at vedligeholde denne ubalance, i og med ugebrevet udsendes gennem skolens Aula.

Modsat kan der argumenteres for at gruppe-funktionen i Aula, hvor informationerne i ugebrevet er generet fra, kan bidrage til at danne arenaer hvor magtforholdet mellem skolen og forældrene nedbrydes. De adskillige grupper (digitale rum) kan således have forskellige sociale normer for deltagelsen i disse rum alt efter rummets karakter og emneindhold.

Det digitale rum bliver herved et udtryk for et socialt miljø, hvor medarbejdere og forældre på tværs kan interagere med hinanden i nogle definerede formelle eller uformelle rammer, alt efter gruppen (rummets) karakter. Når dette sættes i relation til Forlizzi og Battarbees (2004) *User experience* framework, der forholder sig til design af interaktive systemer, kan det diskuteres hvorvidt oplevelsesdesignet formår at løfte oplevelsen til en social fælles oplevelse – co-experience.

I specialets kontekst forholder den sociale interaktion sig mellem både de administrative medarbejdere, det pædagogiske personale og forældrene, hvor disse hermed alle er en del af den sociale arena som påvirker oplevelsen for hvert individ. I den forbindelse bliver det således relevant at diskutere, hvordan det er op til den enkelte skole at skabe en social arena og hvordan denne arena i praksis kan være forskellig fra skole til skole.

10.3 Afvigelse i praksis fra skole til skole

I afsnit [6.7](#) er der fokus på at beskrive hvordan værdien af en oplevelse opstår når et individ tilskriver oplevelsen værdi (Boswijk et al., 2007). Hvorfor det kan diskuteres hvorvidt oplevelsesdesignet gennem dataindsamlingsprocessen og den efterfølgende test-fase af oplevelsesdesignet, formår at involvere brugerne tilstrækkeligt. Specialet har fokus på at involvere både slutbrugerne (forældrene), men i lige så høj grad beslutningstagerne for at forstå hvilke overvejelser hver af de to parter gør sig i forhold til hvilke behov og ønsker de har til teknologien. Selvom både skolens medarbejdere og forældrene har været involveret i dele af processen, hvor de har haft mulighed for at tilkendegive behov og ønsker til kommunikationen mellem skole og hjem, tager oplevelsesdesignet primært udgangspunkt i at præsentere funktioner, som kan styrke forældrenes oplevelse af at anvende Aula. I den sammenhæng kan det diskuteres, hvorvidt konceptet ligeledes kan gavne medarbejdernes oplevelse og arbejdsgange i Aula, selvom problemformuleringen primært forholder sig til forældrenes oplevelse. I specialets perspektivering i kapitel [12](#) sættes der fokus på hvordan oplevelsesdesignet yderligere kan testes i samarbejde med skolens medarbejdere.

I den sammenhæng er det relevant at forholde sig til, at hver skole frit kan vælge at fortolke de anvisninger kommunerne kommer med (Skoleliv 1, 2018), og dermed kan praksis være vidt forskellig fra skole til skole. Dette perspektiv er derfor ikke uden betydning, når man taler om at skabe en forbedret oplevelse af at anvende Aula for medarbejderne, hvis skole-administrationen er af en anden opfattelse.

11 Konklusion

Formålet med specialet var at undersøge mulighederne for at genere viden, som kunne bidrage til at styrke forældrenes oplevede værdi i interaktionen mellem skole og hjem. I specialets problemorienterede stadie, dannes der et grundlag for at revidere den først anførte problemformulering. Revideringen af problemformuleringen sker på baggrund af de vilkår som definerer interaktionen mellem skole og hjem jf. afsnit [7.1.4](#) samt [6.5.2](#). Specialet vil med udgangspunkt i det digitale rum derfor undersøge mulighederne for, om forældrenes oplevede værdi af kommunikationen mellem skole og hjem kan styrkes. Dette gøres ved at sætte fokus på en mere struktureret og personlige interaktion som er relevant for de enkelte parter og som samtidig bryder med de rammer som definerer interaktionen mellem skole og hjem. Den endelige problemformulering forholder sig derfor således:

Kan personificeret information i et digitalt rum, styrke forældrenes oplevede værdi og skabe en god dialog mellem de offentlige danske institutioner (folkeskoler) og forældre til børn i folkeskolen, med udgangspunkt i et digitalt medie (det fællesoffentlige brugerportalsinitiativ Aula)?

