

---

# OPLEVELSESDSIGN-FRAMEWORK

---

Et teoretisk funderet framework til udviklingen af  
kvalitative it-baserede oplevelsesdesign

---

# Titelblad

---

Titel: Oplevelsesdesign-framework

- Et teoretisk funderet framework til udviklingen af kvalitative it-baserede oplevelsesdesign

Universitet: Aalborg Universitet

Afleveringsdato: 1. juni 2015

Specialets omfang: 282.848 anslag - svarende til 118 normalsider

Studieretning: Cand.it. Oplevelsesdesign, 10. semester

Vejleder: Mette Skov

Kristina Maria Madsen

Mille Agnete Nybro

---

\*Figurer: Er illustreret af Kristina Maria Madsen og Mille Agnete Nybro.

---

# Abstract

---

The focus of this master's thesis is the emerging field of IT-based experience design. The objective of the thesis is to understand the characteristics of developing IT-based experience design, and how these characteristics can be presented, and operationalized, as a pragmatic framework to facilitate the development of experience design in an academic and practical context. This topic is examined using theoretical analysis in order to create a theoretical framework for the development of IT-based experience design.

This thesis focuses on which theoretically based design requirements characterize the development of IT-based experience design, and how these design requirements can be connected to the design process. The thesis statement is derived from the authors' experience that, in practice, there is a lack of focus on the characteristics of developing experience design. Furthermore, the thesis suggests that the transition between academics and practice is lacking. Experience designers are, in practice, integrated into the everyday work processes of companies, and thereby into a company's pre-existing design process. Or, they are integrated into a company with a non-existing guideline for planning the design process. This suggests that the experience designers lack a framework with which to plan a design process that will ensure and incorporate the characteristics of experience design, both in a practical and academic context. This thesis takes a theoretical perspective on the problem, setting as its goal, to create said framework, which experience designers currently lack.

The theoretical work is based on the election of theory within IT-based experiences to extract design requirements for developing IT-based experience design. The design requirements are extracted by analyzing theory with regard to eight criteria for qualitative experience design, labeled as follows: 'understanding of users', 'effective design process', 'needed', 'learnable and usable', 'appropriate', 'aesthetic experience' and 'mutable' and 'manageable'. By extracting design requirements, the theoretical foundation for developing IT-based experience design is created.

The experience design framework is built using the design requirements extracted during the analysis. The design requirements are grouped with regard to eleven categories as follows: 'purpose', 'user', 'context', 'sensuous design', 'emotions', 'behavior', 'test and evaluation', 'reflection', 'design process', 'authenticity' and 'interdisciplinary'. These categories are then connected to five phases of a design process to create the final experience design framework. The finale framework's usage is exemplified to validate its purpose and function, as well as to discuss its pros and cons.

It is concluded that the experience design framework has the potential to be operationalized in practice, and contribute to adjusting pre-existing design processes to ensure the characteristics of experience design. Furthermore, the experience design framework also has the potential to be operationalized in an academic context, by creating an initial framework for planning and constructing academic projects. However, empirical studies must be made of the framework's pragmatic qualities before this conclusion can be fully validated.

---

# Forord

---

Dette speciale er resultatet af et halvt års intensivt arbejde med at skabe forståelse for udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign og udvikle et framework til udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign. Specialets problemstilling har formet sig siden vores start på kandidaten i oplevelsesdesign. Her er vi gennem vores projekter og arbejde i praksis blevet bevidste om den manglende definition, klarhed og retningslinje for hvad, der karakteriserer udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign. Særligt har overgangen fra teori og praksis gjort stort indtryk på os. I akademisk sammenhæng planlægger og udvikler vi oplevelsesdesign på baggrund af det, der karakteriserer oplevelser. Hvor vi i praksis har set manglende baggrund for udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign. Endvidere har denne overgang skabt undring om hvad vi bidrager med, og hvordan vi fordrer det i udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign i praksis.

Udviklingen af dette speciale har været et halvt år med en udfordrende problemstilling, som gennem bearbejdelse har skabt mange spændende erkendelser og forståelser, der har drevet den videre undersøgelse. Det er derfor vigtigt for os, at anerkende den store støtte og forståelse vores venner og familie har givet os gennem det sidste halve år eller nærmere de sidste to år. Det ville ikke have været muligt for os at gennemføre dette speciale uden deres fulde opbakning og overbærenhed over vores mange lange dage og timer på Nordkraft.

Dette speciale har skabt en forståelse af det felt, vi skal arbejde indenfor, og sat fokus på vores styrker som oplevelsesdesignere. Oplevelsesdesign-frameworket har givet os en mere konkret ramme og retningslinjer til udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign. Vi ser frem til at kunne introducere og videreudvikle oplevelsesdesign-frameworket i praksis.

Vores interesse og motivation bunder i ønsket om at skabe meningsfulde øjeblikke gennem interaktiv teknologi. Vi ser dermed frem til med vores oplevelsesdesign-framework, at kunne fordrer udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign.

God læselyst



---

# Indhold

---

## 2

### Undersøgelsesdesign

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 2.1: Undersøgelsesprocesmodel | 13 |
| 2.2: Undersøgelsesstruktur    | 19 |
| 2.3: Teoriudvælgelse          | 23 |
| 2.4: Opsummering              | 25 |

## 1

### Indledning

|                           |   |
|---------------------------|---|
| 1.1: Problemanalyse       | 3 |
| 1.2: Problemformulering   | 5 |
| 1.3: Specialets opbygning | 6 |
| 1.4: Afgrænsninger        | 8 |

## 3

### Kontekst

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| 3.1: Oplevelse i it-sammenhæng       | 29 |
| 3.2: It-baseret oplevelsesdesign     | 35 |
| 3.3: Evaluering & afklaring af viden | 38 |

## 4

### Analytisk udredelse af designkrav

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| 4.1: Understanding of users          | 44 |
| 4.2: Needed                          | 46 |
| 4.3: Appropriate                     | 60 |
| 4.4: Aesthetic experience            | 65 |
| 4.5: Learnable and usable            | 74 |
| 4.6: Mutable                         | 78 |
| 4.7: Manageable                      | 81 |
| 4.8: Effective design process        | 84 |
| 4.9: Evaluering & afklaring af viden | 95 |

## 5

### Oplevelsesdesign-framework

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| 5.1: Kategorisering af designkrav    | 101 |
| 5.2: Designkrav i designprocessen    | 108 |
| 5.3: Framework anvendt               | 113 |
| 5.4: Evaluering & afklaring af viden | 117 |
| 5.5: Kritisk perspektiv              | 118 |

## 6

### Afslutning

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| 6.1: Metoderefleksion | 124 |
| 6.2: Konklusion       | 126 |
| 6.3: Perspektivering  | 128 |

## X

### Appendix

|                 |     |
|-----------------|-----|
| Litteraturliste | 132 |
| Bilag           | 137 |

---

# Figurer

---

## 1: Indledning

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 1.3.1: Oplevelsesdesign-framework | 7 |
|-----------------------------------|---|

## 2: Undersøgellesdesign

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 2.1: The drive wheel of CDR   | 16 |
| 2.2: Undersøgellesprocesmodel | 18 |

## 3: Kontekst

|                                            |    |
|--------------------------------------------|----|
| 3.1: Udvikling af økonomisk værdi          | 28 |
| 3.2: Objekt-subjekt interaktion i kontekst | 30 |
| 3.3: Influence of experience               | 32 |
| 3.4: The multiverse                        | 33 |
| 3.5: De otte verdner                       | 34 |
| 3.6: T-Modellen                            | 37 |
| 3.7: Experience design modellen            | 38 |

## 4: Analytisk udredelse af designkrav

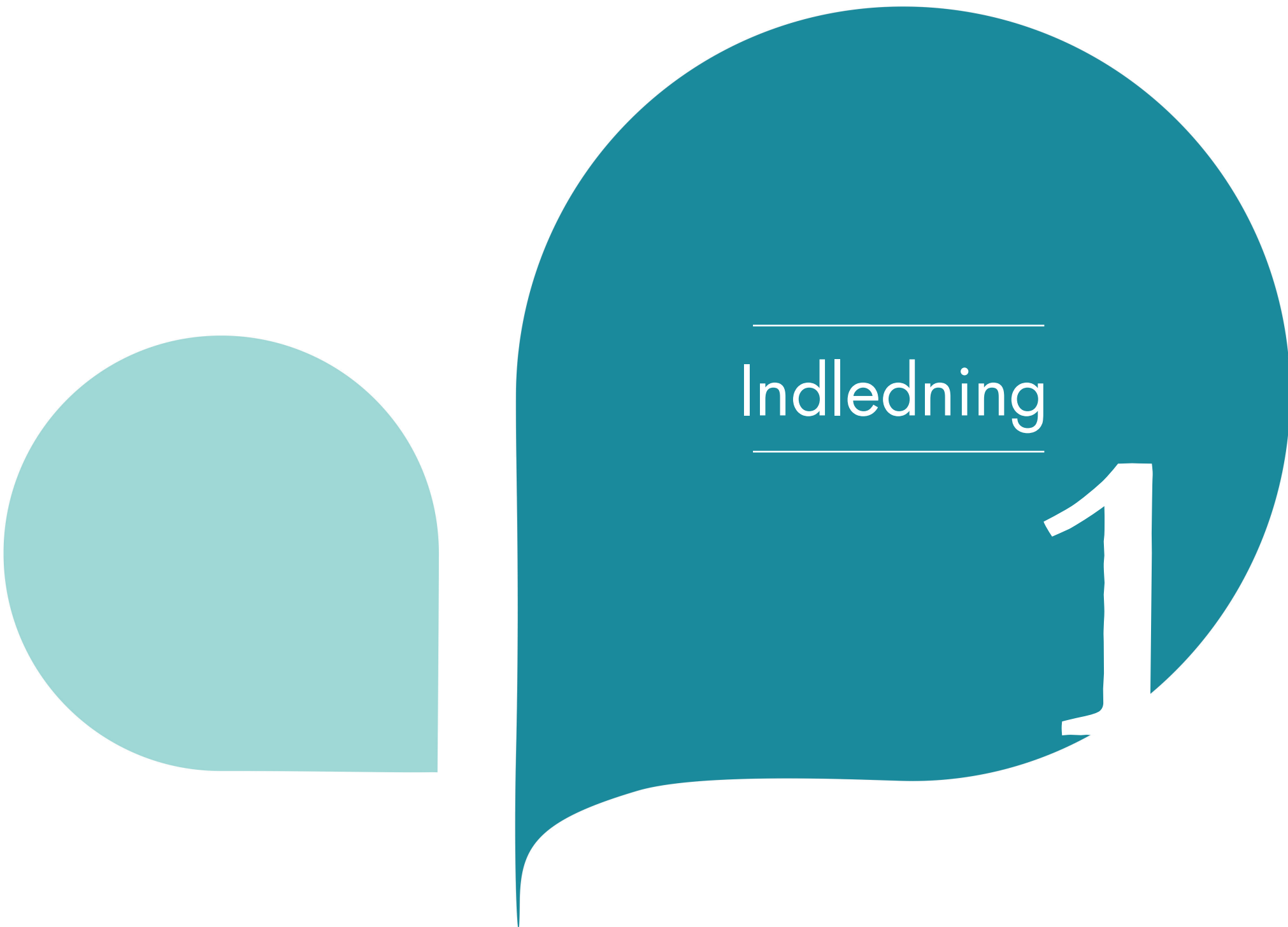
|                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------|----|
| 4.3.1: Tre niveaurs hiraki                                   | 60 |
| 4.3.2: Flow                                                  | 63 |
| 4.8.1: Product development process                           | 85 |
| 4.8.2: No silos                                              | 85 |
| 4.8.3: Flexible Approach to Concept Generation and Selection | 88 |
| 4.8.4: Design-kort                                           | 91 |
| 4.8.5: Design-kort med user-centered design                  | 92 |

## 5: Oplevelsesdesign-framework

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| 5.1.1: Udførslen af KJ-metoden    | 101 |
| 5.2.1: Designprocessens fem faser | 108 |
| 5.2.2: Oplevelsesdesign-framework | 111 |
| 5.3.1: Shopping i skoven          | 114 |

## 6: Afslutning

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| 6.1: Del helhedsbillede | 125 |
|-------------------------|-----|



# Indledning

1

Dette speciale ved kandidatuddannelsen i Oplevelsesdesign på Aalborg Universitet er et teoretisk speciale, der beskæftiger sig med udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign. Gennem redegørelse for og analyse af teori inden for feltet it-baseret oplevelsesdesign udvikles et framework til planlægning af processen for udvikling af it-baseret oplevelsesdesign. Specialets problemstilling er motiveret af tidligere praktikforløb og semesterprojekter, hvorfra vores personlige oplevelse og erfaringer med mødet mellem teori og praksis i udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign kommer. Disse tidligere erfaringer har vist en oplevet mangel på en ramme for planlægningen af udvikling af it-baseret oplevelsesdesign, hvilket skaber motivationen for specialets undersøgelsesfelt.

Vores tidligere projekter under uddannelsen Oplevelsesdesign indebærer en proces med valg af teori til udformning af en metode for udvikling af oplevelsesdesign. Disse valg, sammensætninger af og redegørelser for eksisterende udgangspunkter for processer og metoder formes til hvert semester, så det tilpasses det enkelte projekt. I tidligere semesterprojekter former vi således en proces til udvikling af oplevelsesdesign ud fra eksisterende designteorier, hvilket vi ser beskrevet i analysen af autoetnografier i bilag 3. Disse valg og tilpasninger af processer og metoder er sket i mangel af en eksisterende designproces, som er gældende specifikt for oplevelsesdesign. Denne proces har i de tidligere forløb været en væsentlig og tidskrævende del af planlægning for udviklingen af oplevelsesdesign (bilag 3).

Vi har samtidigt, i praktikforløbet på 9. semester, oplevet at denne tidsressource ikke har været til stede i planlægnings- og udviklingsforløb i praksis. Da vi bærer et ønske om at anvende den viden, vi har fået gennem vores uddannelse i oplevelsesdesign, vil vi udvikle et framework, som kan forbinde vores teoretiske afsæt med udviklingen af oplevelsesdesign i praksis. Dette har vi tidligere oplevet som en udfordring, da der i den praktiske arbejdsvirkelighed arbejdes med udviklingen af oplevelsesdesign med afsæt i stedets forudbestemte designproces. Den praktiske arbejdsvirkelighed følger dermed ikke nødvendigvis en arbejdsproces, som er målrettet udvikling af oplevelsesdesign. Det betyder, at vi, som færdiguddannede oplevelsesdesignere, kan blive placeret i en prædefineret designproces. Således risikerer vi en arbejdsproces, der ikke nødvendigvis understøtter udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign (bilag 3).

Motivationen for dette speciale er således det spændingsfelt, der opstår i overgangen mellem teori og praksis. Vi ønsker med det udviklede framework at understøtte processen for udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign i praksis.

## 1.1: Problemanalyse

Vi vil indledningsvis i denne problemanalyse klarlægge motivationen for specialet. Endvidere opstiller denne motivation rammen for undersøgelsens problemstilling og dermed selve problemformuleringen for specialet. Problemanalysens formål er derudover at validere det oplevede problemfelt gennem eksisterende litteratur, som beskrives senere. For at beskrive og klarlægge problemstillingens relevans (afsnit 2.2.2), har vi beskrevet vores motivation (afsnit 2.2.1), som udgør bevæggrunden for ønsket om at undersøge denne problemstilling. Dette gøres gennem autoetnografier, som beskriver vores oplevelse af mødet mellem teori og praksis samt motivationen for undersøgelsen, som ses i bilag 1 til 3. Endvidere har vi gennem en spørgeskemaundersøgelse undersøgt, hvorvidt vores medstuderende ved Oplevelsesdesign Aalborg Universitet oplever samme problemstilling. Denne spørgeskemaundersøgelse udføres for at validere vores egen oplevelse. Spørgeskemaundersøgelsen samt analyse af den ses i bilag 4 og 5. Vores autoetnografiske beskrivelse af mødet mellem teori og praksis samt spørgeskemaundersøgelsen danner rammen for problemstillingen. For at redegøre for den akademiske relevans af problemstillingen holder vi endvidere vores oplevelser op imod eksisterende undersøgelser.

Motivationen udspringer af mødet mellem vores akademiske kontekst og en praktisk arbejdsvirkelighed. Her har vi oplevet oplevelsesdesigns møde mellem teori og praksis (bilag 3). I dette møde har vi oplevet, at der i praksis er en risiko for at miste en orientering mod it-baseret oplevelsesdesign, da vi i praksis placeres i en forudbestemt arbejdsproces og arbejdskultur (Sørensen, 2014). Vi har også oplevet et behov for en ramme for udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign, som understøtter en hurtigere planlægning af designprocessen. Der er i praksis ikke tid til at undersøge akademisk belæg for planlægning og udvikling af oplevelsesdesign (bilag 3; bilag 5). Derfor har det været en motivation at skabe et framework, som bundet i teoretiske overvejelser og kan bruges i praksis.

Undersøgelsen motiveres også af ønsket om at bruge hvad vi har lært gennem vores uddannelse og bibeholde en orientering mod it-baseret oplevelsesdesign. Således udvikler vi i dette speciale et framework, som kan bruges i praksis til at tilpasse eller skabe en designudviklingsproces for it-baseret oplevelsesdesign.

Problemstillingen motiveres således af en manglende fremgangsmåde til udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign i mødet mellem teori og praksis. Ligeledes efterlyses en sammenhæng og praktisk anvendelighed af den viden vi har fået gennem uddannelsen i overgangen fra teori til praksis. Mødet mellem teori og praksis er et uudforsket område inden for it-baseret oplevelsesdesign. De eksisterende undersøgelser, som vi har stiftet bekendtskab med, beskæftiger sig med samspillet mellem user experience design (UXD) og den agile udvikling i konkrete arbejdssammenhæng.

Her ses eksempelvis Ferreira, Sharp og Robinson (2012), som undersøger overgangen fra teori til praksis og designtilganges påvirkning af et konkret samarbejde mellem designere og udviklere. Her ses en manglende sammenhæng mellem værktøjer til udviklingen af UXD og den praktiske udviklingsproces og tilgang (Ferreira et al., 2012). Derudover har Da Silva, Silveira, Maurer og Hellmann (2012) undersøgt overgangen mellem teori og praksis i forhold til UXD, ved at opsætte et litterært baseret framework og testet det i en konkret arbejdssammenhæng. Dette forsøg understøtter deres hypotese om en kløft mellem teori og praksis (Da Silva et al., 2012).

Begge disse undersøgelser understøtter en tendens omkring mangel på forskning i mødet mellem teori og praksis i udvikling af it-baserede produkter, som også ses i undersøgelsens motivation, der er beskrevet i autoetnografier i bilag 1, 2 og 3. Undersøgelserne behandler dette samspil i udviklingen af it-baserede produkter inden for user experience design. Der eksisterer efter vores viden ikke undersøgelser af samspillet mellem teori og praksis specifikt for udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign. Specialets problemstilling er således oplevet i vores møde med designpraksis i 9. semesters praktik (bilag 3) og understøttes af en undren mødt hos Ferreira et al. (2012) og Da Silva et al. (2012). På baggrund heraf er formålet med specialets undersøgelse at skabe et framework for oplevelsesdesignerens arbejdsproces i en praktisk arbejds-virkelighed.

Inden for oplevelsesdesign er der flere teoretikere, der arbejder med definitionen af både oplevelsesdesign og it-baseret oplevelsesdesign. Heriblandt ses Jantzen, Vetner og Bouchet (2011), som fokuserer på oplevelsesdesign i et bredt perspektiv og opstiller på baggrund af forskellige cases 10 kriterier for den gode oplevelse. Hassenzähl (2010) samt Forlizzi og Battarbee (2004) sætter fokus på det digitale aspekt i oplevelser, samt hvordan oplevelser optimeres gennem et digitalt lag. Pine og Korn (2011) definerer niveauer af digitalisering af oplevelser som middel til at forbedre brugerværdien. McCarthy og Wright (2004; 2010) beskæftiger sig med brugeres oplevelser af digitale produkter. Der er ingen af de foranstående, der definerer eller konkretiserer en designpraksis for udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign. De arbejder alle med elementer af hvad, der kræves for at skabe rammen for oplevelser enten med eller uden et digitalt lag. Dog er denne ramme svævende og der mangler en konkretisering af hvad, der karakteriserer udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign.

Udgangspunktet for undersøgelsesfeltet er således det spændingsfelt, der opstår i overgangen mellem teori og praksis. Der er ikke i en akademisk sammenhæng udviklet en ramme med samlede retningslinjer for udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign, der giver os mulighed for hurtigt at finjustere en given virksomheds eksisterende arbejdsproces.

Dermed beskriver vores motivation for denne teoretiske undersøgelse et ønske om forståelse af de karakteristika, som oplevelsesdesigneren bidrager med i udviklingen af digitale produkter. Vi ønsker at skabe viden om og forståelse for området med et

håb om, at kunne skabe en ramme, som sikrer en arbejdsproces, der målretter sig udvikling af it-baserede oplevelsesdesign. Oplevelsesdesign-frameworket skal over-skueliggøre de designkrav, der karakteriserer udviklingen af it-baserede oplevelsesdesign og sikre en orientering mod oplevelsesdesign i arbejdsprocessen.

Vores undersøgelse søger dermed, at udlede konkrete designkrav for udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign. Dette gøres med et formål om at skabe et framework, som kan anvendes i overgangen fra teori til praksis.

## 1.2: Problemformulering

Problemanalysen identificerer en manglende sammenhæng i overgangen mellem teori og praksis. Den akademiske tilgang til udvikling af it-baseret oplevelsesdesign rummer en velargumenteret og velovervejet udvælgelse af designmetode. Mødet mellem akademiske kontekst og den praktiske arbejdsvirkelighed kolliderer, da man her mødes med en arbejdsproces, som er prædefineret. For at imødegå denne overgang ønsker vi med dette speciale at skabe et framework, der kan anvendes i mødet mellem teori og praksis. Derudover ønsker vi gennem en teoretisk analyse af eksisterende teorier, at etablerer en ramme for udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign.

På baggrund af problemanalysen kan vi opstille følgende problemformulering:

*Hvilke teoretiske funderede designkrav karakteriserer udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign og hvordan kan disse designkrav kobles til designprocessen?*

Specialets problemformulering er udviklet gennem en iterativ proces, og problemformuleringer fra tidligere iterationer af processen kan ses i bilag 6. For at uddybe problemformuleringen og skabe rammen og strukturen for specialets undersøgelse opdeles problemformuleringen i tre *undersøgelsesspørgsmål* (Bang, Krogh, Ludvigsen & Markussen, 2012; Kapitel 2). Disse tre undersøgelsesspørgsmål har sammen med problemformuleringen udviklet sig i henhold til den iterative proces, som specialet har gennemgået. Undersøgelsesspørgsmålene fra tidligere iterationer findes i bilag 6.

Undersøgelsesspørgsmål 1 lægger op til en redegørelse af feltet oplevelsesdesign. Her defineres undersøgelsesfeltets kontekst gennem redegørelsen af, hvad en oplevelse er og hvad it-baseret oplevelsesdesign er. Undersøgelsesspørgsmål 1 lyder således:

*Hvilket teoretisk felt udspringer it-baseret oplevelsesdesign af?*

Med en beskrevet kontekst for emnet it-baseret oplevelsesdesign skabes rammen for analysen. Dette undersøgelsesspørgsmål bliver behandlet i kapitel 3, som hedder Kontekst.

Vi ønsker med undersøgelsesspørgsmål 2 at redegøre og analysere teori for at udlede designkrav, der karakteriserer udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign. Det gøres på baggrund af kontekstens definerede ramme. Undersøgelsesspørgsmål 2 besvarer vi gennem redegørelse og analyse, som udføres på baggrund af redegørelsen af undersøgelsesspørgsmål 1. Under behandling af undersøgelsesspørgsmål 1 præsenteres Albens (1996) otte kriterier for kvalitative oplevelsesdesign, som hun anvender til evaluering af kvaliteten af it-baserede oplevelser. Disse otte kriterier danner dermed en ramme for at udlede designkrav. Undersøgelsesspørgsmål 2 lyder således:

*Hvilke designkrav, som karakteriserer udviklingen af kvalitative it-baseret oplevelsesdesign, kan udledes med afsæt i Albens (1996) otte kriterier?*

Dette undersøgelsesspørgsmål 2 bliver behandlet i kapitel 4, som hedder analysen, hvor de udledte designkrav for udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign skaber udgangspunktet for undersøgelsesspørgsmål 3.

Med de definerede designkrav for udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign skabes et teoretisk funderet framework, som søger at forbinde teori med praksis inden for udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign. Dette gøres ved at overskueliggøre og anvendeliggøre de udledte designkrav fra undersøgelsesspørgsmål 2 gennem visualisering og kategorisering. Undersøgelsesspørgsmål 3 lyder således:

*Hvordan kan designkravene kobles til designprocessen?*

Undersøgelsesspørgsmål 3 afrunder hermed den samlede undersøgelse med visualiseringen af oplevelsesdesign-frameworket, som er baseret på undersøgelsens udledte designkrav. Undersøgelsesspørgsmål 3 bliver behandlet i kapitel 5, som hedder *Oplevelsesdesign-framework*.

## 1.3: Specialets opbygning

Det første kapitel, som hedder *Indledning*, har til formål at præsentere og undersøge problemstillingens genstandsfelt. Her opridses rammen og udgangspunktet for specialets undersøgelsesfelt, struktur og opbygning. På baggrund af problemanalysen skabes problemformuleringen og dens tre underliggende undersøgelsesspørgsmål. Problemanalysen udgør specialets ontologiske overvejelser og indkredser problemstillingens kontekst. I forbindelse med motivationen for undersøgelsen ser vi en mangel i overgangen fra teori til praksis inden for it-baseret oplevelsesdesign.

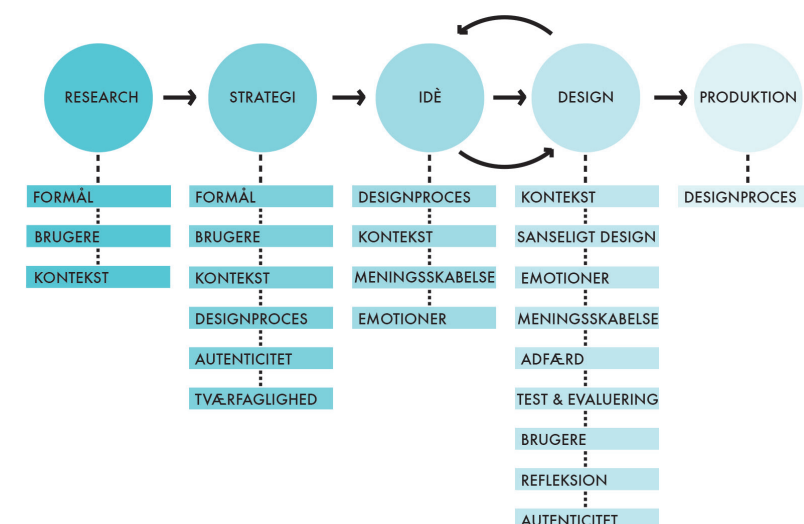
I det andet kapitel, som hedder *Undersøgelsesdesign*, opstilles undersøgelsesdesignet for undersøgelsen. Indledningsvis i kapitel 2 defineres og beskrives det videnskabsteoretiske udgangspunkt. Efterfølgende defineres og beskrives undersøgelsens metodiske opbygning og struktur, som baseres på en *undersøgelsesprocesmodel* (afsnit 2.1).

Undersøgelsesprocesmodellens faser beskrives ud fra deres metodiske opbygning og danner udgangspunktet for specialets undersøgelse og udførsel.

Kapitel 3, som hedder *Kontekst*, besvarer undersøgelsesspørgsmål 1. I dette kapitel redegør vi for vores forståelse af feltet it-baseret oplevelsesdesign gennem en teoretisk afklaring af feltet.

Dernæst vil vi i kapitel 4, som hedder *Analyse*, besvare undersøgelsesspørgsmål 2 ved at gennemføre en teoretisk analyse. Denne analyse bygges op omkring Albens (1996) otte kriterier for kvalitative it-baserede oplevelsesdesign. Kapitlet opdeles dermed i otte afsnit. Et for hver af Albens (1996) otte kriterier. Hvert afsnit består af teoretisk redegørelse og analyse af teori omhandlende det givne kriterium. De teoretiske redegørelser og analyser gennemføres med henblik på at udlede designkrav, der karakteriserer udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign. Her udledes nioghalvfjerds designkrav som forarbejdes i kapitel 5.

De designkrav, som er udledt i kapitel 4, vil vi med undersøgelsesspørgsmål 3 samle, kategorisere og visualisere i kapitel 5, som hedder *Oplevelsesdesign-framework*. Ved at samle og kategorisere designkravene skabes der således tolv kategorier, som indsættes i designprocessens fem faser. Derefter visualiseres oplevelsesdesign-frameworket, der kan anvendes som en retningslinje for planlægningen af udviklingsprocessen af it-baseret oplevelsesdesign. En visualisering af frameworket ses i figur 1.3.1. I figur 1.3.1 ses designprocessens fem faser med de underliggende kategorier.



Figur 1.3.1: Oplevelsesdesign-framework i en simplificeret form

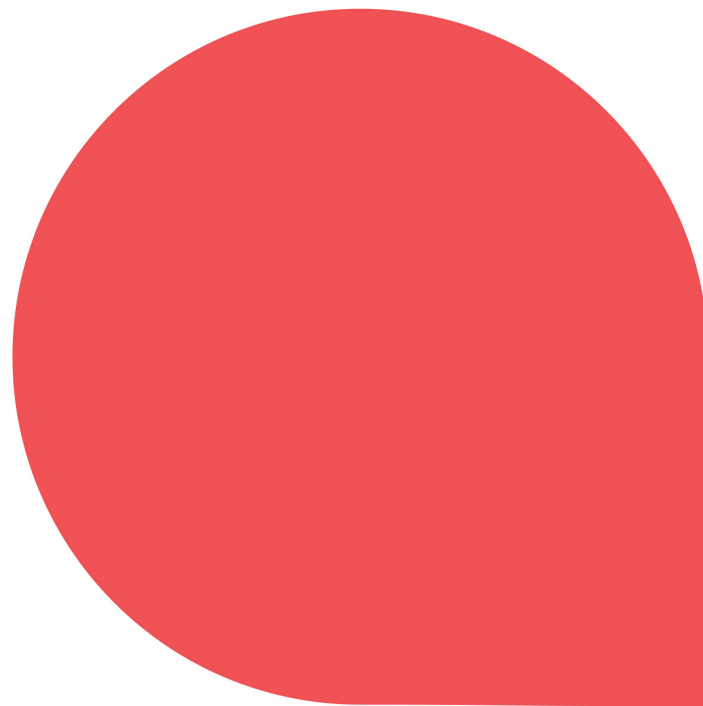
Kapitel 3, 4 og 5 danner undersøgelsens teoretiske analyse, og problemformuleringen besvares gennem kapitel 6, som hedder *Afslutning*, med metodekritik samt en konklusion, som følges af en perspektivering.

På bagerste side i specialet findes en udvidet indholdsfortegnelse samt figurliste, som kan foldes ud og anvendes gennem læsningen af specialet.

## 1.4: Afgrænsning

Dette speciale er bygget op omkring en teoretisk analyse. Det framework, der udvikles i specialet, har til formål at imødekomme overgangen fra teori til praksis i udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign. Da frameworket skal kunne anvendes i praksis som retningslinje for planlægningen og udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign, ses der en mulighed i at teste det i en konkret arbejdsvirkelighed for at validere dets anvendelighed. Men da specialets undersøgelse er teoretisk funderet, afgrænser vi os i denne undersøgelse fra at gennemføre test af det endelige framework i en konkret arbejdsvirkelighed. Test og evaluering af frameworkets brug i en konkret arbejdsvirkelighed kræver en længerevarende proces, som ikke kan udføres inden for specialets givne tidsramme. Derfor har vi i dette speciale afgrænset os fra at teste frameworket i en konkret arbejdsvirkelighed. Istedet har vi valgt at validere frameworket ved, at eksemplificerer anvendelsen af det med en case.

Endnu en afgrænsning, der ligger i et teoretiske speciale, er, at der er udvalgt teori til analysen. Hvilket medfører fravalg af teori. Denne *teoriudvælgelse* beskriver vi i afsnit 2.3.



# Undersøgelsesdesign

# 2



I dette kapitel vil vi klarlægge og beskrive undersøgelsesdesignet på baggrund af dets videnskabsteoretiske grundlag og metodiske struktur. Dette undersøgelsesdesign tager sin form med afsæt i den videnskabsteoretiske filosofi *filosofisk hermeneutik*, som er beskrevet af Gadamer (2004). Specialets undersøgelse udspringer af en undren om fænomenet udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign. For at undersøge dette fænomen formes undersøgelsesdesignet om en undringsbaseret undersøgelse, der gennem den filosofiske hermeneutik undersøger væren i et ontologisk perspektiv. Gadamer henviser til væren som værende noget ontologisk, alt det der går forud for eller danner konteksten for subjektet og bevidstheden (Gadamer, 2004).

Gadamer (2004) stod lærling under Heidegger og arbejdede videre på hans filosofi, som var skelsættende i at gøre hermeneutikken og fænomenologien uadskillelige. Her blev grundstene i Gadamer (2004) filosofiske hermeneutik dannet. Heideggers hermeneutiske filosofi fokuserer på den eksistentielle forståelse af væren i verden og fungerer derfor ikke udelukkende som en metodisk tilgang til at skabe viden (Gadamer, 2004). Heidegger udviklede i forlængelse af sin hermeneutiske filosofi den *hermeneutiske cirkel*, som Gadamer (2004) tager med i sin filosofi. Den hermeneutiske cirkel skaber et gensidigt forhold mellem teori og kontekst (Gadamer, 2004).

Den filosofiske hermeneutiks intentioner er ikke at være en metodelære. Det er mere et forsøg på i sandhed at forstå et fænomen. Gadamer (2004) beskriver det som falsk overlegenhed at forholde sig formelt og teknisk til fænomenet. Det handler om at overvinde en fremmedhed. Denne fremmedhed ses som uundgåeligt i du'ets individualitet (Gadamer, 2004). Dermed er det i undersøgelsen vigtigt at forstå subjekterne, som vi undersøger består af. At forstå subjektet og den tidlige forståelse vil give anledning til udvikling og skabe ny forståelse. For Gadamer (2004) er fordomme en del af vores forståelse. Disse fordomme er uundgåelige, og derfor bliver det uundgåeligt at have en forforståelse for det, som vi prøver at forstå. Samtidig er det, at være fremmed for et fænomen, en betingelse for forståelse, og derpå består undren, som udgør det fænomenologiske i den filosofiske hermeneutik. Ifølge Gadamer (2004) kan vi aldrig træde ud af fænomenet, men vi kan prøve at forstå det. Dette uddyber forståelsen af den hermeneutiske cirkel, da vi som undersøgerer er en del af helheden (Gadamer, 2004).

Den hermeneutiske cirkel udgør i den filosofiske hermeneutik strukturen for måden, hvorpå vi kan forstå og fortolke verden (Gadamer, 2004). For at skabe forståelse inden for dette speciales problemfelt er det således den hermeneutiske cirkel, som former denne undersøgelses struktur for forståelse og undren. Det er ligeledes herigennem vi genererer viden. Vidensgenereringen skabes derved gennem vekslingen mellem del og helhed. Den filosofiske hermeneutik og den hermeneutiske cirkel anvendes således ikke som metode men som en videnskabelig filosofi, der argumenterer for mennesket som fortolkende af væsen. Endvidere understøtter den hermeneutiske cirkel vores metodevalg og opbygning, hvor der skabes forståelse gennem den cirkulære vekselvirkning mellem del og helhed.

## 2.1: Undersøgelsesprocesmodel

Med den grundlæggende forståelse af den filosofiske hermeneutik og den hermeneutiske cirkel skabes specialetprocessen og -metoden. Derfor redegør vi i dette afsnit for og beskriver en undersøgelsesprocesmodel, der understøttes af den filosofiske hermeneutiks vidensgenerering samt den hermeneutiske cirkel. Undersøgelsesprocesmodellen understøtter de cirkulære vekselvirkninger og former en metodisk tilgang til undersøgelsen. Dette afsnit beskriver hvordan retningslinjerne fra den filosofiske hermeneutik skaber specialets undersøgelsesprocesmodel.

Der er undersøgt forskellige metodologier og metodiske processer for, at kunne udvælge en metode, der imødegår den filosofiske hermeneutik og det undersøgelsesfelt, som dette speciale fokuserer på. Udgangspunktet for denne udvælgelsesproces har været den filosofiske hermeneutiks retningslinjer. De primære retningslinjer for dette speciale er den hermeneutiske cirkel, bevidstheden om forforståelse og en spørgende tilgang.

Den hermeneutiske cirkel understøtter en iterativ proces i undersøgelsen af fænomenet. Der arbejdes i specialets undersøgelse i dele, hvor forståelsen kommer i en vekselvirkning med helheden. Når vi arbejder med den hermeneutiske cirkel ses del- helhedsrelationen i undersøgelsen med helheden som samlet undersøgelse. Hvor delene ses i problemformuleringen, som opdeles i tre undersøgelsesspørgsmål (afsnit 2.2.3) samt en motivation, problemanalyse og konklusionen.

Foruden undersøgelsens forhold i dele og helhed findes også en del- helhedsrelation mellem subjekt og objekt. Her ser vi, at undersøgelsen består af to undersøgere, som hver består af et subjekt med et liv og en helhed, som skal stå i forhold til specialet. Således indleder vi undersøgelsen med to forforståelser af det undersøgte fænomen, som vi afklarer og skaber en fælles forståelseshorisont for gennem den indledende motivation for undersøgelsen. Hvert subjekt består således af deres helhed, hvor specialet fungerer, som en del i deres helhed.

Denne subjekt- objektrelation giver anledning til at skabe en bevidsthed om forforståelsen og fordomme, som giver undersøgelsen et billede af hvorfra motivationen for undersøgelsen opstår. For at udvikle på en forforståelse og skabe erfaringer må der ifølge Gadamer (2004) stilles spørgsmål. Herigennem erkender vi, at sagen forholder sig anderledes, end man først troede. Denne erkendelse forudsætter, at man stiller et spørgsmål omkring, hvorvidt sagen forholder sig. Vejen til viden går således igennem spørgsmålet (Gadamer, 2004). Både vores problemformuleringen og undersøgelsesspørgsmålene er skrevet i spørgeform for, at vi kan forholde os åbent til vores forforståelser og fordomme.

For at valget af metode blev velovervejet og passende til vores speciale, har vi undersøgt forskellige metodologier og metoder. De overvejelser, der blev gjort i udvælgelsen af metoden, forbinder metoden med vores videnskabsteoretiske tilgang og vurderer metodens relevans for vores undersøgelse. Eksempelvis har vi overvejet case-study (Eisenhardt, 1989) som en mulig metode til undersøgelsen, men da vi ikke ønsker at redegøre for udviklingen af it-baseret oplevelsesdesigns designkrav gennem analyse af caseeksempler, blev denne metode fravalgt. Dog kunne dette give et andet interessant og mere praktisk grundlag for undersøgelsen. Endvidere har vi også overvejet *mixed methods* (Leech og Onwuegbuzie, 2009), som indbefatter indsamling, analyse og fortolkning af både kvantitative og kvalitative data i et enkelt studie eller i en serie af studier, der undersøger det samme grundlæggende fænomen. Vores videnskabsteoretiske udgangspunkt fordrer en iterativ proces, som ikke umiddelbart harmonerer med mixed methods lineære proces.

I feltet *udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign* ser vi en tradition for at arbejde med design research (Collins, Joseph, Bielaczyc, 2004). Design research ses som et bredere paraplybegreb for forskning *i, for* eller *gennem* design (Frayling, 1993). Inden for design research ses flere forskellige metodologier og metoder, der også henvises til af flere centrale forskere inden for it-baseret oplevelsesdesign såsom Zimmerman et al. (2007), Hassenzahl (2010) og Hobbs et al. (2010). Under design research identificeres centrale og væsentlige research metoder til oplevelsesdesign inde for feltet *Human Computer Interaction (HCI)* (Kjeldskov og Graham, 2003). Blandt andet arbejder Zimmerman, Forlizzi og Evenson (2007) med *Research through Design (RtD)* i et HCI perspektiv, hvor der fokuseres på udviklingen og evalueringen af systemer ude af systemets oprindelige kontekst. Koskinen, Zimmerman, Binder, Redström og Wensveen (2011) arbejder med *Constructive Design Research (CDR)* som metodologi til at definere de tre metoder *lab*, *field* og *showroom*, som de præsenterer i forbindelse med design research. Hvor Hobbs, Fenn og Resminis (2010) tilgang til design research baseres på metoden *practice-led research*. Disse metodologier og underliggende metoder fokuserer på vidensudvikling gennem en praktisk orientering og refleksionen over udviklingen af design og praksis.

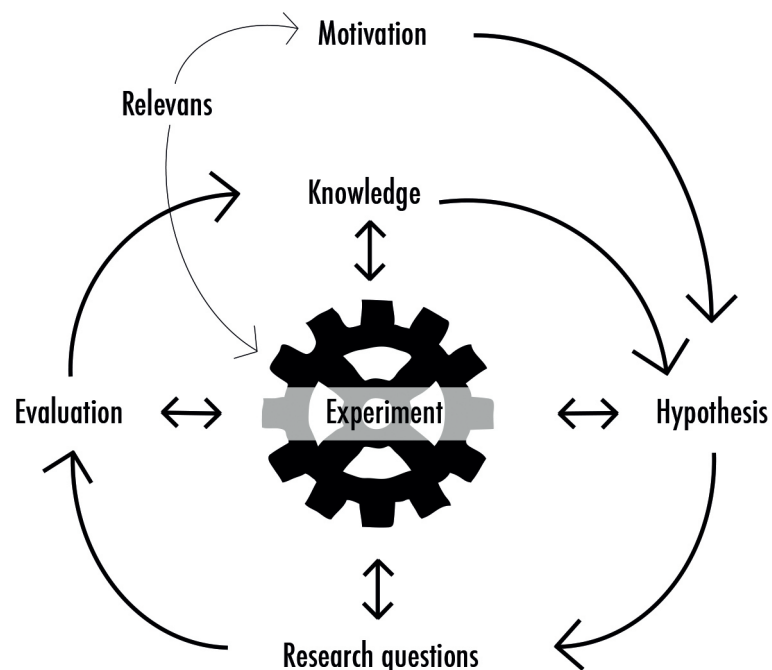
Vores undersøgelsesdesign tager afsæt i Koskinen, Zimmerman, Binder, Redström og Wensveens (2011) *Design Research Through Practice from the lab, field, and showroom*, som er deres metodologi baseret på CDR. *Design research through practice* sætter fokus på at skabe forståelse og viden gennem konstruktionen af design. Koskinen et al. (2011) argumenterer for, at der skabes viden gennem både planlægning, produktion, den teoretiske argumentation og anvendelse. Koskinen et al.s (2011) tilgang til design research opstiller tre forskellige metoder inden for praksis og research til genereringen af viden. De kaldes *lab*, *field* og *showroom* (Koskinen et al., 2011).

*Lab* er særligt interessant for denne undersøgelse, da Koskinen et al.s (2011) metode fokuserer på, at fænomenet tages ud af den virkelige verden, og undersøges ved at se på en ting ad gangen, hvilket understøtter vores videnskabsteoretiske retningslinjer.

Endvidere beskriver Koskinen et al. (2011) *lab* som en metode, der ser på logikken i undersøgelsen gennem design. Koskinen et al. (2011) forklarer at metoden tager afsæt i det psykologiske aspekt af design og dets opbygning. Det psykologiske aspekt og designets opbygning omsættes til data, som skaber et solidt grundlag for design (Koskinen et al., 2011). Ved at arbejde ud fra metoden *lab* kan vi gennem vores undersøgelse af opbygningen af it-baseret oplevelsesdesign skabe et solidt grundlag og framework for udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign. Hvorimod metoden *field* er kontekst-baseret. Metoden *field* anvendes, ifølge Koskinen et al. (2011), til at skabe forståelsen af, hvad der sker med et design i dets kontekst, forståelse af dets brugere og deres interaktion og brug af designet. Endvidere fokuserer metoden *showroom* på undersøgelsen og forståelsen af kunst og design. Hermed mener Koskinen et al. (2011) undersøgelsen og forståelsen af kunst- og designhistorie såvel som æstetisk forståelse. Metoderne *field* og *showroom* er ikke anvendelig for os i denne undersøgelse, da vi ikke undersøger et bestemt design men derimod de karakteristiske designkrav til udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign.

Vi er bevidste om at Koskinen et al. (2011) har særligt fokus på at skabe forståelse gennem undersøgelsen af selve designudviklingen både i *lab*, *field* og *showroom*. Hvor vi i dette speciale har fokus på en teoretisk undersøgelse som grundlag for at udvikle et framework til udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign. Dermed har vores undersøgelse ikke til formål at undersøge *gennem* design men derimod at undersøge *for* (Frayling, 1993) design. At undersøge *for* design står ifølge Frayling (1993) udenfor selve designet. Det handler om tankerne bag designet og vil dermed være indbefattet i det endelige design (Frayling, 1993). Det framework, som vores undersøgelse resulterer i, er således ikke italesat eller visuelt synligt i oplevelsen af produktet, som udvikles med frameworket. Endvidere muliggør metoden *lab* som beskrevet af Koskinen et al.s (2011) undersøgelsen af de psykologiske aspekter og design opbygning, igennem en teoretisk undersøgelse af de karakteristiske designkrav til udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign.

I det følgende vil vi specificere vores undersøgelsesmetode yderligere. På baggrund af Koskinen et al.s (2011) *Design Research Through Practice* er der udsprunget en metode, som bygger på en procesmodel kaldet *The drive wheel of Constructive Design Research* af Bang, Krogh, Ludvigsen og Markussen (2012). Denne model skaber grundlaget for at designerer kan producere viden baseret på kunnen og kapaciteten af designfeltet (Bang, et al., 2012). Samtidig har modellen til formål at forme processen for undersøgelsen ved at skabe bevidsthed og forståelse for undersøgelsesniveauerne i undersøgelsen. Bang et al.s (2012) procesmodel visualiserer relationen mellem motivation, undersøgelsesspørgsmål, eksperimenter, evaluering og afklaring af viden i undersøgelsen. Se modellen i figur 2.1.



Figur 2.1: The drive wheel of CDR af Bang et al. (2012)

Modellen er opbygget af syv undersøgelsesniveauer, *relevans*, *motivation*, *hypothesis*, *research question*, *experiment*, *evaluation* og *knowledge*. Der er indsat pile mellem de forskellige undersøgelsesniveauer som samlet illustrerer en iterativ proces med et tandhjul i midten. *Motivation* står øverst i modellen med en pil ned til *hypothesis*, der illustrerer motivationen som værende udgangspunktet for hypotesen. Endvidere peger en tyndere pil, som illustrerer *relevans*, fra *experiment* op til *motivation*. Dette indikerer at hypotesen, fordret af motivationen, testes for at sikre dens relevans. Fra *hypothesis* går der en pil ned til *research question*. *Research question* ses som en udspecificering af, hvad der for hypotesen ønskes undersøgt. Endvidere går der en pil fra *research question* op til *evaluation*. I *evaluation* evalueres der på *experiment* og *research question*, for endeligt at kunne definere den *knowledge*, der er skabt gennem iterationen. Fra *hypothesis*, *research question*, *evaluation* og *knowledge* går der en dobbeltpil indtil og ud fra *experiment*, som er her hvor de fire komponenter kan undersøges, testes eller udforskes. Resultatet heraf kan enten føres videre til en af de andre komponenter eller tilbage til der hvor testen kom fra. Sidst går der fra *knowledge* en pil tilbage til *hypothesis*, som indikerer en revurdering af den indledende hypotese eller besvarelse heraf.

Modellen repræsenterer med pilen, foruden undersøgelsesniveauerne og deres indbyrdes samspil, en iterativ proces. Det betyder, at når viden er skabt, kan det revurdere hypotesen og åbne op for endnu et research question, test heraf, evaluering og

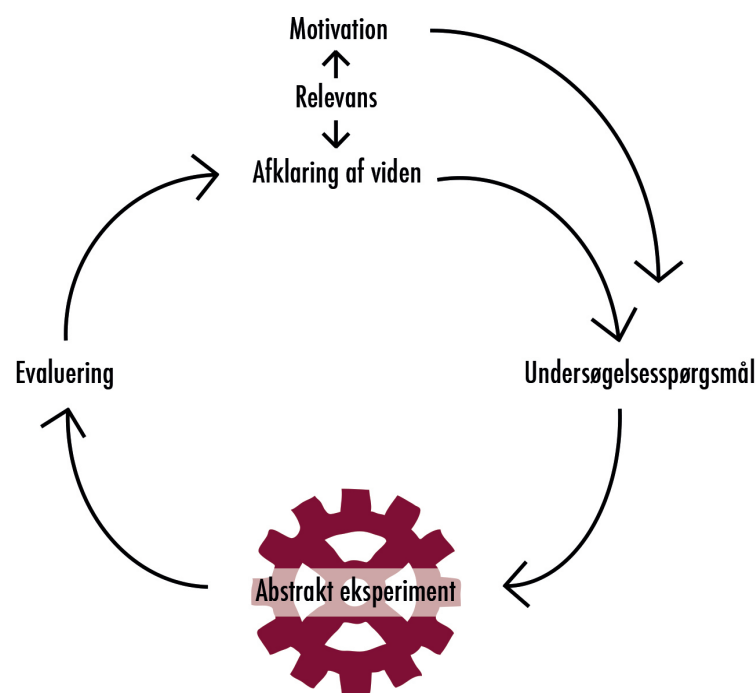
viden. Når vi ser på Bang et al.s (2012) procesmodel (figur 2.1) i forhold til retningsslinjerne fra den filosofiske hermeneutik, kan the drive wheel of CDR (Bang et al., 2012) i dette undersøgelsesdesign ses som metodisk procesmodel, der understøtter den iterative tilgang, som fordres af den hermeneutiske cirkel. Den illustrerer både processen af iterationerne i en undersøgelse samt iterationernes uendelighed. Derudover illustrerer den øverste del med motivation den forforståelse og de fordomme, der er for fænomenet.

*The drive wheel of CDR* (Bang et al., 2012) former udgangspunktet for undersøgelsen. Modellens iterationer skabes gennem udforskningen af de forskellige research questions, der opstår med udgangspunkt i motivation og forundringen over fænomenet. Endvidere formes de følgende iterationer og research questions af den forståelse, der genereres ved udførelsen af eksperimenter (Bang et al., 2012) og evalueringen af de forrige research questions. Besvarelsen af disse research questions giver en viden, som udvikler vores forforståelse, der vil udvikles til specialeprocessen er gennemført og et tilfredsstillende billede af det undersøgte fænomen er skabt. Hermed ikke sagt at dette billede ikke fortsat kan udvikle sig, da forståelse fortsat, trods en afsluttet tidsramme, kan udvikle sig.

Ved at arbejde med denne metode og procesmodel kan vi bevæge os fra kun at undersøge *for* design (Frayling, 1993) til også at undersøge *fra* design, som er beskrevet af Kirsten Bonde Sørensen (fra: Hansen 2010, s. 7). *Fra* design som forskningstilgang inddrager designerens undring i højere grad og den filosofiske hermeneutik bliver derved et redskab til at synliggøre og tale *fra* sit designfelt (fra: Hansen 2010, s. 7). Helt konkret betyder det, at specialelets motivationen og indgangsvinklen bliver skabt ud fra os og vores undren over det felt eller fænomen (Hansen, 2010), som vi bevæger os i, og ønsker at undersøge. Endvidere bliver undersøgelsen gennemført for design (Frayling, 1993) med ønsket om at bidrage til udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign. *The drive wheel of CDR* (Bang et al., 2012) illustrerer, at vores motivation og oplevelse af at arbejde med it-baseret oplevelsesdesign former undersøgelsens research questions og kontekst.

På baggrund af ovenstående redegørelse af sammenhængen mellem Bang et al.s (2012) model og den filosofiske hermeneutik tilpasser vi *The drive wheel of CDR* (figur 2.1). Vi tilpasser *the drive wheel of CDR* (figur 2.1) til det primære undersøgelsesformål og den videnskabsteoretiske tilgang til undersøgelsen. Vi illustrerer den tilpassede model af vores undersøgelsesproces i figur 2.2, som vi kalder undersøgelsesprocesmodel. I den tilpassede model fokuserer vi på de følgende seks undersøgelsesniveauer; *motivation*, *relevans*, *undersøgelsesspørgsmål*, *abstrakte eksperimenter*, *evaluering* og *afklaring af viden*.