Med afsæt i den tematiske analyse jf. kapitel [7](#), kan det konkluderes at respondenterne har en lang række af ønsker til funktioner i Aula, hvor ugebrevet er fremtrædende i besvarelsene (Bilag 6; Bilag 7; Bilag 12). Ugebrevet er ikke implementeret i Aula, hvorfor skolerne har været nødsaget til at udarbejde det på anden vis. I relation til dette redegøres der i analysen for Aulas gruppefunktion, som en måde hvorpå interessefællesskaber kan skabes på tværs. I den forbindelse kan specialet dog udlade, at forældrene ikke kender til muligheden for disse grupper, da skolerne har mulighed for at begrænse forældrenes adgang. Det kan hermed konkluderes at skolen typisk definerer vilkårene for interaktionen mellem skole og hjem, hvorfor der gennem disse formelle digitale rum opstår en ubalance i henhold til Marisol et al. (2017). Forældrene har med andre ord ikke været involveret i udviklingen af retningslinjerne for anvendelsen og kommunikationen i Aula hvilket gør, at der åbnes op for en uhensigtsmæssig kommunikation, som skaber frustration hos forældre.

Yderligere kan specialet konkludere at kommunikationen af praktiske informationer kan være meget forskelligartet fra skole til skole, hvorfor det på kommunalt plan har været nødvendigt at udarbejde nogle retningslinjer eller såkaldte gode råd til kommunikationen mellem skole og hjem, som skolerne har kunne implementere. Når disse gode råd sættes i relation til de kvaliteter, som forældrene italesætter i en spørgeskemaundersøgelse, danner der sig således seks temaer på tværs af empirien, som forholder sig til de kvaliteter parterne italesætter som centrale for at styrke den oplevede værdi og gode dialog mellem skole og hjem. De seks kvaliteter forholder sig således:

- Personlig
- Struktureret og relevant
- Enkel og tydelig men fyldestgørende
- Respektfuld, ærlig og tillidsfuld
- Sikker og tilgængelig.

Med afsæt i disse temaer sætter specialet fokus på at generere ideer gennem en brainstorm-proces. Hvor det konkluderes at idégrundlaget har været tilstrækkeligt til at udvælge og konceptualisere en idé der består i et digitalt ugebrev baseret på personlig information, da ideen både forholder sig til flere af idegenereringsspørgsmålene samt italesættes som relevant af respondenterne (Bilag 6, s. 35; Bilag 11, s. 92; Bilag 12, s. 98; Bilag 13, s. 130).

I denne sammenhæng kan det konkluderes at oplevelsesdesignet ikke har til formål at frembringe en specifik følelse, men derimod danner designet rammerne for nogle kontekster (grupper i Aula), hvor forældrene kan opleve en værdi i at interagere med andre forældre. Værdien opstår således i at ugebrevet bliver forældrenes personlig indgang til relevante og strukturerede informationer. En gruppe danner således rammerne om udveksling af praktiske informationer som er relevante for de forældre som indgår i oplevelsen.

På baggrund af evalueringen af oplevelsesdesignets prototype jf. afsnit [9.4](#), kan det konkluderes at respondenterne generelt er positivt stemte for det konceptuelle oplevelsesdesign, men de rejser samtidig en række tilføjelser til hvordan oplevelsesdesignet kan udbygges og forbedres. Der former sig hermed en række overordnede overvejelser, der bør tages til efterretning, i forhold til brugeroplevelsen og funktionaliteterne:

- Oplevelsesdesignet tager fat om problemstillingen i forhold til overflod af kommunikation
- Positivt at man selv kan udvælge de emner man vil have info omkring
- Oplevelsesdesignet skaber en tryghed i og med, at man er sikker på at modtage informationer som er relevante
- Respondenterne rejser ingen problemstillinger eller udfordringer til oplevelsesdesignet
- Respondenterne udtrykker et ønske om notifikationer til særlig relevant information
- Det bør være muligt at opdatere og ændre sine præferencer.