Figur 2.2: Specialets undersøgelsesprocesmodel

Undersøgelsesprocesmodellen i (figur 2.2) fravælges hypoteserne. Research questions bliver til undersøgelsesspørgsmål og flyttes op på pladsen, hvor hypoteserne var i henhold til den filosofiske hermeneutiks spørgende tilgang. Derudover flyttes eksperimenterne ned, hvor research questions var. Eksperimenterne er stadig den centrale del af forståelsesudviklingen, men også et fast punkt i modellen. Experiment bliver til abstrakte eksperimenter, som forholder sig til vores teoretisk funderede undersøgelse, som arbejder med forståelsesudvikling gennem teoretisk redegørelse og analyse. Dette forklares nærmere i afsnit 2.2, som handler om undersøgelsesstruktur og metode. Relevans forbinder afklaring af viden med motivation. Evaluering og viden har også samme placering, som i den oprindelige model.

Undersøgelsesprocesmodellen samler de videnskabsteoretiske filosofiske retningsslinjer og skaber rammen og strukturen for undersøgelsen. Denne model anvendes som metodisk proces for undersøgelsen og danner strukturen for opbygningen af specialet og undersøgelsen. I det næste afsnit, som handler om undersøgelsesstruktur og metode, uddyber vi de forskellige undersøgelsesniveauer i modellen. Derudover forklarer vi hvilke metoder, der er anvendt i udarbejdelsen af undersøgelsen.

## 2.2: Undersøgelsesstruktur

I denne del af undersøgelsesdesignet beskriver vi delene af undersøgelsesprocesmodellen. Set i et helhedsperspektiv illustrerer modellen (figur 2.2) motivation og relevans som indledningen og afklaringen af undersøgelsesfeltet. Undersøgelsesspørgsmål repræsenterer den overordnede problemformulering, som er delt op i underspørgsmål. Det abstrakte eksperiment er den teoretiske redegørelse og analyse. Evalueringen er den samlede redegørelse og forståelse af det undersøgte fænomen, og afklaringen af viden er opsamlingen af de udledte designkrav. I det følgende er de forskellige undersøgelsesniveauer, *motivation*, *relevans*, *undersøgelsesspørgsmål*, *evaluering* og *afklaring af viden*, samt deres metoder beskrevet.

### 2.2.1: Motivation

Den første del af undersøgelsesprocesmodellen er *motivation*, som i dette speciale anvendes til at opbygge en fælles forståelseshorisont for os som undersøgere. Motivation beskriver, hvad der motiverer os til valget af problemfeltet, og hvorfor vi ønsker at udføre dette speciales undersøgelse. Motivationen skaber således en fælles forståelseshorisont, som er beskrevet med *autoetnografier* (Ellis et al., 2013; bilag 1 og 2) og analyse af dem (bilag 3). Årsagen til at vi inddrager autoetnografier i motivationen er, at de beskriver vores erfaringer og møde mellem teori og praksis, hvilket er grundlæggende for den individuelle motivation for hver af os som undersøger. Motivationen er beskrevet i specialets indledning i kapitel 1. Denne motivation danner udgangspunktet for undersøgelsens problemanalyse, der har til formål at vurdere undersøgelsens relevans, som er det andet punkt i undersøgelsesprocesmodellen, der beskrives yderligere i afsnit 2.2.2 om relevans. Desuden er motivationen med til at opridse problemfeltet for undersøgelsen og skabe udgangspunktet for specialets problemformulering og indledende undersøgelsesspørgsmål.

Autoetnografier er en beskrivelse af undersøgerens oplevelse af den givne situation eller problemstilling (Ellis et al., 2013). Autoetnografier kan kun beskrives af de personer, der skal anvende deres erfaringer som en del af deres undersøgelse, da dette henviser til den personlige oplevelse af være i det givne fænomen. Denne kvalitative metode er anvendt til at indhente oplevelsesbeskrivelser fra hver af os, som undersøgere. De beskriver vores møde med en arbejdsvirkelighed samt vores erfaringer inden for problemfeltet. Da det er disse tidligere erfaringer og mødet med en arbejdsvirkelighed, der har motiveret os til denne undersøgelse, vælger vi at bruge autoetnografisk analyse, som findes i bilag 3. Vi anvender autoetnografierne til at kategorisere de pointer, problemstillinger og motivationsfaktorer, som vi som undersøgere ser i problemfeltet. Autoetnografier anvendes således som empirisk grundlag for undersøgelsesfeltet, og skaber en fælles forståelseshorisont det fænomen som ønskes undersøgt. Gennem autoetnografier (Ellis et al. 2013) skabes en ramme for problemanalysen og problemformuleringen.

Endvidere understøttes brugen af autoetnografier af vores ønske om en forskningstilgang *fra* design, som er beskrevet af Kirsten Bonde Sørensen (fra: Hansen 2010, s. 7). Gennem anvendelsen af de autoetnografier (Ellis et al., 2013) kan vi synliggøre og tale *fra* vores designfelt. Specialets motivationen og indgangsvinklen er hermed skabt ud fra vores undren over det felt, som vi bevæger os i og ønsker at undersøge.

## 2.2.2: Relevans

Det andet indledende punkt i undersøgelsesprocesmodellen er *relevans* (figur 2.2). Relevans klarlægger, hvad der gør dette speciale relevant, og understøtter dermed motivationen for undersøgelsesfeltet. Relevans klarlægges i problemanalysen, som findes i afsnit 1.1, ved at klarlægge belæg for problemstillingen. Gennem en redegørelse af specialets problemfelt skaber vi argumentation for hvad, der gør specialet relevant. I problemanalysen undersøger vi problemfeltet for undersøgelse ved at undersøge om der findes eksisterende teori, der beskæftiger sig med samme eller lignende problemstilling inden for området. Relevans anvendes således til orientering inden for problemfeltet og undersøgelse af, om vores undersøgelse er relevant og vil bidrage med ny viden. Derudover er der gennemført en mindre spørgeskemaundersøgelse, som findes i bilag 4. Der er lavet analyse af spørgeskemaundersøgelsen, som kan ses i bilag 5, for at validere eller falsificere vores motivationen for undersøgelsen. Med problemanalysen skabes en mere specificeret ramme for problemformuleringen.

Ifølge Cohen, Manion og Morrison (2003) kan et spørgeskema understøtte en generalisering og observerer et mønster i en fokusgruppe. Derfor har vi valgt at lave en spørgeskemaundersøgelse i en fokusgruppe bestående af andre studerende på uddannelsen Cand.it Oplevelsesdesign. På den måde undersøger vi om vores fordomme og forforståelser kan generaliseres på vores uddannelse. Spørgeskemaet besvares af 11 medstuderende, hvoraf 9 personer har svaret, at de har manglet en designtilgang i praktikforløbet. 9 personer svarede på, om virksomheden har en prædefineret designtilgang og designproces. Heraf har 3 personer besvaret, at de blev sat ind i prædefineret design tilgang og -proces, hvor 6 personer ikke fulgte en designtilgang og -proces. Grundet mængden af besvarelser, ved vi at spørgeskemaundersøgelsen ikke understøtter en større generel tendens i samfundet. Da de 11 besvarelser dog udgør over halvdelen af vores medstuderende, ser vi besvarelserne som en generel opfattelse på studiet, der understøtter vores problemstilling.

Motivation og relevans er indledende i undersøgelsen af problemfeltets relevans. Derfor er selve analysen af autoetnografierne og spørgeskemaet ikke medtaget som en del af specialet. De er derimod vedlagt som bilag. Der henvises til disse i indledningen og problemanalysen for at beskrive og argumentere for problemfeltet (kapitel 1).

## 2.2.3: Undersøgelsesspørgsmål

Undersøgelsesspørgsmål er problemformuleringen og de tre underspørgsmål (afsnit 1.2), der danner rammen for undersøgelsen dele. Disse dele undersøges separat. Dog tages den viden, der skabes gennem undersøgelsen af de enkelte undersøgelsesspørgsmål, med videre i undersøgelsen. Dermed er denne viden med til at skabe rammen for det efterfølgende undersøgelsesspørgsmål. Således er undersøgelsesspørgsmål, ligesom problemformuleringen, i konstant udvikling igennem undersøgelsen. Problemformuleringens iteration findes i bilag 6. De tre undersøgelsesspørgsmål er opdelt i kapitlerne 3, 4 og 5. Undersøgelsen af dem sker gennem abstrakte eksperimenter (Bang et al., 2012), som beskrives i afsnit 2.2.4. Undersøgelsesspørgsmålene har hver til formål at præsentere en specifik del af undersøgelsen. Hver undersøgelsesspørgsmål skaber rammen for dets undersøgelsesdel og udgangspunktet for evalueringen af den viden, der skabes gennem eksperimenterne (Bang et al., 2012; afsnit 2.2.4; afsnit 2.2.5). Derudover er resultaterne for hver undersøgelsesspørgsmål med til at danne den samlede forståelse af den samlede undersøgelse og således fænomenets helhed.

At bruge spørgsmål gennem undersøgelsen bunder i et ønske om at vide. Spørgsmålene bruges til at åbne op for det fænomen, som vi ønsker at undersøge. Ifølge Gadamer (2004) kan der først stilles spørgsmål i erkendelsen af, at man ikke ved. Således kan vi på baggrund af vores motivation og relevans formulere problemformuleringen og de underliggende undersøgelsesspørgsmål, der åbner op for det, som vi ønsker at vide.

## 2.2.4: Abstrakte eksperimenter

De abstrakte eksperimenter udgør udførelsen af den teoretiske redegørelse og analyse i henhold til at udlede designkrav til udviklingen af it-baserede oplevelsesdesign. For hvert undersøgelsesspørgsmål udfører vi et abstrakt eksperiment, som har til formål at skabe forståelse for den pågældende del og udlede designkrav deraf. Abstrakte eksperimenter udføres som akademiske diskussioner eller eksperimentelt arbejde med design (Bang et al., 2012). Eksperimenterne i dette speciale udføres som abstrakte eksperimenter, da de udføres som analyse og diskussion af akademiske teorier i form af teoretisk redegørelse og analyse. De abstrakte eksperimenter er valgt frem for eksperimenter gennem konstruktionen af prototyper eller artefakter, som også ses hos Bang et al. (2012).

I kapitel 3 udføres det abstrakte eksperiment for undersøgelsesspørgsmål 1, som lyder: *Hvilket teoretisk felt udspringer it-baseret oplevelsesdesign af?* Det udføres som en teoretisk redegørelse af konteksten for problemfeltet. Kapitel 3 redegør således for konteksten for undersøgelsesfeltet ved at undersøge og opridsede teorier og beskrivelser, der former vores forståelse. Dette abstrakte eksperiment er, fra den filosofiske hermeneutiks perspektiv, formet af vores forforståelse af undersøgelsesfeltet.

Det skyldes, at måden hvorpå vi tilgår undersøgelsen under dette abstrakte eksperiment udspringer af specialets problemanalyse og motivation (kapitel 1). Dette undersøgelsesspørgsmål, som undersøges i kapitel 3, skaber en forståelse af rammen og udgangspunktet for problemformuleringen (afsnit 1.2). Endvidere danner dette abstrakte eksperiments resultat (afsnit 3.3) grundlaget for det efterfølgende undersøgelsesspørgsmål og dets abstrakte eksperiment, som findes i kapitel 4.

Det abstrakte eksperiment for kapitel 4 består i den teoretiske analyse i undersøgelsen. Dette abstrakte eksperiment former sig som en undersøgelse, der redegør og analyserer teorier. Her udledes karakteristika for udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign. Disse karakteristika kalder vi for designkrav. Opbygningen af dette abstrakte eksperiment baseres på baggrund af resultatet fra kapitel 3, som kan ses i afsnit 3.3. Dette resultat opdeler kapitel 4 i otte afsnit. For hvert af de otte afsnit redegør og analyserer vi teori for at udlede designkrav. Endvidere foretages der en udvælgelse af relevant teori til kapitel 3 og 4. Denne udvælgelsesproces beskrives i afsnit 2.3. Det betyder at det abstrakte eksperiment for undersøgelsesspørgsmål 2, *Hvilke designkrav, som karakteriserer udviklingen af kvalitative it-baseret oplevelsesdesign, kan udledes med afsæt i Albens (1996) otte kriterier?*, udføres som en redegørelse og analyse af relevant udvalgt teori for at udlede designkrav til udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign. Dette abstrakte eksperiments resultat, som udgør designkravene fra de otte afsnit, danner dermed grundlaget for det efterfølgende undersøgelsesspørgsmål og dets abstrakte eksperiment, som er i kapitel 5.

I kapitel 5 gennemføres det sidste abstrakte eksperiment som knytter sig til besvarelsen af undersøgelsesspørgsmål 3, *Hvordan kan designkravene kobles til designprocessen?* Formålet med dette abstrakte eksperiment er at samle og kategorisere de udledte designkrav fra kapitel 4. Kategoriseringen af designkravene sker med afsæt i Scupins (1997) beskrivelse af KJ-metoden. KJ-metoden er en problemløsningsmetode, som udspringer fra etnografiske studier til analysen af empirisk data (Scupin, 1997). Metoden består af fire trin; *label making*, *label grouping*, *chart-making* og *written explanation* (Scupin, 1997). Disse fire trin af metoden er anvendt til at kategorisere designkravene fra analysen.

Med KJ-metoden blev dette abstrakte eksperiment gennemført ved at printe de nioghalvfjerds designkrav som blev udledt i kapitel 4. Designkravene blev herefter klippet ud hver for sig. Herefter starter *label making* og *label grouping*. Hver af designkravene blev læst op og diskuteret for at definere hvilken kategori den enten tilføjede eller i hvilken kategori den skulle placeres. Da alle nioghalvfjerds designkrav var gennemgået havde vi tolv kategorier, *formål*, *tværfaglighed*, *bruger*, *kontekst*, *sanseligt design*, *emotioner*, *meningsskabelse*, *adfærd*, *test* og *evaluering*, *refleksion* og *autenticitet*. Herefter i *chart-making* tegnede vi designprocessens fem faser for at diskutere og placere kategorierne under de fem faser i designprocessen. Her viser det sig, at flere af kategorierne går igen under flere af faserne. Hvilket også betyder, at de enkelte designkrav under kategorierne er blevet vurderet ud fra den fase af designprocessen, de er placeret

under. Til sidst har vi i *written explanation* beskrevet de enkelte kategorier og deres tilknytning til designprocessen i afsnit 5.1.1 til 5.1.12.

Kategoriseringen af designkrav foretages med henblik på at udvikle et oplevelsesdesign-framework. Endvidere eksemplificeres anvendelsesmuligheden af frameworket ved at beskrive et eksempel på anvendelse af det med en case. Resultatet heraf danner foruden evaluering og afklaring af viden (afsnit 5.4) grundlaget for et kritisk perspektiv på frameworket og undersøgelsen (afsnit 5.5). Endvidere repræsenterer det abstrakte eksperiment for undersøgelsesspørgsmål 3 behandlingen af undersøgelsens samlede opnåede viden, som udgøres af designkravene udledt i den teoretiske analyse, der er formet af konteksten for undersøgelsesfeltet.

## 2.2.5: Evaluering og afklaring af viden

For hvert undersøgelsesspørgsmål og abstrakt eksperiment afsluttes kapitlet med en evalueringen og afklaring af viden. Der er indledningsvist i hvert kapitel opridset en ramme for undersøgelsen med afsæt i undersøgelsesspørgsmålet. Dermed fungerer denne ramme til evaluering og afklaring af viden. Således vil evalueringen og afklaring af viden for hvert af de abstrakte eksperimenter samle den viden, der bringes med videre til det næste undersøgelsesspørgsmål. Desuden revurderes undersøgelsens overordnede problemformulering med den viden, der skabes i den enkelte delundersøgelse. Hvert kapitels evaluering og afklaring af viden bidrager til den samlede forståelse af det overordnede fænomen udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign.

Undersøgelsesprocesmodellens niveauer, *undersøgelsesspørgsmål*, *abstrakt eksperiment*, *evaluering* og *afklaring af viden* (figur 2.2), gennemgås således i kapitlerne 3, 4 og 5. Indledningsvist i hvert kapitel præsenteres det tilhørende undersøgelsesspørgsmål. Herefter vil redegørelsen og analysen af de relevante teorier for kapitlet blive gennemført. Den viden og forståelse, der genereres gennem de enkelte kapitler, vil blive opsummeret og vurderet afslutningsvist i hvert kapitel gennem en evaluering og afklaring af viden, som udgør de sidste to punkter i undersøgelsesprocesmodellen i figur 2.2.

## 2.3: Teoriudvælgelse

Udvælgelse af teori har været en væsentlig proces i dette speciale, idet den udvalgte teori udgør det bærende fundament for udviklingen af oplevelsesdesign-frameworket. Teoriudvælgelsen er sket gennem litteratursøgning og -læsning, der har dannet grundlaget for udvælgelsen af de kilder, der er vurderet mest relevant for undersøgelsen og problemfeltet. Det teoretiske grundlag for undersøgelsen er ikke baseret på én hovedteoretiker eller vinkel men flere forskellige, som lokaliseres gennem referenceforfølgelse. Den udvalgte teori udspringer fra teori, som vi gennem studiet har set anvendt i forbindelse med it-baseret oplevelsesdesign, det er eksempelvis Hassenzahl (2010), McCarthy og Wright (2004), Forlizzi og Battarbee (2004), Forlizzi og Ford (2000),

Pine og Gilmore (2008) samt Pine og Korn (2011).

Vi følger indbyrdes referencer mellem artikler og bøger for at opnå datamæthed i henhold til at skabe den mest dækkende forståelse af delene af fænomenet i litteratursøgningen. Eksempelvis er Alben (1996) fundet i læsning af Forlizzi og Ford (2000) samt Hassenzahl og Tractinsky (2006). Referenceforfølgelsen fortsættes, til der er skabt en tilfredsstillende forståelse af den givne del, og at den kan sættes i relation til forståelsen af fænomenet som helhed. Endvidere danner denne referenceforfølgelse og forståelse af delene grundlaget for at udlede designkrav i analysen af litteraturen. Designkravene redegør for delenes konkrete anvendelse i undersøgelsen resultat. I selve udvælgelsesprocessen og referenceforfølgelsen er der lagt vægt på de kilder og referencer, der vurderes som de, rent videnskabeligt, mest solide og troværdige (Jørgensen og Rienecker 2006) eksempelvis peer-reviewed litteratur. Fundamentet af denne undersøgelse ligger i teorien, som vi analyserer på. Dermed bliver litteratursøgning og teoriudvælgelse væsentlig for dette speciale.

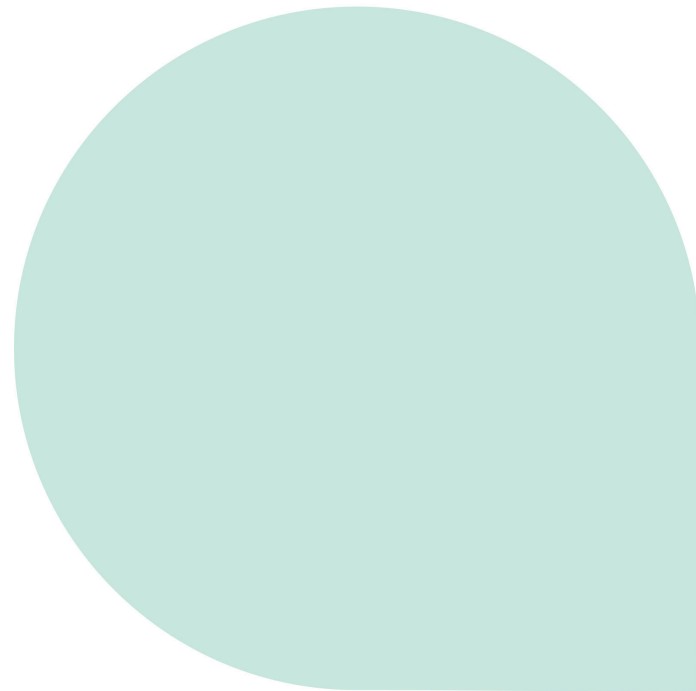
Foruden referenceforfølgelsen er det centralt for litteratursøgningen at litteraturen behandler oplevelser i it-sammenhæng. Det vil sige at vi i litteratursøgningen leder efter litteratur, der indeholder søgeord såsom, experience, experience design, oplevelsesdesign, UX, UXD ect. Det er således disse ord vi søger på, sammen med andre relevante søgeord som vi finder i teorien. Vi er bevidste om, at denne tilgang til teoriudvælgelsen automatisk skaber nogle fravalg og afgrænser vores litteratursøgning. Eksempelvis har årstal for litteraturen ikke været det mest væsentlig at observere, da feltet er ungt og litteraturen inden for feltet hovedsageligt er fra de seneste 20 år. I forlængelse heraf er det væsentligt at påpege, at vi differentierer mellem det analoge og det it-baserede oplevelsesdesign. Derfor er et eksempel på tilvalg af teori, teori som behandler oplevelser i it-sammenhæng, hvor der hovedsageligt i analysen fravælges den litteratur, som beskæftiger sig med analogt oplevelsesdesign. Et eksempel herpå er Boswijk, Peelen & Olthof (2012), Jantzen, Vetner og Bouchet (2012) samt Pine og Gilmore (2011), som arbejder med oplevelser og oplevelsesdesign på et mere generelt plan. De er dermed anvendt i dette speciale når vi taler om oplevelser generelt og i forbindelse med det psykologiske aspekt af oplevelsesdesignet.

Dette speciale beskæftiger sig udelukkende med litteratur, som er tilgængelig i skrivende stund. Da det fænomen, som vi undersøger, er i konstant bevægelse, vil ny litteratur løbende opstå. Buchanan (1992) påpeger, at begrebsafklaring og diskussion inden for design ikke kunne resultere i bare én absolut gældende beskrivelse. Der findes derimod utallige beskrivelser og måde at tilgå beskrivelsen af design på, og det er i konstant bevægelse. Endvidere er det i denne sammenhæng den konstante bevægelse, der understreger, at designfeltet er i stadig udvikling (Buchanan, 1992). Det er dermed interessant fortsat at undersøge fænomenet. Dermed vil denne undersøgelse bestå af et valg ud af mange mulige samt ud fra hvad, der vides i dag inden for feltet oplevelsesdesign.

## 2.4: Opsummering

Dette kapitel redegør for den udvalgte metodes undersøgelsesstruktur og proces. Derudover knyttes den til den *filosofiske hermeneutiske* filosofi (Gadamer, 2004). Det er vigtigt for forståelsen og vidensgenereringen i denne undersøgelse af udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign, at undersøgelsen sker i en iterativ proces. Det er med til at forme vores forståelse og udvikle den gennem videre undersøgelse. Denne proces understøttes gennem valget af den filosofiske hermeneutik som udgangspunkt for en videnskabsteoretisk tilgang (kapitel 2), constructive design research som metodologi (afsnit 2.1) og undersøgelsesprocesmodellen (figur 2.2) som metode (afsnit 2.1).





Kontekst

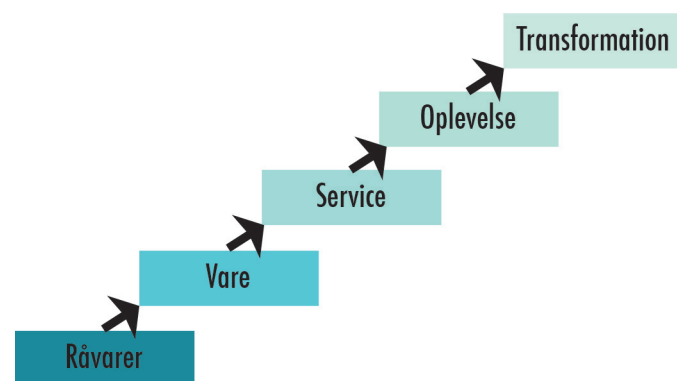
3



Set fra den filosofiske hermeneutiks vinkel, formes dette kapitel ud fra vores forståelse af konteksten. Kapitlet klarlægger således hvilke teoretikere og teorier, der har formet vores forståelse af undersøgelsesfeltet. En præsentation af vores teoretiske forståelse af det fænomen som vi udforsker. I dette kapitel ridser vi den teoretiske kontekst for specialets undersøgelse op. Her skabes en forståelse af rammen og udgangspunktet for problemformuleringen gennem undersøgelsesspørgsmålet: *Hvilket teoretisk felt udspringer it-baseret oplevelsesdesign af?*

I kapitlet gennemgår vi det teoretiske felt, hvorfra vores forståelse udspringer. Her redegøres for hvad en oplevelse er, hvad oplevelsesdesign er og oplevelsesdesigns placering i det it-orienterede felt. Oplevelse beskrives i 1999 af Pine og Gilmore (2011) som et nyligt identificeret økonomisk produkt. Oplevelser manifesterer sig, når virksomheder bevidst bruger serviceydelser som scene for og varer som rekvisitter til at engagere et individ (Pine og Gilmore, 2011). I løbet af de sidste 15-20 år har der udviklet sig en trend, som sætter fokus på oplevelser og oplevelsesdesign. Denne trend ses som modstykke til det 20. århundrede, der betegnes som *product age* (Oppelaar, Hennipmann og Var der Veer, 2008). Der er sket en udvikling, som ser produktet som middel til oplevelser, frem for at have et fokus på udelukkede produktets funktionalitet, brugbarhed og kognition. Denne udvikling sætter sit præg på designprocessen, som nu skal forholde sig til oplevelseskriterier frem for udelukkende produkts funktionalitet (Oppelaar et al, 2008).

Pine og Gilmore (2011) kategoriserer oplevelser som det fjerde økonomiske stadie. Oplevelser ligger i denne kategorisering som en udvikling fra serviceydelser. Serviceydelser er udviklingen af vare, som endvidere er udviklet fra råvare (Pine og Gilmore, 2011). Pine og Gilmore (2011) eksemplificerer denne udvikling med kaffebønnen.



Figur 3.1: Simplificeret figur af Pine og Gilmores (2011) figur for udvikling af økonomisk værdi

Den høstes og sælges for lidt over en dollar pr. pund, hvilket svarer til en pris 1 til 2 cent pr. kop for kaffebønnen som råvare. Sælges kaffebønnen som vare, hvor den er malet, pakket og solgt i en købmandsbutik stiger prisen til 5 til 25 cent pr. kop. Får man kaffen serveret på en café ligger prisen mellem 50 cent og en dollar pr. kop som nu ligger i kategorien serviceydelse. Hertil er næste trin i udviklingen en servering af kaffen på en femstjernet restaurant eller en kaffebar, hvor bestillingen, tilberedningen og indtagelsen af kaffen finder sted i en særlig atmosfære. På dette fjerde stadie, som kaldes oplevelse, sælges kaffen for 2 til 5 dollars pr. kop. Disse fire typer økonomiske produkter i Pine og Gilmores (2011) figur for udviklingen af økonomisk værdi, som ses i figur 3.1. Dette eksempel beskriver den økonomiske udvikling fra et fokus på produkt til et fokus på service endvidere til fokus på oplevelse. Det giver en simpel og klar redegørelse for oplevelsens placering og berettigelse.

Pine og Gilmores (2011) model, som ses i figur 3.1, er senere udvidet med stadiet *transformation*, som femte økonomiske stadie. Stadiet *transformation* opnås, når en oplevelse skræddersyes til modtageren, og forvandler modtageren (Pine og Gilmore, 2011). På dette stadie ligger eksempelvis coaching. Figur 3.1 viser en simplificeret version af Pine og Gilmores (2011) figur for udviklingen af den økonomiske værdi, da vi her interesserer os for trappen af de forskellige udviklingstrin.

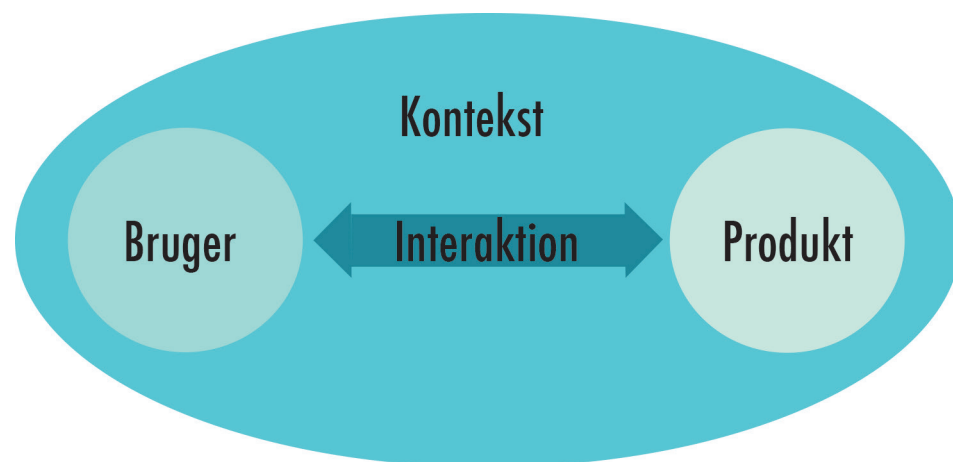
## 3.1: Oplevelse i it-sammenhæng

Gennem indledningen til dette kapitel ser vi at der er sket en stor udvikling i produktudviklingen som gennem de seneste 15 til 20 år har sat fokus på oplevelser (Oppelaar et al, 2008). Endvidere ser vi i litteraturen en todeling af begrebet oplevelse. På den ene side har vi oplevelserne i den analoge verden og på den anden side den digitale verden. Særligt Jantzen et al.s (2011) bog *Oplevelsesdesign*, Lunds (2005) bog *Følelsesfabrikken* samt Pine og Gilmores (2011) bog *The experience economy* beskæftiger sig med oplevelsesdesign i den analoge verden. Da dette speciale beskæftiger sig med it-baseret oplevelsesdesign, har vi, i redegørelsen for hvad oplevelse og oplevelsesdesign er, anvendt kilder som beskæftiger sig med oplevelse og oplevelsesdesign i et it-sammenhæng.

Jensen (2013) præsenterer et begrebsligt paradoks i oplevelsesbegrebets fokus eller reference. Termen *oplevelse* refererer i daglig tale og ofte i videnskabelige sammenhænge til to forskellige forhold (Jensen 2013). Det ene forhold referer til den ydre begivenhed, som er den hændelse eller det objekt, der er udgangspunkt for oplevelsen. Dette forhold beskriver således det *oplevede*. Det andet forhold i oplevelsesbegrebets fokus eller reference er den indre proces. Dette er de mentale, følelsesmæssige og erfaringsmæssige processer, som findes i subjektet, altså den *oplevelende*. Således refereres der til det ydre objekt eller begivenhed og den indre proces i en subjekt-objekt-interaktion. Dette sker i en kontekst, som udgør rammen for oplevelsen (Jensen, 2013). Som svar på sit paradoks af oplevelsesbegrebet vælger Jensen (2013), at definerer oplevelse således:

“Oplevelser er sansebase­rede påvirkninger, som mennesker får i interaktion med produkter/genstande/systemer, tjenester, begivenheder, processer, andre mennesker, omgivelser etc., der afsætter sig som følelsesmæssige indtryk og/eller meningsfulde erfaringer. Oplevelser er en konsekvens af den oplevedes indre tilstand (f.eks. behov, ønsker, motivationer, personlighedstræk, emotioner, overbevisninger, værdier, kultur, erfaringer, viden, færdigheder, forventninger, mood/humor/stemning, etc.), karakteristika ved produktet/genstanden/systemet, tjenesten etc. (f.eks. funktionalitet/utility, usability, accessibility, design, brand etc.), og konteksten i hvilken interaktionen finder sted (f.eks. environment/fysisk kontekst, social kontekst, kulturel kontekst, teknologisk kontekst, tidsmæssig kontekst, organisatorisk kontekst, opgavemæssig kontekst etc.).” (Jensen 2013, s. 28-29).

Til sin definition præsenterer Jensen (2013) en figur for oplevelser baseret på interaktion mellem bruger og produkt i kontekst. Modellen ses i figur 3.2. I figur 3.2 forstås oplevelsen som lokaliseret hos brugeren, og oplevelsen opstår i en interaktion mellem bruger og produkt i en kontekst.



Figur 3.2: Objekt-subjekt interaktion i kontekst af Jensen (2013)

Definitionen af oplevelse, som figur 3.2 illustrerer, dækker også over den forståelse af oplevelse, som vi møder hos Alben (1996). Hun beskriver oplevelse således:

“By “*experience*” we mean all the aspects of how people use an interactive product: the way it feels in their hands, how well they understand how it works, how they feel about it while they’re using it, how well it serves their purposes, and how well it fits into the entire context in which they are using it.” (Alben 1996, s. 12).

Her ser vi også interaktionen mellem de tre komponenter brugeren, produktet og konteksten som det centrale.

Et andet paradoks, som Jensen (2013) opstiller, er, at oplevelse refererer til dagligdagens flow af sansepåvirkninger. Her ses noget hverdagsligt, kontinuerligt som mennesker oplever konstant gennem indtag af sansepåvirkninger. Oplevelse er samtidig noget, som adskiller sig herfra og dermed markerer en forskel fra hverdagslivet (Jensen 2013). Dette paradoks ser vi som en mangel i Jensen (2013) definition af oplevelse, da der i hans definition af oplevelse ikke skelnes mellem disse typer af oplevelser. Forlizzi og Battarbee (2004) derimod deler oplevelse op i *experience*, *an experience* og *co-experience*. Her ses *experience* som den konstante strøm af mere flydende eller cognitive interaktioner, der sker i interaktionen med produkter (Forlizzi og Battarbee, 2004). Det er denne oplevelse, som Jensen (2013) beskriver som hverdagslig og kontinuerlig. Hvor *an experience* er en oplevelse, der er navngivet og har en begyndelse og slutning samt inspirerer til ændret adfærd eller emotionelt skift (Forlizzi og Battarbee, 2004). Denne typer oplevelse er således den, som Jensen (2013) ser adskille sig fra det hverdagslige. *Co-experience* bygger på interaktion i en social kontekst, hvor der skabes mening og emotioner sammen med andre gennem interaktion med produktet (Forlizzi og Battarbee, 2004). Dog ser vi *co-experience* som en del af Jensens (2013) definition af oplevelse, da den også beskriver social kontekst.

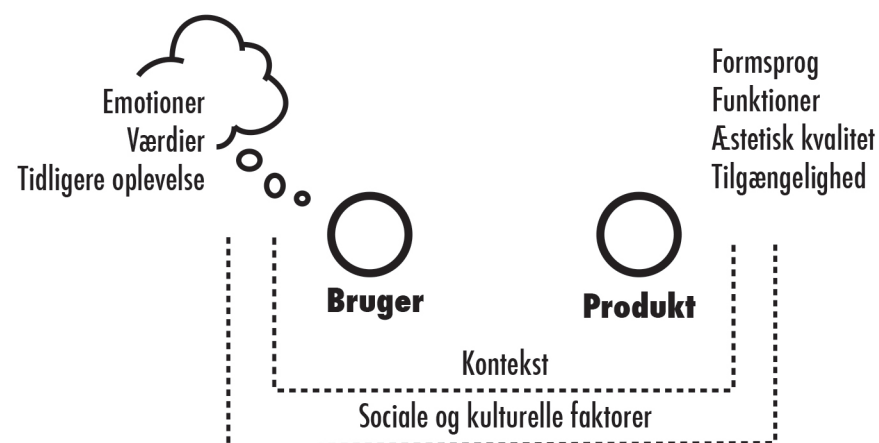
Opdeling af *experience* og *an experience* er inspireret af Dewey (2005), som i *Art as experience* bidrager med en af de tidligste forklaringer på en oplevelse. Han beskriver også oplevelse som en konstant strøm, da oplevelser er sansebase­ret og opstår gennem interaktionen mellem det levende væsen og dets omgivelser, genstande, begivenheder, andre mennesker etc., og efterlader et følelsesmæssigt indtryk på opleverens liv (Dewey, 2005).

I forlængelse heraf betegner Dewey (2005) *an experience*, som en specifik oplevelse med et navn som har en begyndelse og en slutningen. *An experience* beskrives derudover som oplevelser, der huskes efterfølgende (Dewey, 2005). Vi vil her understrege at Deweys (2005) definition og beskrivelse af oplevelse ikke er simpel eller kortfattet. Vi inddrager ham kort for at understrege at der er en forskel i *experience* og *an experience*, som desuden ligger en tidlig beskrivelse af oplevelse til. Han refereres til i flere sammenhænge, når det handler om definitionen af hvad oplevelser er. Eksempler på steder han er refereret er Forlizzi og Batterbee (2004), Hassenzahl (2010), Oppelaar et al. (2008) samt McCarthy og Wright (2004).

Forlizzi & Ford (2000) beskriver derudover, at en oplevelse består af flere mindre oplevelser, som, i tråd med Jensens (2013) definition, sker i relation mellem kontekst, bruger og produkt. Forlizzi & Ford (2000) beskriver to dele af oplevelsen. Delene af oplevelse udgør “*influence of experience*” (Forlizzi & Ford 2000, s. 420) og “*qualities of experience*” (Forlizzi & Ford 2000, s. 420).

Den første del af oplevelsen, *influence of experience*, beskriver, at brugere går ind i oplevelsen med forskellige kulturelle baggrunde og emotioner, der fører til subjektive fortolkninger af en oplevelse. *Influence of experience* stemmer således overens med

Jensens (2013) definition af oplevelse. Dog beskriver Forlizzi og Ford (2000) også tilfældighed som en faktor for interaktion. På figur 3.3 ses modellen, som Forlizzi og Ford (2000) bruger til at beskrive indvirkningen på en oplevelse. Her ses indvirkningen på oplevelsen som komponenter i en bruger-produkt interaktion, og den kontekst, som omkranser den. Selve forståelsen af oplevelse i figur 3.3 stemmer således overens med Jensen (2013) definition bestående af bruger-produkt interaktion i kontekst. Figur 3.3 viser, at brugere bringer egen indre tilstand, som emotioner, værdier og tidligere oplevelser ind i oplevelsen. Produktet i denne figur præsenterer dets indflydelse på oplevelsen som formsprog, funktioner, æstetik og tilgængelighed.. Dog beskriver Jensen (2013) i sin definition en lang række faktorer, som i overensstemmelse med Forlizzi og Ford (2000) kræver tilfældighed for at mødes. Tilfældighed indgår dog ikke direkte i Jensens (2013) definition.



Figur 3.3: Influence of experience af Forlizzi og Ford (2000)

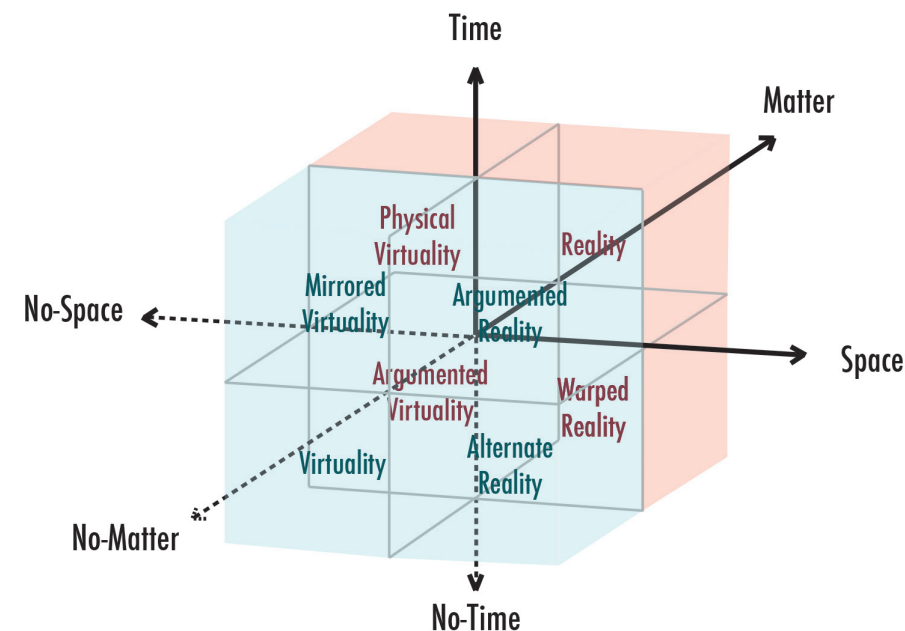
*Qualities of experience* er den anden del af oplevelse, der præsenteres af Forlizzi og Ford (2000). *Qualities of experience* behandler forskellige forslag til kriterier for oplevelser af en vis kvalitet. Her præsenterer Forlizzi og Ford (2000) Alben (1996). Alben (1996) præsenterer i sin artikel *Quality of experience* (Alben 1996), at der findes en vis kvalitet inden for oplevelser. Hun skriver:

“If these experiences are successful and engaging, then they are valuable to users and noteworthy to the interaction design awards jury. We call this “quality of experience.”” (Alben 1996, s. 12).

Herudfra beskriver hun otte kriterier, som er skabt for at definere et succesfuldt interaktionsdesign, der giver en kvalitativ oplevelse (Alben 1996, s. 12). De kriterier, der ifølge Alben (1996) giver en “*successful and satisfying experience*” (Alben 1996, s. 14), er *understanding of users*, *effective design process*, *needed*, *learnable and usable*, *appropriate*, *aesthetic experience*, *mutable* og *manageable*. Kriterierne beskæftiger sig med designeres forståelse af brugerne samt refleksion af produktet. Derudover bedømmer kriterierne design-

processen, metodologier og metoder brugt til at udvikle produktet. Kriteriet, *needed*, behandler spørgsmål om, hvilke behov produktet tilfredsstiller, hvor kriteriet *learnable and usable* skal bedømme, om produktet er let at lære at bruge og let at bruge. Kriteriet *appropriate* skal bedømme om produktet behandler de rigtige problemer på det rigtige niveau. Produktets æstetik og sanselige tilfredsstillelse bedømmes under kriteriet *aesthetic experience*. Kriteriet *mutable* beskæftiger sig med produktets foranderlighed og om produktets mulighed for udvikling. Med det sidste kriterium, *manageable*, bedømmes driften af produktet.

En anden opdeling af oplevelse ses hos Pine og Korn (2011) *multiverse*, som bygger på, at alle oplevelser består af *matter*, *time* og *space*. Multiverse viser ifølge Pine og Korn (2011) en måde at skabe nye værdier i mødet med it. Multiverse kan anvendes til at udforske grænserne mellem den analoge og digitale verden (Pine og Korn, 2011). Ved *matter* forstås en stoflighed i begivenheden, der inkluderer vedkommene, som oplever og det sanselige i oplevelsen. Denne *matter* bevæger sig i *time*. Dette sker gennem *space*, som definerer stedets dimensioner og konteksten. Disse tre dimensioner har i et matrix hver en modpol, der er navngivet *no-matter*, *no-time* og *no-space*. *Matter* og *no-matter* kan vurderes ved at undersøge om oplevelsen bygger på atomer eller bits. *Space* og *no-space* vurderes på, om der opleves i et virkeligt rum eller et virtuelt rum. Ved *time* og *no-time* vurderes om oplevelsen er bundet med den virkelige verdens tid, eller om oplevelsen finder sted i en tid, der er uafhængig af den virkelige tid. *No-time* kan således være uafhængig af virkelig tid, ikke kronologisk, skiftende eller på anden måde foregå i en tid ulige med den virkelige verdens tid (Pine & Korn, 2011).



Figur 3.4: The multiverse af Pine og Korn (2011)

Disse seks poler ses i figur 3.4: *the multiverse* og skaber tilsammen et 2x2x2 matrix. Der skabes i dette matrix 8 adskilte verden, også kaldet *realms of experience* (Pine & Korn, 2011). Disse otte verdener ses ligeledes i matrixen i figur 3.4. Denne matrix indkapsler således *hvornår* oplevelsen finder sted, *hvor* den finder sted og *hvad* den beskæftiger sig med. Disse otte verdener klarlægger de muligheder, som inddragelse af digitale elementer giver. (Pine & Korn, 2011).

| Variables  |          |           | Realm                |
|------------|----------|-----------|----------------------|
| 1. Time    | Space    | Matter    | Reality              |
| 2. Time    | Space    | No-Matter | Augmented Reality    |
| 3. Time    | No-Space | Matter    | Physical Virtuality  |
| 4. Time    | No-Space | No-Matter | Mirrored Virtuality  |
| 5. No-Time | Space    | Matter    | Warped Reality       |
| 6. No-Time | Space    | No-Matter | Alternate Reality    |
| 7. No-Time | No-Space | Matter    | Augmented Virtuality |
| 8. No-time | No-Space | No-Matter | Virtuality           |

Figur 3.5: De otte verdener af Pine og Korn (2011)

I figur 3.5 ses hver mulig sammensætning af time, space og matter samt den pågældende verdens navn. Verdenerne, der opstilles i matrixen, er *reality*, *augmented reality*, *physical virtuality*, *mirrored virtuality*, *warped reality*, *alternate reality*, *augmented virtuality* og *virtuality*.

Pine og Korns (2011) multivers illustrerer vores forståelse og udgangspunkt for at vurdere oplevelsers niveau af digitalitet. Da denne undersøgelse fokuserer på it-baseret oplevelsesdesign, vil de oplevelser, som vi udvikler oplevelsesdesign-frameworket befinde sig inden for *physical virtuality*, *mirrored virtuality*, *warped reality*, *alternate reality*, *augmented virtuality* og *virtuality*. Dette speciale afgrænser sig dermed fra oplevelser i Pine og Korns (2011) verden kaldet *reality*.

Dette afsnit (3.1) har til formål at beskrive hvordan vi forstår oplevelser i en it-sammenhæng. I hovedtræk ses oplevelser som bruger og produkt interaktionen i en given kontekst (Jensen, 2013; Forlizzi og Ford, 2000; Alben, 1996). Endvidere skelnes der her mellem experience og an experience (Dewey, 2005; Forlizzi og Batterabee, 2004) samt vurderingen af oplevelsens digitalitet gennem Pine og Korns (2011) multivers.

### 3.2: It-baseret oplevelsesdesign

Med en forståelse af hvad en oplevelse i it-sammenhæng er vil vi i dette afsnit undersøge hvad it-baseret oplevelsesdesign er. Begrebet experience design eller oplevelsesdesign er af nyere oprindelse og i stadig udvikling (Shedroff, n.d). Det kan være årsagen til at der ikke findes en akademisk konkret definition af begrebet (Jensen, 2013). Den definition, der refereres til af Jensen (2013) er fra *Wikipedia* (2013). *Wikipedia* anses ikke som akademisk opslagsværk. Alligevel er *Wikipedia* (2013) definition af experience design anvendt i akademiske sammenhænge ved Jensen (2013). Vi har derfor valgt at de *wikipedias* definition som et kort, rammende udgangspunkt for forståelse af begrebet. I opslaget af begrebet experience design på *Wikipedia* (2013) står der:

“Experience design (XD) is the practice of designing products, processes, services, events, and environments with a focus placed on the quality of the user experience and culturally relevant solutions. An emerging discipline, experience design draws from many other disciplines including cognitive psychology and perceptual psychology, linguistics, cognitive science, architecture and environmental design, haptics, hazard analysis, product design, theatre, information design, information architecture, ethnography, brand strategy, interaction design, service design, storytelling, heuristics, technical communication, and design thinking.” (Wikipedia, 2013)

Ifølge *Wikipedias* (2013) definition af experience design ses oplevelsesdesign som en konkret tilgang til designpraksis, der fokuserer på brugere og især kvaliteten af brugeroplevelserne. Oplevelsesdesign er dertil også en designpraksis der inddrager viden og teknikker fra andre designområder i udviklingen af produkter, tjenester, begivenheder, processer, omgivelser etc. Andre designområder, der inddrages viden fra i oplevelsesdesign kan være *interaction design*, *user experience design*, *storytelling* etc.

Når vi beskæftiger os med oplevelsesdesign, er det væsentligt at skelne mellem de to forskellige retninger: De analoge oplevelser og it-baseret oplevelser, som udspringer af human-computer-interaction (Shedroff, n.d.).

#### 3.2.1: XD, UX og UXD

Når vi arbejder med it-baseret oplevelsesdesign, bevæger vi os ind på et felt, som opererer med termer som *experience design (XD)*, *user experience (UX)* og *user experience design (UXD)*. It-baseret oplevelsesdesign er således et komplekst multidisciplinært felt, der rummer mange forskellige perspektiver og tilgange. XD, UX og UXD har blandt andet etableret sig som buzzwords inden for både *human-computer-interaction* og *interaktionsdesign* (Hassenzahl & Tractinsky, 2006). De anvendes også inden for marketing, forbrugeradfærd og oplevelsesøkonomi. Her sættes der dog fokus på *consumer experience* og *customer experience* (Jensen, 2013).



XD, UX og UXD udgør et felt, der endnu ikke er klart defineret, selvom det er udbredt. Det er et felt i konstant udvikling, og breder sig i adskillige retninger (Jensen, 2013). Dette gør det svært at definere fælles standarder og principper for området (Law, Vermeeren, Hassenzahl & Blythe, 2007). I det efterfølgende vil vi opridse en definition af XD, UX og UXD samt opstille en model for sammenhængen mellem de tre begreber. Det vil skabe et klart billede af det område, som dette speciales undersøgelse koncentrerer sig om.

*Oplevelsesdesign* (XD) anses som en designpraksis, der sætter fokus på udviklingen for oplevelser. Oplevelser kan tage form som produkter, tjenester, begivenheder, processer, omgivelser etc. (Jensen, 2013). Oplevelsesdesign er design for interaktionen mellem brugeren og produktet i en given kontekst. Det er herigennem oplevelsesdesign optimerer den overordnede brugeroplevelse (Jensen, 2013). Der er dermed fokus på brugeren og særligt kvaliteten af brugeroplevelserne i udviklingen af oplevelsesdesign (Jensen, 2013).

Termen *user experience* (UX) udspringer fra human-computer-interaction traditionen (Jensen, 2013). UX bliver ofte brugt som synonym for *usability*, *user interface*, *oplevelsesinteraktion*, *interaktionsdesign*, *brugeroplevelser* etc. Derudover anvendes UX også som paraplybegreb for disse termer (Roto, Law, Vermeeren, & Hoonhout, 2011). UX ses som en underkategori til oplevelsesdesign. Under oplevelsesdesign beskæftiger UX sig specifikt med brugerens oplevelse af at bruge et produkt (Roto et al., 2011).

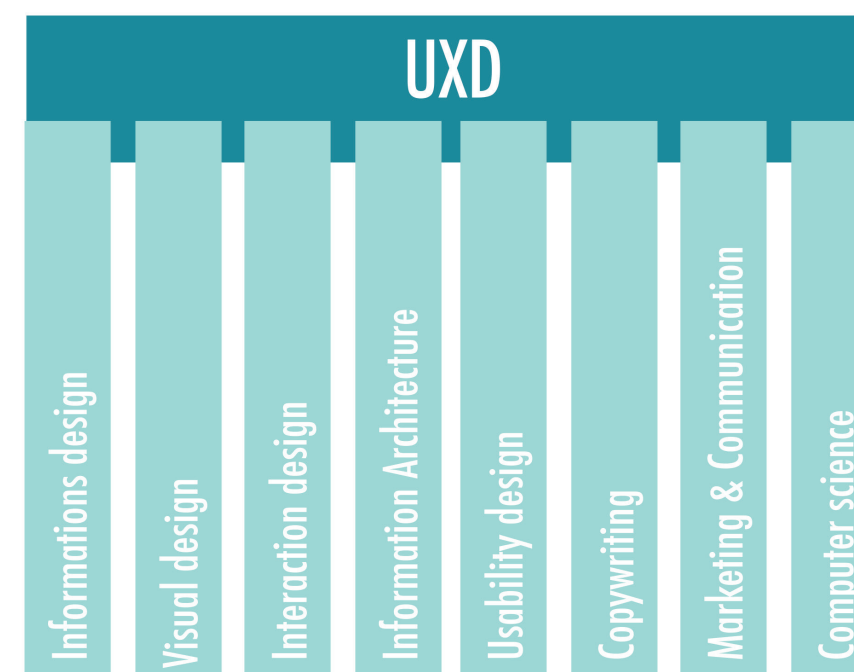
User experience beskæftiger sig med forskningen, designet og evalueringen af de oplevelser og følelser, som brugeren har gennem interaktionen med et produkt, en service eller artefakt i en given kontekst (Hassenzahl, 2008). Denne interaktion påvirker og føjer til den samlede brugeroplevelse (Roto et al., 2011). UX kan defineres i forhold til tre kategorier: Konteksten omkring brugeren og produktet, brugerens tilstand og systemet (Roto et al., 2011). Disse tre kategorier kan dog ikke beskrive selve UX, men kan definere den situationen, hvor brugeren oplever designet. UX kan således være med til at identificere årsager bag en bestemt oplevelse (Roto et al., 2011).

User experience design (UXD) er et komplekst felt, som er svært at adskille fra XD og UX. UXD forstås som planlægningen og konstruktionen af UX (Hobbs, Fenn & Resmini, 2010). UXD udgør en lang række faktorer, der skal tages i betragtning, når UX planlægges. Heriblandt er *informationsarkitektur*, *interaction design*, *human computer interaction*, *user interface design*, *usability*, *visual design*, *information design* og *human factors engineering* (Hobbs et al., 2010). UXD behandler alle aspekter af brugerens interaktion med det givne produkt; hvordan produktet opfattes, hvordan det læres og bliver brugt (Hobbs et al., 2010).