På baggrund af førnævnte kan det dermed konkluderes, at oplevelsesdesignet med afsæt i personificeret information i et digitalt rum, på nogle områder vil kunne forbedre forældrenes oplevede værdi. Det er dog nødvendigt at erkende skolen og dets medarbejdere som vigtige aktører i oplevelsen af, at skabe en god dialog mellem skole og hjem, da skolen typisk definerer vilkårene for interaktionen. Det konkluderes dermed at oplevelsesdesignet skaber nogle muligheder for at bryde med disse vilkår som skolen dikterer ved, at fokusere på gruppe-funktionen i Aula, hvor disse sociale arenaer kan bidrage til at nedbryde magtforholdet mellem skole og hjem.

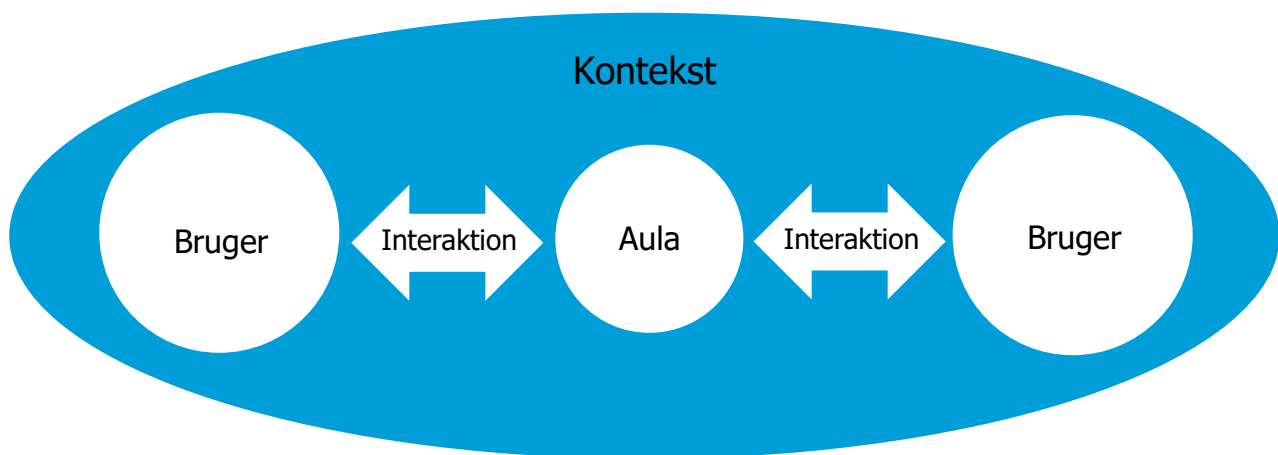
I henhold til problemformuleringen kan det således konkluderes, at oplevelsesdesignet primært forholder sig til forældrenes oplevelse af interaktionen mellem skole og hjem. Samtidig udledes det dog at skolerne og dets medarbejdere er vigtige aktører i forhold til forældrenes oplevede værdi. Specialet konkluderer derfor, at det har været væsentligt at inddrage disse

i processen. I den sammenhæng er det relevant at forholde sig til medarbejderne som brugere kan have andre behov der adskiller sig fra forældrene, og dermed have en anden opfattelse af hvordan deres oplevede værdi kan styrkes. Hermed konkluderer specialet at det er væsentligt at skabe en balance mellem at lette medarbejdernes arbejde og samtidig gøre informationerne tilgængelige for forældrene for at styrke den oplevede værdi og gode dialog mellem skole og hjem.

Det konkluderes derfor, at der er skabt et grundlag for at udfolde og teste oplevelsesdesignet i samarbejde med skolerne, hvor funktionerne kan rettes mod skolens medarbejdere. Dette udfoldes i perspektiveringen i kapitel [12](#) herunder.

12 Perspektivering

På baggrund af førnævnte vil specialet i dette kapitel redegøre for hvordan oplevelsesdesignet fremadrettet kan udfoldes med både forældrene og brugerne, der dækker over skolens medarbejdere i henhold til figur 28 herunder. Specialet vil i denne sammenhæng se nærmere på, hvordan oplevelsesdesignet kan konkretiseres, hvor det indtil nu har arbejdet med at genere viden ud fra det konceptuelle plan.



FIGUR 28 - MODIFICERING AF (JENSEN ET. AL., 2013; EGEN TILVIRKNING, 2020).

Preece et al., (2019) argumenterer for: *"A central goal of evaluation is to improve the artifact's design. Evaluation focuses on both the usability of the system (that is, how easy it is to learn and to use) and on the users' experiences when interacting with it (for example, how satisfying, enjoyable, or motivating the interaction is)."* (Preece et al., 2019, s. 496). Med udgangspunkt i dette, danner der sig således et grundlag for yderligere at teste oplevelsesdesignet af, for netop at konkretisere forståelsen for de to brugergruppers oplevelse af at interagere og anvende designet. I den sammenhæng vil det således være relevant at udarbejde, hvad Preece et al., (2019) redegør for som en high-fidelity prototype, der har fokus på håndgribelige designforslag. På den måde kan specialet undersøge brugeroplevelsen og anvendelsen af et konkret design, som brugerne således kan interagere med.

I et metodisk perspektiv kan evalueringsprocessen således tage udgangspunkt i en etnografisk undersøgelsesstrategi, der ligeledes under andre omstændigheder kunne have været anvendt, til praktisk at undersøge problemfeltet i dets virkelige kontekst.

Kinash & Crichton (2003) beskriver etnografi som: *"Ethnography is a qualitative field of research intended to construct in-depth depictions of the everyday life events of people, through active researcher participation and engagement"* (Kinash & Crichton, 2003, upag). Undersøgelsesstrategien kan dermed anvendes som et værktøj til at involvere forskeren, som en aktiv del i undersøgelsen af designet (Millen, 2000). Undersøgelsesstrategien kan således danne rammerne for, at specialet kan undersøge et konkret designforslag med begge brugergrupperinger, hvor forskeren løbende kan interagere med brugerne og observere hvordan disse anvender og forholder sig til brugeroplevelsen af designet.

Specialet hidtidige arbejde kan således ses som retningsskabende for at udvikle et konkret design til en videre proces, hvor også medarbejderes oplevede værdi kan implementeres.

13 Bibliografi

- Animaker, (2020). Animaker, Hentet 1. maj 2020, fra <https://www.animaker.com>
- Aulainfo.dk 1, (2020). Guide til projektledere – Funktionalitet i Aula. Hentet 7. april 2020, fra <https://aulainfo.dk/guide-til-projektledere/funktionalitet-i-aula/status-paa-nye-funktionaliteter/>
- Aulainfo.dk 2, (2020). Information til medarbejdere – Undervisningsmateriale til superbrugere. Hentet 3. marts 2020, fra <https://aulainfo.dk/information-til-medarbejdere/undervisningsmateriale-til-superbrugere/>
- Barnett, V. (2002). Sample Survey Principles and Methods. (3rd edn). Chichester: Wiley. S. 809.
- Barton, A. C., et al. (2004). Ecologies of parental engagement in urban education. Educational Researcher 33, 4 (2004), S. 3–12.
- Berman Brown, R. & Saunders, M. (2008). Dealing with Statistics: What You Need to Know. Maidenhead: McGraw-Hill Open University Press. S. 1-10, 23-38.
- Boswijk, A., Thijsen, T. & Peelens, E. (2007). The Experience Economy - A New Perspective, Pearson Education Benelux, Amsterdam. S. 1-223.
- Brown, T., & Katz, B. (2009). Change by design: how design thinking transforms organizations and inspires innovation. New York: Harper Business. S. 54-68.
- Bryman, A., & Bell, E. (2011). Business Research Methods (Ed. 3). New York, USA: Oxford University Press. S. 68-121.
- Bryman, A. (2012). Social Research Methods. Oxford University Press; 4th edition. S. 419-570.
- Buchenau, M. & Suri, J. F. (2000). Experience prototyping. In Proceedings of the 3rd conference on Designing interactive systems: processes, practices, methods, and techniques, ACM. S. 424-433.