UXD ses dermed som et delement af udviklingen af oplevelsesdesign, som planlægger designet af UX gennem interaktionsmodeller og arkitekturen af et givent

oplevelsesprodukt (Hobbs et al., 2010). UXD knytter sig, som UX, til de it-baserede oplevelser, som kræver en vis form for system-, apparat- eller produktinterface (Jensen, 2013).

På baggrund af afklaringen af de tre begreber, og deres forhold til hinanden, kan vi se på dem i forhold til hinanden og skabe et billede af sammenhængen mellem dem. For at illustrere forholdet mellem XD, UX og UXD tager vi udgangspunkt i Boersmas T-model (2004) som er beskrevet af Hobbs et al. (2010). T-modellen (figur 3.6) repræsenterer designfeltet UXD som det overordnede domæne i den horisontale blok. Vertikalt herfra ligger UXDs underliggende felter inden for digitalt design (Hobbs et al., 2010). Denne model (figur 3.6) illustrerer UXD som et paraplybegreb inden for udviklingen af digitalt design, som overlappes af de underliggende specialiseret designpraksis (Hobbs et al., 2010).



Figur 3.6: T-modellen af Hobbs et al. (2010)

I T-modellen ses UXD som det overordnede felt, som formes gennem udviklingen af de vertikale elementer i modellen. De vertikale elementer af modellen er *visual design*, *usability design*, *interaction design* etc. Modellen understøtter således den tidligere redøgelse af UXD. Den horisontale UXD overlapper de vertikale områder. Det betyder, at hvert vertikalt element arbejder med en del af UXD. For at skabe et billede af oplevelsesdesign (XD) og dets forhold til UX og UXD anvender vi T-modellen, for at visualisere og overskueliggøre begrebet oplevelsesdesign. Det skaber den nedenstående model:

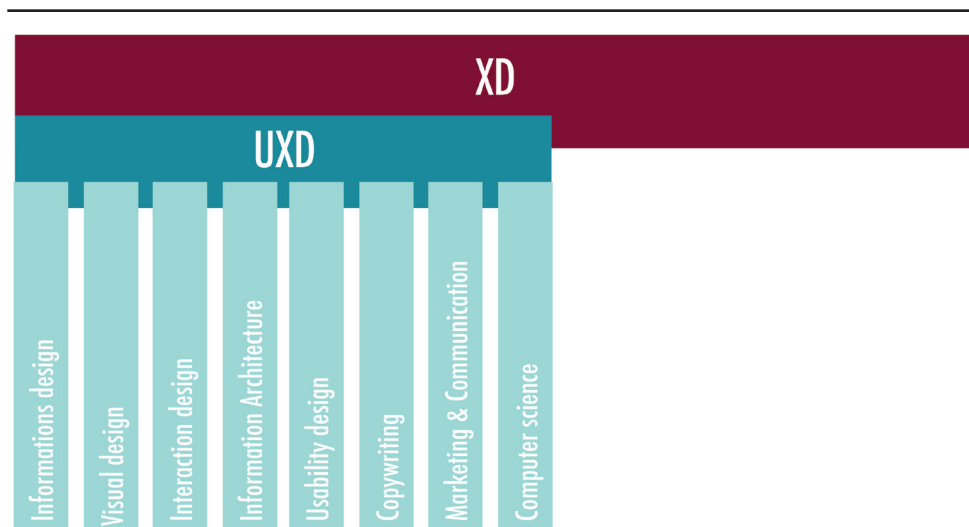


Fig. 3.7: Experience Design T-modellen som beskriver vores forståelse af XD i forhold til UXD og UX

XD-modellen har et ekstra horisontalt lag ovenpå UXD. Det ekstra lag illustrerer XD, som ifølge til den ovenstående beskrivelse fokuserer på designet af den overordnede oplevelse, hvori vi arbejder med UX og designet heraf (UXD). Under det horisontale lag XD ligger den oprindelige T-model, hvor UXD overlappes af flere forskellige vertikale lag, som indikerer de delelementer, der er med til at forme oplevelsesdesignet. Endvidere går den horisontale lag med XD udover UXD laget. Dette indikerer, at der under oplevelsesdesign findes andre domæner end UXD, som blandt andet er nogle af dem vi ser nærmere på i analysen (kapitel 4). Derudover findes der flere vertikale lag end hvad vi har nævnt i denne model. Formålet med denne model er at illustrere forholdet mellem de tre begreber XD, UX og UXD.

### 3.3: Evaluering og afklaring af viden

Afslutningsvis vil vi, med afsæt i vores undersøgelsesprocesmodel (figur 2.2), evaluere og opsamle på den viden der er skabt gennem dette kapitel. Endvidere søger dette afsnit dermed også at besvare undersøgelsesspørgsmål 1 (afsnit 1.2).

Her i kapitel 3, som beskriver konteksten, har vi skabt en redegørelse af, hvilket teoretisk felt it-baseret oplevelsesdesign udspringer fra. Dette er gjort ved, at klarlægge hvad en oplevelse er og hvad oplevelsesdesign er. Hertil er oplevelsesdesign klarlagt i forhold til nært beslægtede termer som UX og UXD. Dette har givet os en afklaring og forståelse af den kontekst, som vi arbejder indenfor. Oplevelsesdesign er en designpraksis, der fokuserer på den samlede oplevelse af interaktionen mellem bruger og produkt i en given kontekst. Der kan arbejdes med udviklingen af oplevelsesdesign i to forskellige perspektiver; analoge oplevelser eller it-baserede oplevelser.

Dette speciale tager udgangspunkt i de it-baserede oplevelser. Feltet for it-baseret oplevelsesdesign er i stadig konstant udvikling, og er dermed ikke klart defineret. Vi har således at gøre med et fænomen i stadig bevægelse. Flere forskellige teoretikere har taget begrebet op, og har opridset perspektiver for oplevelsesdesign op, men samtidig er der en uklar difference inden for det it-orienterede felt, som gør det svært at adskille XD, UX og UXD.

Med afsæt i denne afklaring af kontekst er vores forståelse af it-baseret oplevelsesdesign et paraplybegreb, der favner over et tværdisciplinært område. Dette paraplybegreb arbejder med det overordnede og samlede design af subjekt-objekt-interaktionen i en kontekst. Alle dele af denne interaktion og kontekst indtænkes således i udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign.

Dette kapitels redegørelse af den it-baserede oplevelse og oplevelsesdesign har dermed formet rammen for den videre analyse af specialets undersøgelsesfelt. Derudover formes udgangspunktet og undersøgelseskriterier for kapitel 4s undersøgelsesspørgsmål. I det følgende kapitel ligger undersøgelsens analyse og udredelse af de it-baserede oplevelsesdesigns karakteristiske designkrav i udviklingen af it-baserede oplevelsesdesign





# Analytisk udredelse af designkrav

# 4

I kapitel 3 har vi skabt et billede af konteksten for udviklingen af de it-baserede oplevelsesdesign ved at klarlægge oplevelse og undersøge begrebet it-baseret oplevelsesdesign. Her ser vi, at oplevelsesdesign er et paraplybegreb, som dækker over oplevelser i analog sammenhæng og i en it-baseret sammenhæng. Med afsæt i denne kontekstbeskrivelse får vi en forståelse af oplevelsesdesigns kontekst. I forståelsen af konteksten ser vi også, at det er væsentligt at overveje oplevelsesdesignets placering i multiverses mulige verdener (Pine og Korn, 2011). På baggrund af kontekstens definerede ramme for undersøgelsesfeltet udleder vi i kapitel 4 designkrav. Disse designkrav udledes gennem en teoretisk redegørelse og analyse. De indebærer det, som vi forstår som karakteristisk for udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign. I kapitel 4 besvares således undersøgelsesspørgsmål 2; *Hvilke teoretiske funderede designkrav karakteriserer udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign og hvordan kan disse designkrav kobles til designprocessen?* (afsnit 1.2). Formålet med at udlede disse designkrav for udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign er at skabe et teoretisk funderet framework, som søger at forbinde teori med praksis inden for udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign.

Vi vil i dette kapitel undersøge og udlede designkrav til udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign ved at anvende Albens (1996) otte kriterier for den kvalitative oplevelse. Alben (1996) præsenteres af Forlizzi og Ford (2000) under *Quality of experience*. Derfor ser vi dem som et udgangspunkt for at udvikle kvalitative it-baserede oplevelsesdesign. Herfra stammer således også ordvalget *kvalitativ*, da vi vurderer at det er den mest passende oversættelse af *Quality* i denne kontekst. Albens (1996) kriterier består af *understanding of users*, *effective design process*, *needed*, *learnable and usable*, *appropriate*, *aesthetic experience*, *mutable* og *manageable*. Kriterierne beskæftiger sig med bedømmelsen af designprocessen, metoder og metodologier i udviklingen af interaktive oplevelser (Alben, 1996).

Ved at anvende Albens (1996) otte kriterier tager vi udgangspunkt i det, der udgør de kvalitative oplevelser for at kunne klarlægge designkrav til udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign. Hvert kriterium vil fungere som retningslinje for at undersøge den pågældende del af det kvalitative oplevelsesdesign. Albens (1996) kriterier danner således rammen for hvert deres afsnit. Hvert kriterium vil blive redegjort for og analyseret ud fra forskellige teoretikere inden for digitale oplevelsesudvikling i henhold til at kunne udlede relevante designkrav for hvert af Albens (1996) otte kriterier. Designkravene skaber således et framework til udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign.

Som beskrevet i specialets metode i afsnit 2.2 undersøges der i kapitel 4 gennem et abstrakt eksperiment (afsnit 2.2.4) i form af en analyse, der har til formål at udlede designkrav. Der gennemføres et abstrakt eksperiment for hver af de otte kriterier, som beskrives af Alben (1996). Til sidst i dette kapitel vil vi evaluere og afklare den opnåede viden (afsnit 2.2.5) fra kapitlet. Dette sker med afsæt i den metodiske undersøgelsesprocesmodeller (afsnit 2.1) sidste to punkter, *evaluering* og *afklaring af viden*.

Vi har valgt at forme vores analyse ud fra Albens (1996) otte kriterier, da *ACM/interactions design award* er bygget op omkring menneskers oplevelser af interaktionen med forskellige digitale objekter (Alben, 1996). Alben (1996) beskriver, at oplevelser, i henhold til *Interactions design award*, bedømmes ud fra aspekter ved et interaktivt objekt. Aspekterne som bedømmer oplevelse beskæftiger sig med, hvordan det virker og føles under interaktionen samt hvor godt det indfrier sit formål. Derudover bedømmes en oplevelse på, hvor godt den passer ind i sin kontekst (Alben, 1996). Hvis denne oplevelse er vellykket og inddragende, vil den have værdi for brugeren og være bemærkelsesværdig for ACM/interactions design award (Alben, 1996). Dette er, hvad Alben (1996) referer til som værende *quality of experience*.

Grunden til, at vi tager fat i *ACM/interactions design awards* kriterier for kvalitative oplevelser, er, som vi understreger i kapitel 3, at oplevelserne opstår i interaktionen mellem objekt og brugere i en given kontekst (Jensen, 2013). *ACM/interactions design awards* formål er at bedømme oplevelserne med digitale og interaktive produkter. Da Alben (1996) således beskæftiger sig med kvaliteten af oplevelser indenfor det digitale, har vi valgt at anvende hendes otte kriterier som ramme for at undersøge og udlede de designkrav, der er vigtige i udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign.

Et kritikpunkt af Albens (1996) otte kriterier for en kvalitativ oplevelse er, at artiklen er fra 1996, hvilket er 19 år siden. Hertil skal vi huske at der gennem de sidste knap 20 år er sket en stor udvikling inden for teknologi (Cockton, 2014). Ikke desto mindre refererer Forlizzi og Battarbee (2004) til Alben (1996), og anvender hendes kriterier til at vurdere oplevelsers kvalitet, hvilket vi beskriver i kapitel 3. Også nyere litteratur som Hassenzahl (2010) og McCarthy og Wright (2010) refererer til Forlizzi og Battarbee (2004). På baggrund af dette vælger vi alligevel, grundet artiklens kontekstuelle relevans, at bruge Albens (1996) otte kriterier som ramme for at udlede designkrav. Formålet med at anvende Albens (1996) otte kriterier er således at undersøge hvilke designkrav, der karakteriserer udvikling af kvalitativ it-baseret oplevelsesdesign.

Dette kapitel er derfor opdelt i otte afsnit efter de otte kriterier (Alben, 1996) for den kvalitative oplevelse. For hvert af de otte afsnit er der redegjort for kriteriets relevans. Albens (1996) uddybning af kriterierne har vi vurderet som meget korte. Derfor uddybes de gennem hvert afsnit af andre relevante teoretikere. Alben (1996) står således ikke alene i argumentationen for kriteriet. Afslutningsvis for hvert afsnit udledes designkrav for kriteriet.

## 4.1: Understanding of users

Det første af Albens (1996) kriterier kalder hun *understanding of users*. Her spørger hun ind til designteamets forståelse af brugerne, der designes til, og hvordan denne forståelse ses i produktet. For at forstå, hvordan vi kan behandle dette kriterium i praksis, ser vi på Buxton (2007), som behandler designprocesser i forbindelse med it-baserede produkter med fokus på oplevelser. Han har i sit værk *Sketching user experience: Getting the design right and the right design* (Buxton, 2007) en overbevisning om, at overvejelser om brugere og involvering af brugere i designprocessen er vigtigt. Han ser fundamentale teknikker, der hører hjemme i designfasen, som en del af at indfange interaktioner i et system. Disse fundamentale teknikker er eksempelvis sketching og prototyping, hvilket for ham giver anledning til en tidlig involvering af brugere i en iterativ designproces. Hertil kan denne involvering af brugere bestå af deltagelse i test og validering af designet. Denne brugerinvolvering ser han fortsat som usability-test i fasen engineering, som beskrives i *effective design process* (afsnit 4.8).

Som vi ser i kapitel 3 redegør Jensens (2013) for, at UX og UXD er vokset direkte ud af HCI, usability-studier, interaction design, interface design, web-design etc. i en bevægelse, der i større og større omfang har interesseret sig for de bløde, mere kvalitative sider af det menneskelige i HCI. Ifølge Jensen (2013) oprettes termen *user experience* for at beskæftige sig med alle aspekter af en persons oplevelse med et system. Således udvides til et større perspektiv, der omfatter hele brugeroplevelsen af systemet (Jensen, 2013).

Jensen (2013) beskriver videre, at et vigtigt udspring fra UX og UXD er *user-centred design* eller *human-centred design*. Hertil beskriver han, at *user-centred design* kan defineres som en tilgang, hvor slutbrugerens ønsker, behov, præferencer og begrænsninger har hovedfokus i designprocessen, hvilket vi ligeledes hører hos Buxton (2007). Denne user-centred designtilgang fokuserer således på brugerne og designer til deres adfærd. Denne måde at designe på ses som modpart til designtilgange, som tvinger brugeren til at ændre adfærd for at tilpasse sig produktet eller systemet. User-centred design eller human-centred design stiller spørgsmål til brugerne, deres opgaver og mål, hvortil svarene bruges til at træffe valg i design- og udviklingsprocessen (Jensen, 2013). Hertil præsenterer Jensen (2013) seks hovedkriterier for, at et design kan kaldes user-centred design. Disse seks hovedkriterier, finder han i ISO-standarder for human-centred design.

- “a) the design is based upon an explicit understanding of users, tasks and environments [...]
- b) users are involved throughout design and development [...]
- c) the design is driven and refined by user-centred evaluation [...]
- d) the process is iterative [...]
- e) the design addresses the whole user experience [...]
- f) the design team includes multidisciplinary skills and perspectives [...]” (ISO, 2010).

ISO (2010) beskriver hertil, at deres kriterier er til overvejelse i en designproces og kan tilføjes opmærksomhed i mængder passende til det givne projekts kontekst. I disse seks kriterier, ser vi træk som, at brugerens perspektiv er vigtig, et fokus på brugeroplevelse som helhed, og at tilgangen er multidisciplinær. Disse træk møder vi ifølge Jensen (2013) også i user experience design.

Vi ser hos Forlizzi og Battarbee (2004) et fokus, ikke blot på brugerne, men på interaktionen mellem bruger og produkt. Dermed er det interaktionen mellem bruger og produkt, som resulterer i oplevelsen (Forlizzi og Battarbee, 2004). Denne interaktionsbaserede tilgang har således mulighed for både at betragte brugeren, produktet og den interaktion, der foregår mellem dem, samt konsekvensen af interaktionen (Jensen, 2013). I tråd med dette er det, ifølge Jensens (2013) definition af oplevelse (afsnit 3.1) og i overensstemmelse med Forlizzi og Battarbee (2004), denne interaktion, som er i centrum, når vi arbejder med oplevelser.

Vi er fra *kontekst* (kapitel 3) klar over, at både bruger, produkt, kontekst og interaktionen spiller en vigtig rolle i oplevelsesdesign, hvilket vi ser nærmere på i *problem setting* (afsnit 4.8.1). I dette afsnit har vi, grundet relevans for kriteriet, valgt at fokusere på brugeren. Brugeren udgør det menneskelige subjekt, den som oplever. Det er brugeren, der er i interaktionen. Brugeren har indvirkning på oplevelsen ved at medbringe følelser, stemning, motivation, kognitive modeller, perceptioner, øjeblikkelige mentale og fysiske ressourcer, evne til at fortolke samt tidligere oplevelser, som giver bestemte forudsætninger (Forlizzi og Ford, 2000; Jensen, 2013).

Da vi i denne undersøgelse beskæftiger os med udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign, vælger vi at inkludere user experience design, som Hobbs et al. (2010) ser som det overordnede begreb til at designe oplevelse. User experience er, ligesom Jensen (2013) samt McCarthy og Wright (2010) beskriver, hvad en bruger føler, når brugeren bruger et produkt. Jensen (2013) beskriver experience design som det overordnede begreb, som beskæftiger sig med interaktionen mellem bruger og produkt, hvor user experience design beskæftiger sig med interaktionen mellem brugere og et it-baseret produkt eller system, derfor vælger vi se nærmere på user experience design. Dette forhold er desuden beskrevet i afsnit 3.2.1 om UX, UX og UXD.

Hobbs et al. (2010) beskriver, at der under user experience design ligger *interaktionsdesign*, *informationsarkitektur*, *usability*, *human computer interaction*, *human factors engineering* og *user interface design*. Hvilket indikerer at man bør have et tværfagligt team eller samarbejder mellem ekspertiserne.

Endnu engang ser vi, at et tværfagligt team kan være relevant, da der er mange forskellige felters ekspertise inde over en sådan designproces. Endvidere er fundamentet af designet essentielt for user experience design, og vi skal beskæftige os med spørgsmålene, hvad er det, vi laver, og hvorfor. Derefter kan vi overveje, hvordan det opnås (Jensen, 2013).

### 4.1.1: Designkrav

Selvom vi i oplevelsesdesign har interaktionen mellem bruger og produkt i centrum, ser vi under kriteriet *understanding the user*, at oplevelse er iboende mennesker. Derfor er brugerens oplevelse essentiel for oplevelsesdesign. Vi ser således et designkrav i at have brugeren i centrum. Her skal således overvejes menneskelige, bløde kvalitative sider. Der skal i henhold til Buxton (2007) overvejes en tilgang, hvor slutbrugerens ønsker, behov, præferencer og begrænsninger er fokus i designprocessen. Således kan brugere involveres i designprocessen og engineering fasen for at forstå hvad brugeren oplever med produktet eller systemet.

Vi ser i ISOs (2010) standarder at forståelse af brugere er vigtige i human-centred design. Derudover er også opgaverne og miljøet vigtige. Vi skal således, som også beskrives af Jensen (2013), fastsætte et fundament omkring, hvad vi laver og hvorfor. Derudover er det væsentligt at overveje designet i forhold til sin kontekst, hvilket vi også ser i *needed* (afsnit 4.2), *appropriate* (afsnit 4.3), *aesthetic experience* (afsnit 4.4) og *learnable and usable* (afsnit 4.5). Endvidere ser vi både hos ISO (2010) og Hobbs et al. (2010) et forslag om tværfaglige samarbejder.

## 4.2: Needed

Det andet af Albens (1996) kriterier kalder hun *needed*. Her spørger hun ind til design-teamets forståelse og redegørelse af hvilke behov, en oplevelse tilfredsstiller. Vi vil i denne undersøgelse anvende termen behov frem for den det engelske *needed* og *needs*.

I forbindelse med it-baserede oplevelser ser Hassenzähl på behov hos brugerne på et psykologisk niveau. Her peger han blandt andet på Maslows (1970) behovspyramide. Maslow (1970) opdeler de menneskelige behov i fem kategorier, der udformes i en pyramide. Ifølge Maslow (1970) ser vi fra nederst i modellen de mest basale menneskelige behov. Her ses nederst i modellen de *fysiske behov*. *Sikkerhedsbehov* og *tryghedsbehov* ligger på pladsen lige over fysiske behov. Dette udgør ifølge Sheldon, Elliot, Kim og Kassers (2001) de biologiske behov, som knytter sig til vores organismes behov for overlevelse. Eksempler på disse behov kan være mad, vand, tryghed etc. (Maslow, 1970). De tre øvre behov i behovspyramiden er ifølge Maslow (1970) fra øverst og ned *selvrealiseringsbehov*, *ego* og *de sociale behov*. Sheldon et al. (2001) beskriver disse tre behov som værende af en mere psykologisk karakter. De kommer til udtryk gennem personers opførsel og oplevelser (Sheldon et al., 2001). De psykologiske behov knytter sig til den personlige vækst, og opstår som behov, når de basale og biologiske behov er opfyldte (Sheldon et al., 2001).

I denne sammenhæng er det dog vigtigt at understrege, at Maslows behovspyramide har mødt kritik (Have, 2004). Kritikken baserer sig især på den moderne vestlige verden, hvor de basale behov træder i baggrunden grundet vores levestandard og

grundlæggende eksisterende sikkerhed (Have, 2004). Dette kan selvfølgelig variere fra land til land og være kulturbetinget (Sheldon et al., 2001). Have (2004) vender eksempelvis i sin bog *Synlighed er Eksistens* (2004) Maslows (1970) behovspyramide på hovedet, og beskriver at: "[...] *Selvrealisering er for den unge generation blevet det basale og naturlige behov, der går forud for alle andre.*" (Have, 2004, s.35).

Dette kan ifølge Have (2004) hænge sammen med, at de mere basale og fysiske behov i den kontekst ikke kræver en stor indsats for at blive dækket. Dermed kommer det selvudviklende behov til at fylde mere end de basale behov (Have, 2004). I denne undersøgelse refererer vi til Maslow (1970) for at eksemplificere de grundlæggende behov.

Det psykologiske perspektiv af oplevelsesdesignet skaber altså en hedonisk kvalitet. Hassenzähl (2010) beskriver, at den hedoniske kvalitet opstår i interaktionen med et digitalt objekt, der fokuserer på de indre værdier, som brugeren identificerer sig med. Her bliver oplevelsen målet for interaktionen. Ved at denne behovsopfyldelse sker i interaktionen med et digitalt produkt, er oplevelsen med til at påvirke opfattelsen af objektet (Hassenzähl, 2010).

I forlængelse af det psykologiske perspektiv skelner vi mellem behov og følelser. Her beskriver McCarthy og Wright (2004) omkring *den emotionelle tråd* (afsnit 4.4) at følelser og oplevelser er uadskillelige. Følelserne reflekterer vores unikke opfattelse af oplevelse gennem de emotionelle parametre *værdier*, *behov*, *lyst* og *mål*. Disse parametre er oversat fra henholdsvis *values*, *needs*, *desire* og *goals*. Følelser reflekterer oplevelsen ud fra opleverens totalitet af aktioner, sansning, tanker, følelser og meningsdannelse. Derfor afspejles bedømmelsen af værdi i den samlede oplevelse. McCarthy og Wright (2004) går ikke yderligere i dybden med *værdier*, *behov*, *lyst* og *mål*. Norman (2004) argumenterer dog for, at det er væsentligt at adskille *behov* og *lyst*. Behov er styret af den opgave, som brugeren står overfor. Hvorimod lyst er styret af kultur, reklamer og vores selvbillede, værdier og mål (Norman, 2004). Hvilket betyder, at vi i udviklingen af oplevelsesdesign skal skelne mellem hvilke dele af oplevelsen, der referer til *behov* og hvilke, der referer til *lyst*. Hertil skal McCarthy og Wrights (2004) *værdier* og *mål* endnu figurere i forståelsen af brugerens psykologiske perspektiv, da alle fire emotionelle parametre, *værdier*, *behov*, *lyst* og *mål*, understøtter det psykologiske perspektiv af en oplevelse. De danner sammen udgangspunktet for den følelsesmæssige refleksion. Dette vil blive uddybet i afsnit 4.2.1 om Normans (2004) følelsesmæssige niveauer.

Hassenzähl (2010), som også beskæftiger sig med de psykologiske behov, peger på Sheldon et al.s (2001) *What Is Satisfying About Satisfying Events?* Den opstiller en top-ti liste af psykologiske behov. Den lyder; *autonomy*, *competence*, *relatedness*, *self-actualizing*, *security*, *money*, *popularity*, *physical thriving*, *self-esteem* og *stimulation* (Sheldon et al., 2001). Denne liste opstilles på baggrund af deres studie omkring de tilfredsstillende oplevelser. Med afsæt i Sheldon et al.s (2001) top-ti psykologiske behov har Hassenzähl, Göritz og Diefenbach (2010) endvidere gennemført en undersøgelse af behov som



positiv kilde til oplevelser gennem subjektets interaktion med teknologi. Hassenzahl et al. (2010) udvalgte her syv af de ti psykologiske behov fra Sheldon et al.s (2001) undersøgelse, som de fandt mest relevante i forhold til oplevelser med teknologi. De syv psykologiske behov, som Hassenzahl et al. (2010) anvender i deres undersøgelse, er *autonomy/independence*; følelsen af at have kontrol over sine egne handlinger, *competence*; følelsen af at have kompetencerne til at løse opgaven, *relatedness*; følelsen af at have kontakt med andre mennesker som er vigtige for subjektet, *influence/popularity*; følelsen af at være respekteret, vellidt og blive hørt, *pleasure/stimulation*; følelsen af velbehag og glæde ved nye oplevelser, *meaning*; følelsen af at udvikle sit potentiale og gøre livet mere meningsfyldt og *security*; følelsen af at være sikker og have kontrol over sit liv (Hassenzahl et al., 2010).