- Cooling, J.E. & Hughes T.S. (1993). Animation prototyping of real-time embedded systems. Loughborough University of Technology, Loughborough, Leics, LE11 3TU, UK. S. 315-324.
[https://doi.org/10.1016/0141-9331\(93\)90051-8](https://doi.org/10.1016/0141-9331(93)90051-8)
- Dewey, J. (1934). Art as Experience. I The Later Works. New York, NY: Perigee Books. S. 20-57.
- DR Nyheder, (2019). Regeringens stresspanel: ForældreIntra bør lukkes og kontaktbogen genindføres. Hentet d. 11. feb., fra <https://www.dr.dk/nyheder/indland/regeringens-stresspanel-foraeldreintra-bor-lukkes-og-kontaktbogen-genindfores>
- Dubois, A. & Gadde, L.E. (2002). Systematic combining: an abductive approach to case research. Journal of Business Research, vol. 55, issue 7. S. 553-560.
- Eisenhardt, K. (1989). Building Theories from Case Study Research. Academy of Management Review, 14(4). S. 532-551.
- Faste, T. & Faste, H. (2012). Demystifying "design research": Design is not research, research is design, Proceedings of the IDSA. S. 1-8.
- Forlizzi, J. & Battarbee K. (2004). Understanding Experience in Interactive Systems, School of Computer Science at Research Showcase, CMU. S. 261 – 268.
- Forlizzi, J. & Ford, S. (2000). The building blocks of experience: an early framework for interaction designers. Proceedings of the 3rd Conference on Designing Interactive Systems (DIS 2000): Processes, Practices, Methods, and Techniques. New York: ACM. S. 419-423.
- Hassenzahl, M. & Tractinsky, N. (2006). User experience - a research agenda. Behaviour & Information Technology, 25(2), S. 91-97.
- Hird, J. & Kvistgaard (2010). Oplevelsesrum: turisme, kulturarv og oplevelser – et krydsfelt. Århus: Forfatterne og Academica. S. 13-46, 47-72.
- Hughes, J., King, V., Rodden, T., & Andersen, H. (1994). Moving Out from the Control Room: Ethnography in System Design, CSCW 94, ACM. S. 430-450.

Information, Af Villesen, K. (2019). ForældreIntra er ikke problemet. Det er forældrenes overdrevne forventninger om kommunikation. Hentet d. 11. feb., fra <https://www.information.dk/debat/2019/01/foraeldreintra-problemet-foraeldrenes-overdrevne-forventninger-kommunikation>

"ISO 9241-210:2010", (2010). Ergonomics of human-system interaction — Part 210: Human-centred design for interactive systems. (2010). Hentet 3. april 2020, fra <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-210:ed-1:v1:en>

Jantzen, C., Vetner, M, & Bouchet, J. (2011). Oplevelsesdesign. Tilrettelæggelse af unikke oplevelseskoncepter. 1. Udgave 2011. Danmark: Publiceret af Samfundslitteratur. S. 17-53, 147-166.

Jensen, F. J. (2013). UX, XD & UXD: User Experience, Experience Design & User Experience Design. 8 paradokser – og 8 forsøg på (op)løsninger. Mod fælles forståelser og definitioner. (1 udg.) Aalborg Universitetsforlag. e-bøger fra InDiMedia, Nr. 2. S. 1-57

Kinash, S. & Crichton, S. (2003). Virtual Ethnography: Interactive Interviewing Online as Method. Canadian Journal of Learning and Technology. Volume 29(2) Spring. Upag.

KL, Kommunernes Landsforening (2020). Brugerportalsinitiativet Aula. Hentet 20. marts 2020, fra <https://www.kl.dk/kommunale-opgaver/boern-og-unge/brugerportalsinitiativet/aula/>

Kombit (2019). Nu tages Aula i brug på 1600 folkeskoler. Hentet d. 11. feb., fra <https://kombit.dk/nyheder/nu-tages-aula-i-brug-pa-1600-folkeskoler>

Kowalewska, J. M., & Softysik, M. J. (2017). FROM CREATIVE THINKING TECHNIQUES TO INNOVATIVE DESIGN SOLUTIONS – THE EDUCATORS' PERSPECTIVE. CBU International Conference Proceedings, 5, S. 669–675. <https://doi.org/10.12955/cbup.v5.1005>

Kristeligt Dagblad, af Mikkelsen, M. (2018). ForældreIntra kan øge ulighed i skolen. Hentet d. 11. feb., fra <https://www.kristeligt-dagblad.dk/danmark/skoleintra-oeger-ulighed-i-skolen>