Det er hertil interessant at de syv behov, som Hassenzahl et al. (2010) opstiller på baggrund af Sheldon et al. (2001), alle beskrives som *følelsen* af. Set i forhold til McCarthy og Wrights (2004) emotionelle parametre, værdier, behov, lyst og mål, betyder det, at de behov, som Hassenzahl et al. (2010) opstiller, er den samlede følelsesmæssige refleksion af oplevelsen. Altså anser vi i denne undersøgelse behov for at være den følelsesmæssige refleksion, som udgøres af alle de emotionelle parametre værdier, behov, lyst og mål, som er beskrevet af McCarthy og Wright (2004).

Endvidere noterer Hassenzahl et al. (2010), at det ikke nødvendigvis er de eneste psykologiske behov, der kan knyttes til oplevelser med teknologi, og at disse behov fokuserer på positive oplevelser. Hassenzahl et al.s (2010) undersøgelse fokusere på positive oplevelser med teknologi, hvor 668 personer blev bedt om at beskrive deres seneste positive oplevelse med teknologi ud fra de syv psykologiske behov. Resultatet af undersøgelsen viser, at især *competence*, *relatedness* og *stimulation* er de behov, der viser den stærkeste sammenhæng mellem behov opfyldelse og den positive effekt af oplevelserne med teknologi (Hassenzahl et al., 2010). Dernæst er det behovet for *influence/popularity*, *meaning* og *autonomy*. Det betyder, at de positive oplevelser med teknologi opstår, når oplevelsen faciliterer nærhed og kommunikation mellem mennesker, giver inspiration til forståelse og mulighed for kompetenceudvikling. Når vi inddrager undersøgelse om de positive oplevelser, er det fordi, vi ser en positiv oplevelse som værende en kvalitativ oplevelse.

Hassenzahl (2010) argumenterer for, at vi kan anvende de psykologiske behov til at kategorisere oplevelser med interaktive produkter. Fordelen ved at kategorisere oplevelserne med afsæt i de psykologiske behov er, at de bunder i velfunderet og omfattende psykologisk forskning (Hassenzahl et al., 2010). Det er dog væsentligt at understrege, at kategoriseringen af oplevelsen, som behov, ikke er ensbetydende med, at en oplevelse kun indfrier et behov. En oplevelse kan godt favne flere behov i samme oplevelse (Hassenzahl et al., 2010).

Hassenzahl et al.s (2010) kategoriseringen af positive oplevelser på baggrund af de psykologiske behov udgør således den følelsesmæssige refleksion af værdier, behov,

lyst og mål set ud fra McCarthy & Wright (2004). I det næste afsnit (4.2.1) vil vi se nærmere på de følelsesmæssige niveauer.

### 4.2.1: De tre følelsesmæssige niveauer

Ifølge Boswijk, Peelen & Olthof (2012) husker vi som mennesker de mest emotionelle oplevelser bedst. De emotionelle oplevelser knytter sig til meget personlige oplevelser, som enten involverer andre mennesker, som vi holder af, eller er personlige initiativer. Dermed er disse emotionelle oplevelser med til at motivere os og dominere vores handlinger (Boswijk et al., 2012). Boswijk et al. (2012) beskriver, at de emotionelle oplevelser oftest øger energiniveauet og fokuset hos brugerne. Især i livets store skelsættende oplevelser, såsom fødsel, bryllup, død og sygdom, intensiveres vores energi og selvbevidsthed for livet. Boswijk et al. (2012) understreger, at de emotionelle oplevelser oftest udspiller sig i en sociokulturel kontekst, der vedrører brugerne.

Endvidere forklarer Boswijk et al. (2012), at det er menneskets sanselighed, der fører til følelser. Duft, syns- og lydindtryk medfører stimulation, der fører til glæde, frustration, vrede, nervøsitet etc. Disse følelser er måden hvorpå, vi som mennesker behandler de sanselige informationer, som vi får i interaktionen med verden. Det er sådan vi, rent biologisk, er programmeret. Logikken bag hvilken følelsesmæssig reaktion, der kommer af de sanselige indtryk er individuel (Boswijk et al., 2012). Boswijk et al. (2012) skelner her mellem syv fundamentale følelser og understreger, at vi som mennesker i en oplevelse, sjældent kun oplever én følelse men derimod en kombination af flere følelser.

Følelsen *surprise*, eller overraskelse, er konfrontationen med noget mystisk, positivt eller negativt, som brugeren endnu ikke ved hvad er. *Anxiety*, eller ængstelse, er der en af de vigtigste følelser, der enten fører til undslippelse eller framelding. *Anger*, eller vrede, opstår hvis forventningerne ikke indfries, og er ofte relateret til kamp. *Sadness*, eller vemod, viser sig, hvis en bruger føler sig hjælpeløs, og fører til ugidelighed og undvigelse. *Disgust*, eller væmmelse, vil medføre, at brugeren trækker sig væk fra oplevelsen. *Contempt*, eller foragt, er måden, hvorpå mennesker viser, at nogen eller noget er under deres værdighed, og er en mindre fysisk følelse af væmmelse. *Joy*, eller glæde, er en klar positiv følelse og er ekstrem værdifuld i relation til vores lykke og mulighed for overlevelse (Boswijk et al., 2012).

Følelser har stor effekt på vores adfærd. Hvis vi føler os draget af noget, og er glade og interesserede, er vi mere villige til at tage chancer og prøve nye ting. Hvis vi derimod er negative, og vi væmmes ved noget, vil vi automatisk undgå disse situationer (Boswijk et al., 2012). Det er derfor vigtigt, at vi i udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign indtænker, hvilke følelser vi ønsker brugerne oplever, og hvordan dette står i forhold til oplevelsesdesignets formål.

For at kunne designe kvalitative oplevelsesdesign, der både tilgodeser behov og



følelser, med afsæt i oplevelsens formål, er der tre følelsesmæssige niveauer, som skal gennemtænkes i designet. Norman (2004) definerer disse tre følelsesmæssige niveauer i designet som *visceral*, *behavioral* og *refleksive* level. Disse niveauer har vi valgt at oversætte til henholdsvis det *instinktive*, *adfærdsmæssige* og *refleksive* niveau. Vi har valgt at oversætte niveauerne for at bidrage til læsevenligheden af specialet. Den danske oversættelse består af de ord som vi vurderer stemmer bedst overens med Normans (2004) beskrivelse af niveauerne.

Interaktionen mellem de tre niveauer er kompleks. Samtidig er der stor variation i de designkrav som udledes af hvert af de tre niveauer. Norman (2004) argumenterer for, at et succesfuldt design giver en oplevelse der kan udmærke sig på alle tre niveauer. Det betyder, vi skal designe til hvert af Normans (2004) tre niveauer for at imødekomme en eller flere af de syv psykologiske behov som Hassenzahl et al. (2010) beskriver. Det betyder, at de underliggende emotionelle parametre, som er beskrevet af McCarthy og Wright (2004), vil kunne forbindes til et eller flere af de tre følelsesmæssige niveauer, som beskrives af Norman (2004). Vi vil i det efterfølgende gennemgå de tre følelsesmæssige niveauer. Dette gøres med henblik på at udlede de designkrav, der understøtter det følelsesmæssige niveau og dermed også de emotionelle parametre af de tidligere nævnte behov.

### Det instinktive niveau

Det instinktive niveau beskriver Norman (2004) som førstehåndsindtrykket, objektets visuelle udtryk, berøringen og fornemmelse. Endvidere beskriver Norman (2004), at vi som mennesker, fra naturens side, er styret til at få stærke følelsesmæssige signaler fra omgivelserne gennem fortolkningen på det instinktive niveau. Hvis vi opfatter noget som smukt, tiltrækkes vi af det. Denne tiltrækning kommer fra det instinktive niveau, og har fokus på de fysiske aspekter af et design som udseende, lyd og fornemmelse. Dermed spiller den visuelle renhed og tiltrækning en stor rolle i designet på det instinktive niveau. Norman (2004) understreger det med: "*It's all in the appearance.*" (Norman 2004, s. 68). Et effektivt instinktivt design kræver et stærkt visuelt udtryk, da form og den fysiske taktilitet af materialer former den umiddelbare følelsesmæssige påvirkning. Designet skal, for brugerne, føles godt og se godt ud, da sensualiteten og det æstetiske udtryk af designet er afgørende for subjektets interesse i objektet, eller oplevelsen (Norman, 2004). Fokus for udviklingen af det it-baserede oplevelsesdesign på det instinktive niveau er oplevelsens sanselighed, der knytter sig til det taktile og visuelle elementer af oplevelsen. Dette understøtter Boswijk et al. (2012), der argumenter for, at menneskers sanselighed fører til en følelsesmæssig reaktion. Hvilket betyder, at Boswijks et al.s (2012) syv fundamentale følelser, *overraskelse*, *angstelse*, *vrede*, *vemod*, *væmmelse*, *foragt* og *glæde* særligt vil være forbundet med det instinktive niveau.

Ifølge Norman (2004) er udformningen af det visuelle og taktile udtryk i oplevelsesdesignet afhængig af oplevelsens kontekst og formål. Det betyder, at det instinktive niveau designes og udformes med afsæt i forståelsen af oplevelsesdesignets kontekst og forståelse af, hvilket formål oplevelsen har. Hvis vi ser dette i forhold til Albens

(1996) otte kriterier for *quality experiences* (Alben, 1996), designes det instinktive niveau på baggrund af kriterierne *understanding the user* (afsnit 4.1) for bruger-, kontekst- og formåls afklaring, *effective design process* (afsnit 4.8) og *aesthetic experiences* (afsnit 4.4) for designets taktile udtryk, sensualiteten og visualitet.

Hvis vi går tilbage og tager fat i de psykologiske behov, som Hassenzahl et al. (2010) udpeger i forhold til de it-baserede oplevelser, vil det instinktive niveau alene kunne understøtte *pleasure/stimulation*. Behovet *pleasure/stimulation* fokuserer på følelsen af glæde og nydelse frem for følelsen af at kede sig eller være understimuleret i oplevelsen (Sheldon et al., 2001; Hassenzahl et al., 2010). Gennem et veldesignet instinktivt niveau af en oplevelse kan der skabes en følelse af nydelse og stimulering gennem oplevelsens visuelle, taktile og æstetiske udtryk. Endvidere kan dette tiltrække brugerens opmærksomhed, men også være med til at drage potentielle brugere ind i interaktionen med et objekt (Norman, 2004).

Det vil sige, at der kan opstå nye sanselige oplevelser af nydelse gennem det instinktive niveau (Norman, 2004). Dermed vil designkravene for det instinktive niveau indeholde det sanselige, visuelle og taktile udtryk af oplevelsesdesignet, og være betinget af forståelsen af kontekst, bruger og formål.

### Det adfærdsmæssige niveau

Det adfærdsmæssige niveau beskriver Norman (2004) som det andet følelsesmæssige niveau, der knytter sig til oplevelsen af interaktionen med et design. Her har selve designet fire aspekter; *function*, *performance*, *usability* og *physical feel* (Norman, 2004). Som udgangspunkt er det væsentligt at designeren stiller sig følgende spørgsmål: Hvad skal objektet gøre? Hvilken funktion skal objektet kunne udføre? Og hvilke behov opfylder objektet? (Norman, 2004). Det adfærdsmæssige niveauets forståelse af formål og funktion er tæt knyttet til oplevelsens kategorisering af behov (Hassenzahl et al., 2010), som søger at afklare, hvilke behov oplevelsen skal kunne indfri gennem sin funktionalitet.

*Function* knytter sig til, hvilken aktivitet objektet understøtter, og hvad det skal gøre i oplevelsen. Her skelnes der mellem to former for udvikling af objekter, *forbedring* eller *innovation* (Norman, 2004). Hvis der designes en forbedring af et produkt inden for en eksisterende produktkategori, vil udviklingen oftest ske gennem observationen af brugerens interaktion med et eksisterende produkt og forståelse af, hvad deres umiddelbare problemer med produktet er. På baggrund heraf skaber designeren et forbedret design, som imødegår problemerne med et eksisterende produkt. Indenfor denne form for udvikling ser Norman (2004) en vigtighed i at gennemføre brugertest af funktionernes udførsel. Dette bør udføres på baggrund af hvilke behov og problemstillinger objektet løser. Norman (2004) understreger, at det i design er væsentligt, at kunne forstå brugeren og se de behov, som de ikke selv kan se eller kan give udtryk for. Denne forståelse kan dog kun skabes gennem grundig observation i den konkrete brugskontekst (Norman, 2004).

I udviklingen af de *innovative* produkter er det designeren, der ser en mulighed for at stimulere et behov, som brugeren ikke vidste de havde. Norman (2004) kommer med mobiltelefonen som eksempel. Der var ingen, der vidste, at de ikke kunne leve uden mobiltelefonen, før den var lanceret. I udviklingen af de innovative produkter kan det være svært at inddrage brugerne i designet af funktionalitet, da det ikke er et produkt eller behov, de har erfaring med eller ser som mangel. Det vil derfor ikke være muligt for brugeren at give feedback på funktionaliteten, da de ikke kan italesætte, hvad produktet skal kunne, eller hvilke fejl og mangler det har. Derfor vil udviklingen af de innovative produkter og deres funktionalitet være formet ud fra designernes ekspertise. Begge former for udvikling har til formål at imødegå et behov gennem sin funktionalitet i oplevelsen af subjekt-objekt interaktion.

Det næste punkt i det adfærdsmæssige niveau er *usability*. Usability knytter sig til, hvor nemt og hurtigt en bruger formår, at kunne få objektet til at performe (Norman, 2004). Usability er en kompleks størrelse. Selvom objektet gør, hvad det skal, og er forståelig i sin funktionalitet, er det ikke nødvendigvis ensbetydende med, at det er nemt at bruge (Norman, 2004). Et eksempel herpå er en guitar. Den er nem at forstå men svær at bruge. Som udgangspunkt er fokus i usability, at brugeren kan forstå at få objektet til at performe gennem sin brug. Hvis brugeren ikke kan få objektet til at performe, kan dette medføre en negativ oplevelse (Norman, 2004).

Objekters usability og performance kan ofte blive tilsidesat af designere, som sætter større fokus på den avancerede brug af teknologi i designet (Norman, 2004). En måde hvorpå brugbarheden af objektet kan testes, for at sikre at avancen ikke overskider bruger behovet, er ifølge Norman (2004) ved at udvikle prototyper af designet, som kan testes af potentielle brugere. Da både brugerens instinktive og adfærdsmæssige handlinger sker gennem underbevidstheden, kan brugeren ikke italesætte disse (Norman, 2004). Derfor er observationer ifølge Norman (2004) det bedste værktøj til forståelse af brugbarhed i den konkrete kontekst og behovsafklaring. Et godt design på et adfærdsmæssige niveau er således forståelse af brugeren, som også beskrives i afsnit 4.1 *understanding of users*. Et godt design på det adfærdsmæssige niveau giver et fokus på forståelse og stimuleringen af brugerens behov i brugen af objektet (Norman, 2004).

Foruden usability og funktionaliteten påvirkes objektets *performance* også af objektets "*Touch and feel, [...]*" (Norman, 2004 s. 79). Det er væsentligt i forhold til brugerens vurdering af oplevelsens adfærd. Her henviser Norman (2004) også til oplevelsens håndgribelighed. På det adfærdsmæssige niveau er den fysiske interaktion og føling af objektet essentiel, da vi som mennesker er styret af vores sansesystem, og konstant tester og interagerer med vores omgivelser (Norman, 2004). Ifølge Norman (2004) er de bedste oplevelser dem, der inddrager alle sanserne. Oplevelsens håndgribelighed skal ikke forveksles med det instinktive niveau, som også opererer med det visuelle og taktile. Håndgribeligheden, *touch and feel*, på det adfærdsmæssige niveau handler om, at føling af objektet skal understøtte *funktionaliteten, usability og performance* (Norman, 2004).

Et eksempel herpå kan være en iPad. Hvis vi får en iPad i hænderne, vil vi forvente, at den er hård, og at vi kan swipe på den. Det understøtter dens funktion, usability og performance. Men hvis den derimod er geleagtig at røre ved, og vi ikke kan swipe på den, så modstrider den en iPads formål og modarbejder funktionaliteten, usability og performance.

Hvis det adfærdsmæssige niveau er forvirrende eller frustrerende for brugeren, vil oplevelsen blive negativ frem for positiv (Norman, 2004). Det vil sige, at i udviklingen af det it-baserede oplevelsesdesign skal det adfærdsmæssige niveau imødegås med afsæt i kontekst og brugerforståelse. Endvidere skal designeren forholde sig til de tre adfærdsmæssige spørgsmål: Hvad skal objektet gøre? Hvilken funktion skal objektet kunne udføre? Og hvilke behov opfylder objektet? Disse spørgsmål giver en afklaring af brugerinddragelse i udviklingen, da de giver et svar på, om et produkt er innovativt eller en forbedring (Norman, 2004). Funktionaliteten af objektet designes med formålet at skabe velbehag og effektivitet i interaktionen. Objektets performance af funktionaliteten sikres gennem usability, den fysiske sanselige føling og brugertest (Norman, 2004).

Når vi sætter det adfærdsmæssige niveau op imod Albens (1996) kriterier, understøttes det af kriteriet *learnable and usable* (afsnit 4.5), som fokuserer på og uddyber *function og usability* samt *effective design process* (afsnit 4.8), som behandler designproces.

Ser vi på det adfærdsmæssige niveau i forhold til de psykologiske behov, præsenteret tidligere i kapitlet, knytter oplevelsen af *competence* (Hassenzahl et al., 2010) sig særligt til det adfærdsmæssige niveau. Competence handler om følelsen af at have de rette kompetencer til, at kunne udføre den stillede opgave eller have grundlaget til, at kunne mestre opgaven. Oplevelsens *function, performance og usability* skal dermed være afstemt med konteksten og brugerne, som oplevelsen henvender sig til. Foruden *function og usability*, som bliver uddybet i afsnit 4.5, er et vigtigt element i den samlede oplevelse *performance*. Hassenzahl et al. (2010) beskriver *flow* i oplevelsen som essensen af behovet competence. Det betyder, at når der arbejdes med oplevelser, der skal stimulere behovet for competence, bør oplevelsens flow gennemtænkes. Hvilket bør indarbejdes i det endelige design, for at sikre det rette niveau af performance i forhold til funktion og usability. Da flow er knyttet til den adfærdsmæssige interaktion med objektet, vil vi uddybe flow i afsnit 4.3.

Det adfærdsmæssige niveau kræver at funktion, usability og performance af oplevelsesdesignet indtænkes i designprocessen fra starten af, da det adfærdsmæssige niveau af oplevelsen ikke kan pålægges et færdigt design (Norman, 2004). Det adfærdsmæssige design skabes ifølge Norman (2004) på baggrund af forståelsen af kontekst og bruger, som fordelagtigt skabes gennem observationer. Det adfærdsmæssige design fokuserer på udviklingen af oplevelsens funktioner, usability, den fysiske sanselighed, prototyping med brugertest og -observationer som test af objektets brugbarhed. Derudover skal oplevelsens performance skærpes gennem flow.

## Det refleksive niveau

Det refleksive niveauet beskriver Norman (2004) som det tredje følelsesmæssige niveau. Fortolkning og forståelse af oplevelsen af det instinktive og adfærdsmæssige niveau opstår på det refleksive niveau (Norman, 2004). Den fulde oplevelse sker ifølge Norman (2004) gennem refleksionen, tilbageblikket på og re-evaluering af oplevelsen. Det er på det refleksive niveau, at oplevelsen bliver kategoriseret som positiv eller negativ. Mindre problemer eller udfordringer i oplevelsen kan blive tilsidesat i denne reflekterende vurdering af oplevelsen. Ved dette tilbageblik vil brugeren huske oplevelse som værende positiv (Norman, 2004). Derimod vil alle de positive momenter også kunne overskygges, hvis der er for mange eller for store udfordringer og problemer i oplevelsen. I så fald vil oplevelsen ifølge Norman (2004) huskes som overordnet negativ.

På det refleksive niveau findes brugerens bevidsthed, fornemmelse, følelser og erkendelse af den samlede oplevelse både i øjeblikket og i tilbageblikket. Det betyder ifølge Norman (2004), at oplevelsen på den ene side vurderes ud fra, hvad dens budskab, kultur, værdier og personlige minder udtrykker. På den anden side vurderes oplevelsen ud fra brugerens selvbillede og det budskab, som sendes til andre. Norman (2004) forklarer det med følgende eksempel:

*“Whenever you notice that the color of someone's socks matches the rest of his or her clothes or whether those clothes are right for the occasion, you are concerned with reflective self-image.”*  
(Norman, 2004 side 84)

Brugerne vurderer deres selvbillede gennem det refleksive niveau. Brugeren vil på dette niveau til- og fravælge objekter og oplevelser, som ikke passer ind i det selvbillede og de værdier, som de ønsker at udtrykke (Norman, 2004). Dette selvbillede påvirkes også af de kulturelle skikke, der omgiver brugeren. Der er ifølge Norman (2004) intet praktisk eller biologisk i brugerens til- og fravalg, det er derimod kulturbestemt. Norman (2004) forklarer dette med, at det refleksive niveau foregår i psyken af brugeren. Det betyder også, at når vi taler om tiltrækning og æstetik, er det knyttet til det instinktive niveau. Hvorimod vurderingen af et objekts skønhed, prestige og eksklusivitet opstår på det refleksive niveau, hvor den bevidste refleksion af oplevelse skabes på baggrund af brugerens viden, læring og kulturelt bestemte skikke (Norman, 2004).

Det refleksive niveau er brugerens fortolkning og forståelse af den samlede oplevelse. Norman (2004) påpeger, at dette niveau kan tilsidesætte de to andre niveauer, da den samlede forståelse eller fortolkning af oplevelse kan være tiltrækkende for nogen og frastødende for andre. Der er en anden faktor, der adskiller de tre niveauer. Denne faktor er tid. Det instinktive og adfærdsmæssige niveau sker i øjeblikket, hvor sansepåvirkningen og interaktionen med objektet sker. Det refleksive niveau strækker sig over længere tid end det øjeblik, hvor oplevelsen sker. Refleksionen af oplevelsen strækker sig fra fortiden og til den tænkte fremtid. Derfor handler det, på det

refleksive niveau, om at skabe følelsesmæssige relationer mellem brugeren og objektet (Norman, 2004). Oplevelser, som brugerne husker over tid, beskriver Boswijk et al. (2012) ved, at det ikke længere er vigtigt, at de har betalt for dem. Derimod er det for brugerne væsentlig hvad denne oplevelse bidrager med af mening til deres selvbillede og -forståelse (Boswijk, et al., 2012). Norman (2004) understreger, at det er på det refleksive niveau at menneskets selvidentitet befinder sig og derfor er interaktionen og relationen mellem objektet og brugerens identitet vigtigt.

Det refleksive niveau beskæftiger sig således med brugernes behov for at klarlægge sit selvbillede og deres plads i verdenen (Norman, 2004). Det betyder, at oplevelsen skal reflektere subjektets selvbillede i McCarthy og Wrights (2004) emotionelle parametre, *værdier, behov, lyst og mål*, for at skabe den fulde følelsesmæssige refleksion af oplevelsen. Dette kan indfri én eller flere af de psykologiske behov, som er beskrevet af Hassenzahl et al. (2010), *competence, relatedness, stimulation, influence, meaning, autonomy* og *security*. I udviklingen af det it-baseret oplevelsesdesign skal det refleksive niveau således imødegås ved, at oplevelsen bidrager til brugerens selvbillede og deres personlige tilfredsstillelse.

*Competence* er som tidligere nævnt særligt knyttet til det adfærdsmæssige niveau, da competence handler om følelsen af at have de rette kompetencer til, at kunne udføre den stillede opgave (Hassenzahl et al., 2010). Dog vil det først være på det refleksive niveau, at den samlede refleksion af oplevelsen indfrieder det følelsesmæssige behov competence.

Behovet for *relatedness* beskriver Hassenzahl et al. (2010) som følelsen af at være i kontakt med andre mennesker, som brugeren har en relation til. *Relatedness* beskriver også relationer, som skabes i et samlet mål med oplevelsen (Hassenzahl et al., 2010). Positive emotionelle oplevelser og minder er særligt knyttet til behovet *relatedness*, da de oplevelser, som mennesker husker bedst, er oplevelser med en særlig social karakter (Boswijk et al., 2012). Det er i denne sammenhæng vigtigt at vurdere oplevelsens sociale eller non-sociale karakter. Hvis oplevelsen er af non-social karakter, er det ikke nødvendigt at fokusere på den menneskelige relation i oplevelsen (Hassenzahl et al., 2010).

*Meaning* knytter sig især til det refleksive niveau, da subjektet her har behov for, at kunne se en større mening med oplevelsen og skabe en dybere selvforståelse (Hassenzahl et al., 2010). Det understøttes på det refleksive niveau, hvor subjektet danner forståelse og fortolkning af oplevelsen. I forlængelse heraf er et vigtigt behov i det refleksive niveau og for at skabe mening af oplevelsen (Boswijk, et al., 2012), at brugeren har behov for *autonomy*. *Autonomy* er følelsen af at være herre over egne handlinger i oplevelsen og ikke være presset ind i oplevelsen, hvor handlingerne bliver taget for brugeren (Hassenzahl et al., 2010).

Slutteligt er behovet *stimulation* også et vigtigt behov i det refleksive niveau og i det



instinktive niveau. Som tidligere beskrevet knytter behovet stimulation sig til følelsen af glæde og nydelse (Hassenzahl et al., 2010). Denne følelse kan opstå i det reflektive niveau gennem subjektets samlede fortolkning og forståelse af den samlede oplevelse. Stimulation i det reflektive niveau kan strække sig over tid. Hvor det instinktive niveau reagerer øjeblikkeligt i interaktion med objektet.

*Influence* og *security* knytter sig særligt til det reflektive niveau, da disse psykologiske behov (Hassenzahl et al., 2010) udmærker sig ved at være følelser, der kun kan vurderes ud fra den samlede oplevelse. Oplevelsen af at have *influence* opstår gennem følelsen af at være respekteret, vellidt og blive hørt. Denne følelse vil dermed kunne vurderes før, under og efter oplevelsen på et reflektivt niveau. Det samme gør sig gældende for oplevelsen af *security*, der opstår gennem følelsen af at være sikker og have kontrol over sit liv.

Vi har hermed gennem dette afsnit redegjort for de tre følelsesmæssige niveauer og udledt designkrav, som kan understøtte de tre følelsesmæssige niveau (Norman, 2004). Disse niveauer er set på i forhold til de psykologiske behov, *competence, relatedness, stimulation, influence, meaning and autonomy* samt *security* (Hassenzahl et al., 2010), der knytter sig til it-baseret oplevelsesdesign. I det næste afsnit vil vi opsamle designkravene for kriteriet *needed*.

## 4.2.2: Designkrav

Under kriteriet *needed* har vi i dette afsnit redegjort for, hvad behov og de underliggende følelsesmæssige niveauer har af betydning i udviklingen af kvalitative it-baserede oplevelsesdesign. Gældende for kriteriet *needed* er, at vi som designere skal have en forståelse af oplevelsens potentielle brugere, interaktions kontekst og oplevelsesdesignets formål. Derudfra kan vi redegøre for hvilke behov og følelsesmæssige niveauer, designet skal imødegå. I det efterfølgende vil vi følge op på de designkrav, der er blevet udledt i afsnittet *needed*.

I Albens (1996) kriterium *needed* bør oplevelsen kategoriseres ud fra de grundlæggende psykologiske behov, som Hassenzahl et al. (2010) beskriver; *competence, relatedness, stimulation, influence, meaning, autonomy* og *security*. Disse behov anvendes til at klarlægge oplevelsens essens ud fra de psykologiske behov, som oplevelsen søger at indfri. De psykologiske behov i oplevelser udgøres af McCarty og Wrights (2004) fire emotionelle parametre; *værdier, behov, lyst og mål*. Det betyder, at når der udvikles et oplevelsesdesign, skal der, på baggrund af bruger, kontekst og formålets redegørelse, defineres hvilke psykologiske behov oplevelsesdesignet har til formål at understøtte. Det gøres for, at kunne designe oplevelsen ud fra behovets emotionelle parametre. Når der er redegjort for oplevelsens primære behov, skal designet forholde sig til Normans (2004) tre følelsesmæssige niveauer af brugerens oplevelse.

Det første følelsesmæssige niveau er det instinktive niveau (Norman, 2004). Som designkrav forholder det instinktive niveau sig til det fysiske og sanselige udtryk af

oplevelsesdesignet. Hvilket er et afgørende element for førstehåndsindtrykket i subjekt-objekt interaktionen. Det instinktive niveau er en stor del af selve designprocessen. Der designes i designprocessen til det instinktive niveau på baggrund af bruger, kontekst og forståelse af formål. På det instinktive niveau finder vi følgende underliggende designkrav:

På baggrund af oplevelsesdesignets kontekstafklaring og formål bør det sanselige og følelsesmæssige mål med oplevelsen afklares. Dette kan ske med afsæt i de syv fundamentale følelser, som beskrives af Boswijk et al. (2012), *overraskelse, angstelse, vrede, vemod, væmmelse, foragt og glæde*. Det andet designkrav under det instinktive niveau er det visuelle og fysiske udtryk af oplevelsesdesignet (Norman, 2004). Ifølge Norman (2004) det visuelle og fysiske er det første, der påvirker brugerens interaktion med objektet. På det instinktive niveau sanselige, visuelle og fysiske udtryk arbejdes der altså med det fysiske design og udtryk i oplevelsesdesignet (Norman, 2004).

Det tredje designkrav under det instinktive niveau er udviklingen af oplevelsens sanselige stimulation. Oplevelsens sanselighed fokuserer på inddragelse af alle sanserne. Sanseligheden af designet er afhængig af hvilke behov oplevelsen ønsker at stimulere, oplevelsens formål og hvilket medie oplevelsesdesignet udvikles til. I designet til det instinktive niveau skal der være fokus på oplevelsens sanselighed, som skal vurderes ud fra både oplevelsens formål og kontekst (Norman, 2004). Det fjerde og sidste designkrav under det instinktive niveau er den æstetiske nydelse, der opstår, når brugeren oplever det instinktive som helhed (Norman, 2004). Den æstetiske oplevelse uddybes i kriteriet *aesthetic experience* (afsnit 4.4).

Det andet følelsesmæssige niveau af oplevelsen er det adfærdsmæssige niveau (Norman, 2004). På dette følelsesmæssige niveau fokuserer designet på udviklingen af oplevelsens *funktioner, performance* og *usability* som understøttes gennem oplevelsens fysiske sanselighed, prototyping med brugertest og observationer af brugere (Norman, 2004). Det instinktive niveau designkrav kræver, at det adfærdsmæssige niveau af oplevelsesdesignet indtænkes i designprocessen fra starten af, da funktioner, performance og usability skal indtænkes fra starten (Norman, 2004). Det adfærdsmæssige design skabes på baggrund af forståelsen af kontekst og bruger. Denne forståelse skabes fordelagtigt gennem observationer (Norman, 2004). Her stilles også de følgende spørgsmål: Hvad skal objektet gøre? Hvilken funktion skal objektet kunne udføre? Og hvilke behov opfylder objektet? (Norman, 2004). De underliggende designkrav til det adfærdsmæssige niveau beskrives som følgende:

Det første designkrav til det adfærdsmæssige niveau beskæftiger sig med hvilken *funktion* designet skal kunne udføre. Det skal afklares hvilke funktioner oplevelsesdesignet skal udføre, og hvordan disse skal designes i forhold til de behov som oplevelsesdesignet ønsker at imødegå eller stimulere (Norman, 2004). Det andet designkrav til det adfærdsmæssige niveau er *performance* og *usability*.

Når funktionaliteten af oplevelsesdesignet er defineret, skal *usability* designet udformes for at sikre, at designet kan *performe*, så det stimulere brugernes behov (Norman, 2004). Usability og performance vil blive uddybet i afsnit 4.5, som behandler kriteriet *learnable and usable*. Det tredje designkrav til det adfærdsmæssige niveau er *fysisk sanselighed* (Norman, 2004). For at skærpe oplevelsesdesignets *funktionalitet* inddrages sanserne i objektets interaktionen, da den fysiske føling i oplevelsesdesignet kan have stor betydning for brugerens adfærd i interaktionen. Det betyder, at vi i udviklingen af oplevelsesdesign, på det adfærdsmæssige niveau, skal være opmærksomme på, om den fysiske sanselighed har betydning for brugerens adfærd i interaktionen (Norman, 2004).

Det fjerde designkrav til det adfærdsmæssige niveau er vurderingen af, om oplevelsesdesignet skal være *innovativt* eller en *forbedring* af et eksisterende oplevelsesdesign (Norman, 2004). Denne vurdering er også væsentlig for at kunne afklare hvilke behov oplevelsesdesignet søger at imødegå med sit formål. Ved at vurdere, hvorvidt oplevelsesdesignet er innovativt eller en forbedring af et eksisterende objekt, kan designprocessen formes for udviklingen af det it-baserede oplevelsesdesign. Vurderingen af hvorvidt oplevelsesdesignet er innovativt eller en forbedring har endvidere indflydelse på særligt brugertest og brugerinddragelse i designprocessen (Norman, 2004). Det femte designkrav til det adfærdsmæssige niveau er observation af brugere. Observation af brugere er en væsentlig metode i designprocessen, der skaber forståelse for brugerne, konteksten og, hvis det er en forbedring af et oplevelsesdesign, anvendelsens problematikker. Observationer af brugerne kan bidrage til forståelsen af behov, belysningen af ikke sette problemstillinger og anvendelsesmuligheder i designet til det adfærdsmæssige niveau (Norman, 2004). Det sjette designkrav til det adfærdsmæssige niveau er gennemførelsen af test for funktionaliteten, usability og performance af oplevelsesdesignet. Det sker gennem udviklingen af prototyper, som testes med potentielle brugere. Her observeres potentielle brugeres interaktion med oplevelsesdesignet for at forbedre designet på det adfærdsmæssige niveau (Norman, 2004). Endvidere er dette designkravs udformning særligt afhængig af den foregående vurderingen af, hvorvidt oplevelsesdesignet er innovativt eller en forbedring.

Det tredje og sidste følelsesmæssige niveau er det refleksive niveau (Norman, 2004). På det refleksive niveau af oplevelsen skabes refleksionen over den samlede oplevelse. Det sker både i forhold til, om oplevelsen er interessant for brugeren og i forhold til oplevelsens påvirkning på minder. Det refleksive niveau er brugernes behov for, at kunne identificere deres selv billede til oplevelsen på baggrund af deres kulturelle baggrund, værdier og mål (Norman, 2004). Det er på det refleksive niveau, at der kan skabes relationer og langsigtede positive minder. Det er derfor vigtigt, at vi i designet til dette niveau kender vores brugere og konteksten, så vi kan søge at skabe noget, der understøtter muligheden for positive og selv-identificerende oplevelser i subjekt-objekt interaktionen. På det refleksive niveau ser vi McCarthy og Wrights (2004) emotionelle parametre, *værdier, behov, lyst og mål*, blive til den fulde følelsesmæssige refleksion af oplevelsen. Denne refleksion kan indfri en eller flere af de psykologiske behov

beskrevet af Hassenzahl et al. (2010) som, *competence, relatedness, stimulation, influence, meaning og autonomy* samt *security*.

Da dette niveau hovedsageligt foregår i brugernes psyke, er det svært at designe noget specifikt til dette niveau eller definere klare designparametre til det (Norman, 2004). Som designkrav kræver det refleksive niveau, at vi som designere er bevidste om hvilke design- eller oplevelsesmæssige aspekter, der understøtter det selv billede, som de potentielle brugere gerne identificerer sig med. Det er derfor væsentligt, at det refleksive niveau af oplevelsesdesignet bliver gennemtænkt i forhold til den potentielle brugere, oplevelsesdesignets formål samt dets kontekst (Norman, 2004).



## 4.3: Appropriate

Det tredje kriterium Alben (1996) præsenterer er appropriate. Dette kriterium søger at bedømme om et produkt behandler de rigtige problemer på det rigtige niveau, og om et produkt tjener brugerne på en effektiv og praktisk måde. Derudover ligger i dette kriterium også overvejelser omkring sociale, kulturelle, økonomiske og tekniske aspekter af bidrag til en passende løsning (Alben, 1996). Vi vil derfor i dette afsnit udrede og udlede designkrav i henhold til at kunne sikre udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign der passer til dets givne kontekst.

For at forstå hvordan man kan skabe produkter, som er passende til brugeren, fremhæves Hassenzahls (2010) tre niveaus hierarki af *goals*. Han præsenterer en tredeling af handlingsbestemmelser, som han kalder “*A three level hierarchy of goals*” (Hassenzahl, 2010, s. 12). Disse tre niveauer kalder han *be goals*, *do goals* og *motor goals*. Her relaterer aktørens selv til verden, hvilket ses i modellens (figur 4.3.1) start self. Modellen er fremhævet under kriteriet appropriate, da den relaterer aktørens selv til verden gennem aktivitet. I forståelsen af dette forhold søger vi at forstå, hvordan man kan skabe produkter som er passende til brugeren. Modellen ses i figur 4.3.1.



Figur 4.3.1: Tre niveaus hierarki af goal af Hassenzahl (2010)

Først i modellen ligger *be-goals*, hvor selv-henvisninger befinder sig. Det kan eksempelvis være at opfatte sig selv som dygtig, lærenem, tæt på andre etc. *Be-goals* motiverer handling og giver dem mening (Hassenzahl, 2010). Hvilket knytter sig til det

refleksive niveau (Norman, 2004) i afsnit 4.2.1. Eksempelvis bliver handlingen at foretage et opkald meningsfuld i tilfælde af ensomhed. Her ses aktivitet som en del af subjekt-objekt interaktionen. Hvilket er det sted, der, ifølge tidligere redegørelser af oplevelser, er interessant at undersøge i forhold til oplevelsesdesign.

Der kan ske subjekt-objekt interaktioner på flere niveauer samtidig. Der kan skelnes mellem en lang række objekter, som et subjekt interagerer med. Ud fra vinklen hvorfra en person er set, kan det eksempelvis beskrive, at hun trykker på taster, skriver ord eller skriver en bog. På den måde er de forskellige objekter, som personen beskæftiger sig med på samme tid tasten, ordet og bogen. Objektet bliver således noget, som kan opfylde subjektets behov. Objektet motiverer således subjektet (Hassenzahl, 2010). Det er objektet, vi søger at udvikle eller videreudvikle, når vi arbejder med oplevelsesdesign. Det er derfor væsentligt i denne relation af subjektets oplevelse af objektet, hvordan objektet er.

I modellens midterste hierarki er *do-goals*, som er det konkrete udfald, som aktøren ønsker at opnå (Hassenzahl, 2010). Det kan eksempelvis være at foretage en opringning. *Do-goals* eksisterer uden for teknologien, men kan være afhængig af teknologi. Eksempelvis kræver det en telefon at foretage en opringning. Hassenzahl (2010) gør opmærksom på, at uden de forskellige udviklede teknologier, ville behovene for dem ikke opstå. Dette argumentere Norman (2004) også for i forlængelse af det adfærdsmæssige niveau *function*, hvor der differentieres mellem innovative objekter og forbedring af objekter. Hassenzahl (2010) beskriver endvidere, at disse således kan være affødt af teknologi (Hassenzahl, 2010).

*Do-goals* beskrives af subjektets motiv eller bevæggrund. *Do-goals* er således aktivitet der består af et system af aktiviteter orienteret mod et motiv, hvor meningen med hver individuel komponent i systemet er bestemt af dets rolle i at opfylde motivet (Hassenzahl, 2010). For at fordre en aktivitet i en oplevelse må vi udvikle objektet, så det taler til subjektet og der fordres et motiv. Det er altså også essentielt at kende til brugerbehov, hvilket vi beskæftiger os i afsnit 4.2. Endvidere forstås her, at det er væsentlig at opdele oplevelsen, og beskæftige sig med hver komponent af oplevelsen.

Nederst i hierarkiet ligger *motor-goals*, hvor eksempelvis handlingen at foretage en opringning kan deles op i det, som Hassenzahl (2010) kalder *sub-goals*. *Sub-goals* er i eksemplet med opringningen at taste tallene og at aflæse tallene i displayet. Hertil beskriver han, at design af interaktion er forstået som at designe strukturen under *do-goals*, hvilket vil sige at arrangere og dække alle *sub-goals* for alle *motor-goals*. Eksempelvis vil handlingen af at foretage en opringning med en iPhone beskrives ved, at man skal trykke på home-knappen, derefter swipe til højre i bunden af skærmen for at låse op, taste koden ved at trykke med fingerspidsen på hver af kodens tal i korrekt rækkefølge, for derefter at trykke på tasten “telefon” nederst til venstre på skærmen etc. Der kan således foretages en opringning på en iPhone og på eksempelvis en Samsung, men *sub-goals* og *motor-goals* er forskelligt designet (Hassenzahl, 2010).

Ved sub-goals bliver objektet et motiv og behovene stimulerer ikke kun subjektet, de dirigerer subjektet. Aktivitet inkluderer altså en orientering mod et objekt. Dette objekt både motiverer og dirigerer aktiviteten. Det er objektet i denne aktivitet, der er det vigtigste for at differentiere aktiviteter (Hassenzahl, 2010). Således understøttes kriteriet *appropriate* omkring, at et produkt skal behandle de rigtige behov på det rigtige niveau, så brugerne kan motiveres og dirigeres i aktiviteten.

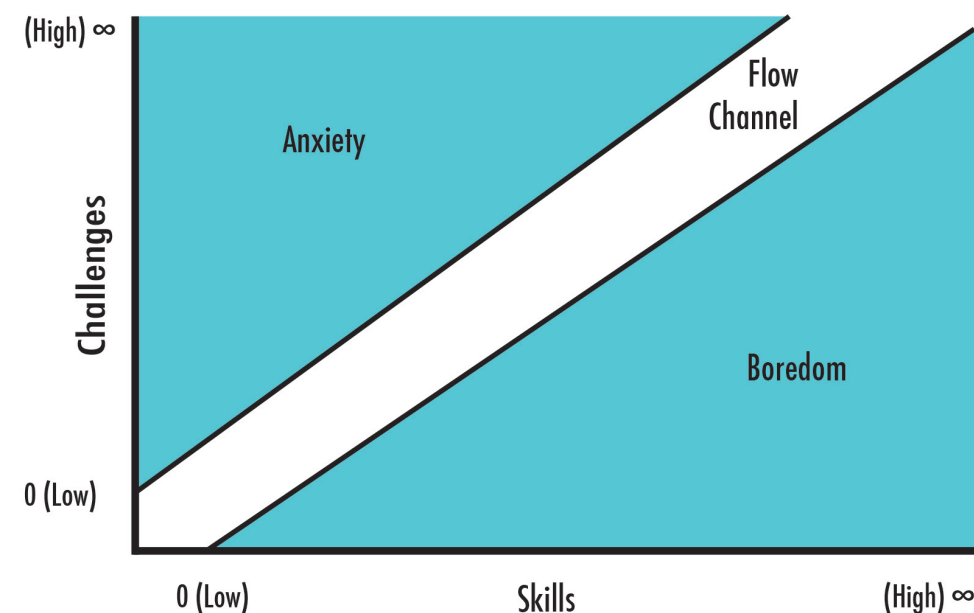
Hassenzahl (2010) præsenterer hertil *usability testing*, som hjælper med at bedømme, om designede interaktioner er forståelige for brugerens evner. Der bliver således vurderet, om designet kræver for højt eller lavt niveau af evner for at interagerer. Dermed overvejes om brugeren bevæger sig ind i feltet angst eller kedsomhed i Csikszentmihalyi (2008) diagram i figur 4.3.2. Usability testing er således væsentlig i forståelsen af om brugers evner passer til produktets kommunikation. Dette bevæger vi os yderligere ind på i afsnittet 4.5, som behandler kriteriet *learnable and usable*. Hassenzahl beskriver at HCI beskæftiger sig med at dekomponere, fremstille og fortsat designe handlingen, som skal opnå et do-goal, ved at planlægge sub- og motor-goals. Således beskæftiger HCI sig med spørgsmålene hvad og hvordan i forhold til emnet interaktion (Hassenzahl, 2010).

For at behandle behov på det rigtige niveau beskriver Csikszentmihalyi (2008) at almindelige karakteristika for en optimal oplevelse er “*a sense that one’s skills are adequate to cope with the challenges at hand*” (Csikszentmihalyi 2008, s. 71). Endvidere beskrives en koncentration så intens, at der ikke er efterladt overskud til irrelevante tanker eller bekymringer over problemer. Således fordres en oplevelse, hvor brugere motiveres og dirigeres i aktiviteten, hvor produktet tjener brugere på en effektiv og praktisk måde. Denne oplevelse, hvor selvbevidsthed forsvinder og fornemmelse for tid forstyrres, beskrives som en oplevelse så tilfredsstillende, at folk er villige til at udføre aktiviteten for aktivitetens skyld, selv hvis aktiviteten er svær eller farlig (Csikszentmihalyi, 2008). Ifølge Csikszentmihalyi (2008) fordrer disse oplevelser *flow*, som fordrer dirigering af brugeren i en oplevelse.

Csikszentmihalyi (2008) skriver: “*What makes these activities conducive to flow is that they were designed to make optimal experience easier to achieve.*” (Csikszentmihalyi 2008, s. 72). Hertil beskriver han forholdene for flow som værende at kræve læring, have mål, give feedback og give kontrol. Disse aktiviteter skal faciliterer koncentration og engagement ved at tage aktiviteten ud af en hverdagskontekst. Csikszentmihalyi (2008) konkluderer at alle flow-aktiviteter giver en fornemmelse af opdagelse og en følelse af at transportere den oplevende ind i en ny virkelighed. Endvidere presses den oplevende med flow til bedre præstation og ledes til nye stadier af selvbevidsthed. Altså transformerer aktiviteter med flow selvet ved at gøre det mere komplekst (Csikszentmihalyi, 2008).

I et diagram illustrerer Csikszentmihalyi (2008), hvor i forholdet mellem challenge og skills flow befinder sig. I figur 4.3.2 ses at flow channel befinder sig mellem stadierne

angst og kedsomhed. Ved for stor en udfordring opstår angst, hvor situationen med høje evner giver kedsomhed. Eftersom hverken angst eller kedsomhed er positive oplevelser vil man motiveres til at søge ind i *flow channel*. Placeringen af en oplever i diagrammet vil være dynamisk, og denne dynamik forklarer udviklingen af selvet og opdagelsen (Csikszentmihalyi, 2008).



Figur 4.3.3: Flow af Csikszentmihalyi (2008)

Således understøttes kriteriet omkring at et produkt skal behandle de rigtige behov på det rigtige niveau ved flow, så brugerne kan motiveres og dirigeres i aktiviteten. Her fordres således stadiet *transformation* i Pine og Gilmores (2011) beskrivelse af udviklingen af økonomisk værdi, som vi præsenteres for i afsnit 3.1. Transformation beskriver Pine og Gilmore (2011) som en *customized experience*. De mener således, at brugeren transformeres når en oplevelse bliver tilpasset de individuelle behov (Pine og Gilmore, 2011).

Kriteriet *appropriate* bedømmer altså i it-baserede oplevelsesdesign efter *hvad*, der skal opleves og *hvordan* det skal give denne oplevelse. Her ses et fokus på brugerne og deres oplevelser. Hertil ligger i kriteriet også overvejelser omkring sociale, kulturelle, økonomiske og tekniske aspekter (Alben, 1996). Brugere relaterer til de produkter, de interagerer med. Derudover befinder brugerne sig i en social og kulturel kontekst, der er væsentlig for deres oplevelse.

Ifølge Csikszentmihalyi (2008) er forskere generelt tilbageholdende med at vurdere værdier i kulturer, da disse undersøgelser kan ses som uacceptable eller stødende. De kulturelle forskelle kan være udfordrende at forstå på tværs af kulturer. Noget, som

kan være værdifuldt i én kultur, kan være foragtet i en anden (Csikszentmihalyi, 2008). Det er således vigtigt at forstå konteksten for det udviklede produkt, således at produktet passer ind i eller bidrager til denne kontekst. Ifølge Hassenzahl (2010) vil en oplevelse aldrig være fri for en kontekst. Det som vi ifølge både Hassenzahl (2010) og Csikszentmihalyi (2008) som designere generaliserende kan bestræbe os på, er at skabe positive oplevelser for den givne kontekst. Dog er det her væsentlig at fremhæve Hassenzahls (2010) pointe omkring, at vi ikke garanteret skaber en god oplevelse, men vi har mulighed for at skabe forhold, som giver forudsætninger for en god oplevelse (Hassenzahl, 2010). Oplevelser er altså noget, der foregår i selvet, og er således noget subjektivt, som sker i en given kontekst.

### 4.3.1: Designkrav

At designe oplevelsesdesign efter kriteriet *appropriate* foregår i en forståelse af subjektets relation til objektet, for at kunne udvikle objektet. For at fordre aktivitet må vi derfor ifølge Hassenzahl (2010) udforme og udvikle objektet, så det taler til subjektet. For at kunne udvikle til brugerne er det således essentielt at kende til brugernes behov i be-goals. Endvidere vil en opdeling af oplevelsen give mulighed for at forstå de forskellige komponenter i oplevelsen, do-goals, og dermed hvilke dele der skal udvikles, motor-goals.

Derudover ser vi Csikszentmihalyis (2008) *flow* som en væsentlig faktor i udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign. Disse komponenter i oplevelsen bør udvikles, så de kræver læring, har et mål samt giver brugeren feedback og kontrol, da det faciliterer koncentration og engagement, hvilket giver en fornemmelse af opdagelse. Derudover tager det oplevelsen ud af en hverdagskontekst. Flow kan endvidere presse en bruger til bedre præstation og bevæge en bruger op på nye stadier af selvbevidsthed. På den måde kan en oplevelse transformere brugeren.

I udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign skal vi spørge os selv som udviklere hvad, der skal opleves, og hvordan det skal give denne oplevelse. Hertil skal vi altså sætte os ind i brugeren og deres oplevelser, og hvad vi kan give dem, og hvordan det vil give dem det (Hassenzahl, 2010). Endvidere er konteksten, som objektet og brugeren befinder sig i, vigtig for oplevelsen (Hassenzahl, 2010).

## 4.4: Aesthetic experience

Det fjerde af Albens (1996) kriterier er *aesthetic experience*, der beskæftiger sig med produktets æstetiske og sanselige tilfredsstillelse. Under kriteriet spørger Alben (1996) ind til, om produktet har et sammenhængende design, kontinuitet i udstilling og en kvalitet på tværs af visuelt udtryk og interaktion. Endvidere arbejder kriteriet med om, der er en gennemførthed i ånd og stil (Alben, 1996). I dette afsnit vil vi derfor udlede designkrav til udviklingen af æstetiske oplevelser. Der henvises i dette afsnit til kriteriet *aesthetic experience*, når vi skriver æstetisk oplevelse. Kriteriet om æstetisk oplevelse knytter sig særligt til det instinktive niveau (Norman, 2004) som vi præsenterer under kriteriet *needed* i afsnit 4.2.1. På det instinktive niveau fokuserer vi på oplevelsesdesignets sanselighed. Her referes til den æstetiske oplevelse i forlængelse af den sanselige tilfredsstillelse.

Jantzen, Vetner og Bouchet (2011) beskriver det sanselige som omdrejningspunktet for oplevelser, og ser således æstetik som essentielt at medtænke i oplevelsesdesign. Endvidere beskriver Jantzen et al. (2011), at æstikken tilbyder noget, som vi ikke regnede med at få. Det er for dem æstikken, der overrasker, forbløffer og forundrer. Vi har valgt at inddrage Jantzen et al. (2011) til den indledende beskrivelse af *aesthetic experience*, da de giver et udgangspunkt for forståelsen af æstetik i et oplevelsesdesign perspektiv og dermed et udgangspunkt for videre undersøgelse af kriteriet *aesthetic experience*. Jantzen et al.s (2011) brug af æstetik i praksis omhandler derfor ikke en staffage eller ydre pynt, men en systematik, hvorved objektet formgives på en måde, der forandrer noget ved tingenes orden, og dermed ved objektets bruger.

Jantzen et al. (2011) beskriver æstetik som sanselig erkendelse, der fungerer som det objektive i en subjektiv oplevelse. Altså handler æstetik i oplevelser om at skabe sanselig erkendelse hos brugeren, som bunder i det kropslige nærvær, som giver mulighed for *forandring*, *forundring* og *forvandling* (Jantzen et al., 2011). Ifølge Jantzen et al. (2011) opstår den sanselige erkendelse, når der sker et brud i det vante, som dermed ændrer det forventede, hvilket gør oplevelsen nærværende (Jantzen, et. al, 2011). Afvigelse i syntaksen virker direkte på organismens sansende niveau, da det påvirker kroppens perception, balance, bevægelsesmønster og opstemthed. Det vil sige at et sådan brud *forandrer*. Ved denne *forandring* destabiliseres faste forståelses- og anskuelsesmåder. Således vil et brud *forundrer*. Der skabes på den måde rum for nye forståelser og anskuelser, og *forandring* samt *forundring* giver således plads til *forvandling* (Jantzen, et. al, 2011).