- Lo Iacono, V., Symonds P. & Brown D.H.K. (2016). Skype as a Tool for Qualitative Research Interviews. Cardiff Metropolitan University. Sociological Research Online, 21 (2), S. 1-12.
<http://www.socresonline.org.uk/21/2/12.html>
- Marisol, W.V., Ehsan U., Solomon A., Buil M.P. & DiSalvo B. (2017). Design Guidelines for Parent-School Technologies to Support the Ecology of Parental Engagement. Stanford, CA, USA. S. 1-11.
<http://dx.doi.org/10.1145/3078072.3079748>
- Meinel, C. & Leifer L. (2019). Design Thinking Research. Looking Further: Design Thinking Beyond Solution-Fixation, Springer, Nature Switzerland. S. 1-73.
- Millen, D. (2000). Rapid Ethnography. Time Deepning Strategies for HCI Field Research. DIS '00 Proceedings of the 3rd conference on Designing interactive systems: processes, practices, methods, and techniques, New York. S. 280-286.
- Myers, M.D. (2013). Qualitative Research in Business and Management 2nd ed., Sage Publications, London. S. 2-277.
- Norman, D. A., & Nielsen, J. (u.å.). The Definition of User Experience (UX). Hentet 18. marts 2020, fra <https://www.nngroup.com/articles/definition-user-experience/>
- O' Dell, T. (2005). Experiencescapes, in Experiencescapes - Tourism, Culture and Economy. Koge: Copenhagen Business School Press. S. 1-16.
- Ovesen, N., (2013). Facilitating Problem-Based Learning in Teams with Scrum. I E. Bohemia, et al., (red.), Design Education – Growing Our Future: Proceedings of the 15th, S. 856-861.
- Pine II, J. og Gilmore, J. H. (1998). Welcome to the Experience Economy. I Harvard Business Review, July-August. S. 24-130.
- Politiken, Holst, N. (2019). Aula får dårligere bedømmelser end ellers så udskældte ForældreIntra. Hentet d. 10. feb., fra <https://politiken.dk/indland/uddannelse/art7451155/Aula-får-dårligere-bedømmelser-end-ellers-så-udskældte-Forældreintra>

Prahalad, C.K. & Ramaswamy, V. (2004). The Future of Competition: Cocreating Unique Value with Customers, Harvard Business School Press. S. 2-92.

Preece, J. Rogers, Y. & Sharp, H. (2019). Interaction design: Beyond human-computer interaction (Fifth edition). Chichester: Wiley. S. 44-544.

Saunders, M., Lewis P. & Thornhill A. (2012). Research Methods for Business Students, Pearson Education Limited, 6. Udgave. S. 166-565.

SKOLELIV 1, af Dandanell, N. (2018). Aula er på vej: Hvordan får man 2 millioner forældre, elever og lærere til at kommunikere digitalt? Hentet d. 10. feb., fra <https://skoleliv.dk/nyheder/art6862476/Hvordan-faar-man-2-millioner-foraeldre-elever-og-laerere-til-at-kommunikere-digitalt>

SKOLELIV 2, af Grønkjær, L. (2018). Sociolog: Skolens krav til forældre er steget eksplosivt - og langt fra alle forældre kan følge med. Hentet d. 10. feb., fra <https://skoleliv.dk/nyheder/art6655052/Skolens-krav-til-foraeldre-er-steget-eksplosivt-og-langt-fra-alle-foraeldre-kan-folge-med>

SKOLELIV 3, af Grønkjær, L. (2018). ForældreIntra kan øge uligheden. Hentet d. 10. feb., fra <https://skoleliv.dk/nyheder/art6661258/»Det-er-som-om-man-taenker-at-alle-foraeldre-nok-sidder-hele-dagen-foran-en-computer«>

Skole og Forældre (2019). Princip for forældres deltagelse i skolens liv og barnets skolegang. Hentet d. 13. feb., fra <https://www.skole-foraeldre.dk/artikel/princip-kommunikationen-mellem-skole-og-hjem>

Teddlie, C. & Tashakkori, A. (2009). Foundations of Mixed Methods Research: Integrating Quantitative and Qualitative Approaches in the Social and Behavioral Sciences. Thousand Oaks, CA: SAGE. S. 1-44.

Tschepe, S. (2017). Mindset? Process? Method? A Comprehensive Descriptive Model for Design Thinking. S. 1-6. Hentet d. 2. marts 2020, fra <https://medium.com/swlh/mindset-process-method-a-comprehensive-descriptive-model-for-design-thinking-27a501bf80cf>

Vistisens, P., & Rosenstand, C. A. F. (2016). Facilitating Consensus in Cooperative Design Processes using animation-based sketching. S. 1-26.

Yin, R. K. (2009). Case Study Research: Design and Methods. London: Sage Publications Inc. S. 2-96.