Wright, Wallace og McCarthy (2008) ser på *enchantment*, som vi oversætter til fortryllelse. Denne fortryllelse er en variation af oplevelse med teknologi, som ligger centralt for den æstetiske oplevelse. Den fortryllende oplevelse er en oplevelse af at blive forført og henrykt. Den fortryllende oplevelse samler op og bærer brugeren af sted, hvilket vi kan relatere til i Csikszentmihalyis (2008) *flow*. Interaktive produkter, der er designet til fortryllelse, bør have potentiale for det uventede, der giver mulighed



for nye opdagelser. Dermed tilbyder æstetisk fortryllelse i den proces, som vi også ser i Jantzen et al.s (2011) forundring, forandring og forvandling. Jo større chancer der er for at møde dette uventede, des mere dybde giver oplevelsen, og jo længere vil fortryllesen vare ifølge Wright et al. (2008). En fortryllende oplevelse kan ikke opbygges på mekanisk vis ved formularer eller faste principper, da det vil ligge for langt fra det egentlige følte liv. I stedet tænker Wright et al. (2008) i *sensibilities*, der understøtter en empatisk tilgang til design. I en empatisk tilgang er det essentielt at medtænke et emotionelt aspekt i relationen mellem designer, bruger og objekt. *Sensibilities*, som vi oversætter til sensibiliteter, er noget der er følt i mennesker, i deres viden, deres måde at se, høre og handle. Wright et al. (2008) har opsat en række punkter som udgør sensibiliteterne. Disse sensibiliteter skal efter deres vurdering overvejes i et design orienteret mod fortryllelse.

Det første punkt af sensibiliteter, *the specific sensuousness of each particular thing*, beskæftiger sig med den specifikke sanselighed ved hver genstand på et bestemt sted i en bestemt tid, hvor specifik udseende, tekstur, lyd osv. absorberes (Wright et al., 2008).

Fortryllelse beskæftiger ifølge den anden sensibilitet, *the whole person with desires, feelings, and anxieties*, med hele mennesket. Således indgår brugerens intellekt, emotioner og sanser i oplevelsen. Herunder ses brugerne som et helt menneske. Der anerkendes således også sider med angst (Wright et al., 2008).

Ifølge den tredje sensibilitet, *a sense of being-in-play*, ses leg, som beskæftiger sig med objektet som middel og som mål. Med leg undersøges og opdages objektets kvaliteter og muligheder (Wright et al., 2008). Huizinga (1980) knytter også æstetik til leg, hvor rytme og harmoni i kroppens bevægelse ses som højdepunktet af skønhed. Ifølge Huizinga (1980) kan leg rejse sig til højder af harmoni og sublinitet, hvor legen bliver en æstetisk nydelse (Huizinga, 1980). I tråd med tidligere definitioner af oplevelse ser Huizinga (1980) leg som frivillig aktivitet uden for den almindelige hverdag. Ligeledes ser vi i leg at brugere emergerer sig totalt og absolut. Her skabes fællesskab og der opstilles regelsæt eller ritualer, som befinder sig uden for hverdagens normale regler. Leg defineres også af tid og sted (Huizinga, 1980).

Endvidere ses involveringen af paradoks, tvetydighed og det at være i en åben verden som den fjerde sensibilitet, *paradox, openness, and ambiguity*. Dette bidrager til et systems dybde eller tillader et objekt at være en del af noget komplekst med lag af fortolkninger (Wright et al., 2008).

Den femte og sidste sensibilitet, *the transformational character of experience* er forandring eller transformation. Her ses ikke en ende eller slutning men en åbenhed imod en kontinuerlig forandring. Det ses som fortryllende når noget, som ellers forventes at være stabilt, forandres. Derudover ses transformation også som et udfald af en fortryllende oplevelse (Wright et al., 2008).

Sammendraget ser vi således, at det er væsentligt både at beskæftige sig med delementer i oplevelsen og brugerne. Det er ligeledes væsentligt at se brugeren som et helt menneske, og anerkende ikke kun de fordrende sider, men også forstå de modstridende sider, for at opnå den oplevelse, som der designes til, men netop ikke kan garanteres, da individer bringer forskellige baggrunde ind i deres oplevelse. En bemærkning, der skal knyttes til arbejdet med æstetisk oplevelse er, at det her er vigtigt at forholde sig til den kontekst, der designes til, da forskellige kontekster også påvirker forskelligt (Wright et al., 2008).

En af de tidligste beskrivelser af oplevelse, der bliver refereret til af både Hassenzahl (2010), Wright et al. (2008) samt McCarthy og Wright (2010) er *Dewey's Art as Experience* (2005). Dewey (2005) beskriver en orientering mod livet, som det leves af hele mennesket i dets verden. Denne orientering var for Dewey (2005) en nødvendighed for æstetisk orientering. Bygget på forståelsen af denne orientering har Wright et al. (2008) fremstillet deres forståelse af æstetisk oplevelse, som de bruger til at forstå menneskers interaktion med teknologi. Wright et al. (2008) måde at anvende æstetik ses i en *holistisk tilgang, meningsdannelse* samt en *dialogisk relation* og *kontinuerligt engagement*. Vi har valgt at videre undersøge kriteriet *aesthetic experience*, med afsæt i Wright et al. (2008) måde at anvende æstetik på. Det har vi gjort da Wright et al. (2008) fokuserer på anvendelsen af æstetik med en baggrund inden for oplevelser i it-sammenhæng.

### Holistisk tilgang

Ved en holistisk tilgang arbejdes der med det *emotionelle* og *sensoriske* (Wright et al. 2008). Også Dewey (2005) taler om *embodiment*, hvilket inkluderer det sanselige og emotionelle. Derudover ser vi præsenteret i afsnit 4.2 Normans (2004) tre følelsesmæssige niveauer af design, der også inkluderer det sanselige og emotionelle. Shusterman (2000) beskæftiger sig, ligesom Dewey (2005), med oplevelse i et filosofisk perspektiv. Shusterman (2000) skelner mellem analytisk og pragmatisk æstetik. En analytisk tilgang til æstetik fokuserer på objektet og en værdi af egenskaber uafhængigt kontekst og bruger. Denne analytiske æstetik ses ifølge Wright et al. (2008) som værende almindelig inden for design, der lægger vægt på udseende, fremtoning og fornemmelse. Den analytiske æstetik ses desuden inden for design, som følger tanken om at designe uden for kontekst af brug, kultur, historie eller bruger (Wright et al., 2008).

På modsatte side af analytisk æstetik ses pragmatisk æstetik. Den pragmatisk æstetik ser mennesket som handlende, sansende, tænkende, følede og meningsskabende i en kontekst. Pragmatisk æstetik forstås ved en bestemt oplevelse, der emergerer i samspillet mellem bruger, kontekst og kultur (Shusterman, 2000; Wright et al., 2008). Ved den pragmatisk æstetikforståelse kan man ikke se oplevelsen udelukkende som en egenskab af enten objektet eller brugeren. Den opstår i relationen mellem produkt og bruger, mellem objekt og subjekt. Denne æstetiske oplevelse er kontinuerlig i det levede hverdagsliv, og giver en speciel kvalitet. Den pragmatisk forståelse af æstetik

er således ikke kun begrænset til kunst, men ses i ting fra hverdagslivet, som er oplevet eller følt (Wright et al., 2008). Denne hverdagens strøm af indtryk ser vi som en del af beskrivelsen af begrebet oplevelse ved Forlizzi og Battarbee (2004) samt hos Dewey (2005), som vi præsenterer i afsnit 3.1 om oplevelse i it-sammenhæng. Vi har derudover tidligere under kriteriet appropriate i afsnit 4.3 forstået, at det i oplevelsesdesign er vigtigt at forstå og forholde sig til den kontekst, som der designes til. Derfor er den pragmatiske æstetik essentiel for arbejdet med oplevelsesdesign. Vi vælger derfor at beskæftige os med den pragmatiske æstetik. Wright et al. (2008) refererer gennem Shusterman (2000) til den pragmatiske æstetik, som Hassenzahl (2010) samt McCarthy og Wright (2004) også beskæftiger sig med.

Den pragmatiske tilgang ligger der stor vægt på det følte liv. Ifølge Shusterman (2000) har pragmatisk æstetisk kunst og design et udtryk, som integrerer både kropslig og intellektuelle aspekter af oplevelsen. Ligeledes beskriver Dewey (2005) at sansning og emotioner er det cement, der holder oplevelse sammen. Endvidere beskriver Dewey (2005) at værdier relaterer til menneskelige behov, frygt, begær, håb og forventning gennem potentialet i at kunne overraske, provokere og forvandle. Hvilket vi kan relatere til Jantzen et al.s (2011) beskrivelse af æstetik, som andre måder at erkende verden på end rent forstandsmæssigt, som intuitivt eller via sansning.

Den helhed, som den pragmatiske æstetik ser i mennesket som handlende, sansende, tænkende, følede og meningsskabende har Wright et al. (2008) delt op i fire tråde. De fire tråde samles i en fletning som et hele, som oplevelse forstås gennem. De fire tråde består af *den sensoriske tråd*, *den emotionelle tråd*, *tid og sted tråden* samt *den kompositionelle tråd*.

*Den sensoriske tråd* behandler sanserne og det kropslige engagement i en oplevelse. Den orienterer sig således mod det konkrete og følelige i en oplevelse. Dette ser vi også i Normans (2004) instinktive niveau, som beskrives i afsnit 4.2.1. Det kan eksempelvis være udseende og føling af en mobiltelefon eller følelsen af en atmosfære. Den sensoriske tråd bygger på at vi er kropsligt til stede i verden gennem vores sanser. Æstetisk oplevelse emergerer fra et hele i en kropslig person i en kontekst (Wright et al., 2008).

*Den emotionelle tråd* beskæftiger sig med en dømmekraft eller vurdering, der tillægger andre mennesker eller ting en betydning ud fra behov og lyster. Vi kan her reflektere over egne emotioner og vi kan relatere til andres emotioner. Et eksempel er empatien for en karakter i en film. Der ses et samspil mellem den sensoriske og den emotionelle tråd, når vi eksempelvis føler tilfredsstillelse ved at kunne mærke kropslige reaktioner som eksempelvis angst eller tiltrækning (Wright et al., 2008). Den emotionelle tråd beskrives også i forbindelse med kriteriet *Needed* i afsnit 4.2.

I henhold til *tid og sted tråden* sker en oplevelse altid i en tid og et sted (Wright et al., 2008). Wright et al. (2008) beskriver en skelnen mellem offentlig og privat sted, hvor

der er forskel i komfortzoner og forskellige grænser mellem en selv og andre. Der er også forskel i forskellig tid, eksempelvis har noget ændret sig fra fortiden til nutiden. Tid og sted tråden klarlægger at oplevelser er bestemt af tid og sted og de relaterer sig til bestemte mennesker i en bestemt situation. Ikke to oplevelser er ens (Wright et al., 2008), eksempelvis vil det ikke være den samme oplevelse selvom man ser den samme film i den samme biograf, hvis det er på et andet tidspunkt.

Tid og sted tråden er også interessant i forhold til det tidligere behandlet *multiverse* (Pine og Korn, 2011), som beskæftiger sig med oplevelser, som kan finde sted i de forskellige verdener defineret af *time, no-time, space, no-space* og *matter, no-matter*. Multiverse giver os mulighed for at arbejde i forskellige verdener fordret af teknologi, hvilket er interessant for udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign.

*Den kompositionelle tråd* beskæftiger sig med en narrativ struktur for oplevelsen. Her skabes meningen i forholdet mellem delene og helheden i oplevelsen. I den kompositionelle tråd er kontrol og handling essentielle aspekter. I interaktion beskæftiger man sig med hvem, hvad og hvordan spørgsmål samt konsekvenser og årsager. I den æstetiske oplevelse bygger den kompositionelle tråd en bestemt mening af enheder, der sammen danner et sammenhængende hele (Wright et al., 2008).

## Meningsskabelse

Wright et al. (2008) beskriver at oplevelser er skabt af kontinuerligt engagement med verden gennem meningsskabelse på mange niveauer. Her beskrives også den tidligere præsenterede strøm af oplevelser (kapitel 3). Vi kan aldrig være udenfor en oplevelse, og det der er aktivt i oplevelse er følelser, handling med og gennem materialer og værktøjer. Mening er skabt i et dynamisk samspil af den kompositionelle tråd, den sensoriske tråd, den emotionelle tråd samt tid og sted tråden. Denne meningsskabelse, som sker på Normans (2004) reflektive niveau i afsnit 4.2.1, deler Wright et al. (2008) op i seks processer. Processerne er *anticipating, connecting, interpreting, reflecting, recounting* og *appropriating*.

*Forventning* er oversat fra anticipation. Når vi går ind i situationer er vores oplevelse altid formet af tidligere erfaringer. Herfra skabes forventninger om oplevelsen. Forventninger kan være bekymrede eller begejstrede. Ligeledes skabes forventninger om muligheder i oplevelsen eller et udfald af oplevelsen. Forventninger ligger ikke kun før en oplevelse, de fortsætter gennem oplevelsen og er revideret efter oplevelsen. Det er i relationen mellem de konstant reviderede forventninger og det, der egentlig sker i oplevelsen, der former kvaliteten af oplevelsen. En oplevelse kan således være behageligt overraskende eller skuffende afhængigt af forventningerne og den egentlige oplevelse. Ligeledes kan forventninger også påvirke den egentlige oplevelse (Wright et al., 2008). Designkravet hertil bliver således at søge at justere forventninger, så ikke oplevelsen bliver skuffende.

*Forbindende*, er oversat fra connecting. Når Wright et al. (2008) taler om forbindelse,



er det et udtryk for den øjeblikkelige forståelse eller følelse af oplevelsen, der kommer til den oplevende. Eksempelvis når vi går ind i et rum og mærker en følelse af ro eller spænding. Det er den øjeblikkelige følelse af oplevelsen, der forbinder os til oplevelsen. Vi har altså ikke her at gøre med den reflekterende proces. Dette pre-reflekterende engagement former, hvordan vi senere fortolker, hvad der er sket. Et førstehåndsindtryk i en oplevelse er således vigtig for resten af oplevelsen, og der skal således designes derefter (Wright et al., 2008).

*Fortolkende*, er oversat fra interpreting. Den fortolkende proces i meningsskabelsen er fortolkning, som søger at finde et narrativ for oplevelsen. Her stiller oplever sig selv spørgsmålene; Hvad er der sket? Og hvad vil der muligvis ske? Derudover behandler denne proces i oplevelser spørgsmålet om, hvorvidt denne oplevelse kan relateres til ønsker, håb, frygt og tidligere oplevelser. I denne proces kan den oplevende rammes af begejstring eller skuffelse afhængigt af, hvordan oplevelsen har afvejet fra forventninger. Gennem processen af fortolkning vil oplever reflekterer over egne forventninger og justerer dem i forhold til nye situationer (Wright et al., 2008).

*Reflekterende*, er oversat fra reflecting. Udover at fortolke på en narrativ struktur i en oplevelse skabes der også vurdering af oplevelsen som den sker. Dette giver oplevelsen en værdi. Udover at reflektere i en oplevelse, reflekterer oplever også over en oplevelse. Dette sker efter oplevelsen er sket og fungerer som en indre dialog i den oplevende. Dette skaber en indre beretning, der bevæger sig op over det øjeblikkelige indtryk af oplevelsen, og den overvejes i forhold til sin kontekst (Wright et al., 2008).

*Fortællende*, er oversat fra recounting. Ligesom den reflekterende proces bevæger den berettende proces sig over det øjeblikkelige indtryk i en oplevelse og overvejer konteksten. Det er her det personlige, sociale og kulturelle mødes. Denne proces kan ske i tale eller på skrift. Når den, der har oplevet noget, skal berette om denne oplevelse, vil denne oplevelse være redigeret af den oplevende og dele vil være fremtonet. Endvidere modtages disse beretninger af andre subjekter, som videre vil redigere og fremtone dele af beretningen. Når en oplevelse kommer i cirkulation behandles den således af subjekter og der er mulighed for at subjekter lærer noget om hinanden, hvilket er en anden måde at finde mening og muligheder i en oplevelse (Wright et al., 2008).

*Tilpasset*, som er oversat fra appropriating. Ved at tilpasse en oplevelse gør vi den til vores egen. Den relateres til os selv og vores personlige historie og forventning om fremtiden. Her vil vi som oplever gennemgå en proces, hvor vi tilpasser os den nye oplevelse (Wright et al., 2008).

### Kontinuerligt engagement og dialogisk relation

Fundamentalt baserer pragmatisk æstetik sig på *et kontinuerligt engagement*, der skaber mening for den person, der oplever noget. Dette kontinuerlige engagement beskæftiger sig også med hvad den person, der oplever, bringer ind i oplevelsen (Wright et al., 2008). Oplevelsen handler således om hvad den, der oplever, har oplevet.

Hos den person, der oplever, sker der flere af de seks processer, *forventning*, *forbindende*, *fortolkende*, *reflekterende*, *fortællende* og *tilpasset*, samtidig. På den måde er der hos de oplevende mulighed for flere måde at forstå samme oplevelse på og der åbnes således op for et multiperspektiv.

Ved en dialogisk tilgang i Wright et al.s (2008) forstand er meningen med en handling åben. Denne mening er åben fordi, der kontinuerligt er åbent for interaktion hos en anden part. Således vil meningen kontinuerligt være åben for forandring og aldrig endelig. Den meningsskabende proces er således kontinuerlig. I den dialogiske relation i den æstetiske oplevelse kan vi se det unikke i vores egen oplevelse og det unikke for andres oplevelse og det, som er delt imellem os som oplevere. Herigennem skaber vi mening om andre i relation til os selv og omvendt. Dette giver et godt fundament for en dialog om det oplevede, hvor vi lærer noget om, hvordan vi ser den anden person, og hvordan vi bliver set. Dette er essensen af en dialogisk relation. I den dialogiske relations perspektiv er en beretning om en oplevelse ikke bare en rapportering men en præsentation af personlig mening (Wright et al., 2008).

De fire tråde og de seks processer giver et sprog og et sæt af konceptuelle ressourcer til at analysere menneskers æstetiske oplevelser med teknologi. Æstetik ses i samspillet mellem sprog, følelse og emotioner, og findes i en proces af meningsskabelse (Wright et al., 2008). Wright et al. (2008) vurderer selv denne ramme som en indholdsrig måde at forstå oplevelser med teknologi på. Derudover mener de at det kan anvendes til at forstå og influere interaktioner med teknologien. Denne ramme skal ikke forstås som en liste, der mekanisk skal krydses af, men som en måde at analysere, opdage og vurdere teknologi (Wright et al., 2008).

Til denne ramme skal det fremhæves at Wright et al. (2008) beskriver at oplevelse handler ligeså meget om, hvad den oplevende bringer med ind i interaktionen, som det handler om hvad designerne giver af muligheder. Oplevelser er altså individuelle. Også Hassenzähl (2010) mener, at man som designer kan prøve at designe en oplevelse, men den vil aldrig være garanteret. Oplevelsen er individuel og emergerer af en række aspekter i den oplevende som er uden for designerens kontrol. Selvom man ikke kan garantere en specifik oplevelse, kan man dog prøve at målrette designet med den viden, som er tilgængelig (Hassenzähl, 2010). Wright et al. (2008) beskriver *experience-centered design*, hvor designere kan skabe ressourcer, som brugere kan strukturere sine oplevelser. Hertil beskrives at, hvis man designer *experience-centered design*, skal designere engagere sig i sine brugere og forstå hvad brugeren får ud af sin brug af teknologien. Dette er uddybet i afsnit 4.1, som beskriver kriteriet *understanding of users*.

### 4.4.1: Designkrav

Vi tager udgangspunkt i oplevelse som noget der emergerer i interaktionen mellem subjekt og objekt. Derfor erkender vi at subjektet er med til at skabe oplevelsen. Således er det ikke udelukkende objektet, der skaber oplevelsen, men subjektet der inddrager forventninger. Vi kan således ikke garantere en specifik oplevelse hos et subjekt, men vi kan søge at skabe forholdene for at den oplevelse kan emergerer (Hassenzahl, 2010).

Noget vi som oplevelsesdesignere kan arbejde med for at fordre en specifik oplevelse er objektets systematik og rækkefølgen hvorved interaktioner sker. Et virkemiddel for at skabe en æstetisk oplevelse hos en bruger er at udnytte et kropsligt nærvær og give mulighed for forandring, forundring og forvandling. Dette skabes ved at fordre et brud i det ventede (Jantzen et al., 2011). Designkravene skal desuden overvejes i forhold til oplevelsens kontekst, da oplevelsen aldrig vil være fri af en kontekst, og konteksten vil bidrage til oplevelsen (Wright et al., 2008)

Endnu et designkrav vi får ud af æstetik er *enchantment*, eller fortryllelse. Her ses fortryllelse som noget centralt for den æstetiske oplevelse. Her skal der skabes forhold for at bruger bliver samlet op og båret af sted gennem oplevelsen (Wright et al., 2008). Der skal fordres flow (Csikszentmihalyi, 2008). Endvidere kan der arbejdes med forundring, forandring og forvandling for at fordre eller bryde flow (Jantzen et al., 2011), da fortryllelse også er et udtryk for et møde med det uventede (Wright et al., 2008).

De underliggende designkrav til fortryllelse kaldes sensibiliteter, og skal overvejes hvis vi designer en fortryllende oplevelse (Wright et al., 2008). Den første sensibilitet drejer sig om det sensoriske ved hver del af en oplevelse. Hvor vi kan dele oplevelsen op og overveje sanseindtryk i hver del af oplevelsen. Endnu en sensibilitet, der kan overvejes, er at forstå personen som oplever, som et helt menneske. Det vil sige at både brugerens intellekt, emotioner og sanser indgår i en oplevelse. Hertil anerkendes hele mennesket, så også sider som frygt, angst og ubehag overvejes. For at fordre en fortryllende oplevelse indgår leg som sensibilitet. Ved leg ses objektet som middel og som mål (Wright et al., 2008). Hvis der designes efter fortryllelse gennem leg, bør oplevelsen tages ud af en hverdagskontekst og de almindelige hverdagsregler. Derudover skal der skabes plads til fællesskab og kunne opstilles regler eller ritualer (Huizinga, 1980). Også involveringen af paradoks, tvetydighed og det at være i en åben verden indgår som sensibilitet i fortryllelse. Hertil kan der overvejes kompleksitet og lag af fortolkninger. Endeligt ses transformation som den sidste sensibilitet. Her kan overvejes om oplevelsen har en ende eller om der er en åben slutning imod kontinuerlig forandring (Wright et al., 2008).

En empatisk tilgang understøtter fortryllelse, som er bygget op af sensibiliteter. Her er et emotionelt aspekt i relationen mellem designer, bruger og objekt væsentlig (Wright et al., 2008).

Endnu et designkrav vi har mødt under æstetik er en holistisk tilgang. Ved en holistisk tilgang ses bruger som et helt menneske som handler, sanser, tænker, føler og skaber mening i en kontekst. Således indgår både det sanselige og det emotionelle i brugerens oplevelse. Til dette helhedsbillede findes de fire tråde, som vi ser som designkrav under den holistiske tilgang. Den sensoriske tråd bidrager med et designkrav om at behandle sanserne og således det kropslige engagement (Wright et al., 2008). Under dette designkrav behandles det instinktive i oplevelsen, som beskrives af Norman (2004). Da æstetik i en oplevelse emergerer fra et hele i en kropslig person i en kontekst, er det væsentlig at overveje alle sanserne i oplevelsen (Wright et al., 2008). Den emotionelle tråd giver et designkrav om, at vi skal være opmærksomme på brugerens emotioner. Her kan vi overveje hvilke emotioner, der fordres og hvilke andre subjekter og objekter en bruger skal forholde sig til (Wright et al., 2008). Tid og sted tråden tydeliggør, at en oplevelse altid sker i en tid og et sted. Hertil kan det overvejes, om det er et privat eller offentligt sted, samt hvilke komfortzoner og grænser mellem selvet og andre, der findes (Wright et al., 2008). En anden måde at arbejde med tid og sted ser vi i multiverse, hvor vi kan arbejde med om oplevelsen skal finde sted i time, no-time, space, no-space og matter, no-matter (Pine og Korn, 2011).

Ved den kompositionelle tråd ser vi, at en narrativ struktur for oplevelsen er væsentlig for meningsskabelse i oplevelsen. At arbejde med den narrative struktur for oplevelsen kan gøres ved, at vi deler oplevelsen op i mindre dele, som vi kan se i forholdet til oplevelsen som helhed (Wright et al., 2008). Hertil kan der arbejdes videre med flow (Csikszentmihalyi, 2008) og forandring, forundring og forvandling (Jantzen et al., 2011).

Vi præsenter seks processer, som finder sted under meningsskabelsen i oplevelsen. Disse seks designkrav fungerer som designkrav til meningsskabelsen (Wright et al., 2008). Forventning beskriver, at der skal overvejes hvilke forventninger, der skabes til oplevelsen. Endvidere skal det overvejes om der kan fordres en passende regulering af forventningerne. I en forbindelsesproces skal der sørges for et førstehåndsindtryk, som forener sig med resten af oplevelsen. Der kan ved fortolkningsprocessen overvejes, hvordan der reflekteres over egne forventninger, og hvad der justerer dem til nye forventninger. Der kan overvejes om virkemidler under oplevelsen kan bidrage til den reflekterende proces. Endvidere kan rummet efter oplevelsen overvejes, da det er her, den reflekterende proces finder sted. I den fortællende proces kan ske i tale eller på skrift. Der kan således overvejes rummet for denne tale og/eller skrift. Ligeledes kan modtagelsen og fremstillingen af denne fortælling overvejes. Der kan endvidere overvejes om en tilpasningsproces kan ændre på oplevelsen, om der kan ændres på relationer til selvet og personlige historier. Denne proces kan tilpasse brugeren til en ny oplevelse (Wright et al., 2008).

## 4.5: Learnable and usable

I denne del af undersøgelsen vil vi se nærmere på Albens (1996) femte kriterium *learnable and usable*. Dette kriterium beskæftiger sig med, om oplevelsesdesignet er let at lære at bruge og anvendeligheden af oplevelsesdesignet. Kriteriet *learnable and usable* knyttes sammen med et af T-modellens niveauer (figur 3.7), *usability*. Usability i T-modellen beskrives som et af delelementerne i udviklingen it-baseret oplevelsesdesign, hvilket er beskrevet under kontekst afklaringen af undersøgelsen i afsnit 3.2.1. Norman (2004) beskriver usability som den lethed, hvormed brugeren af produktet kan forstå, hvordan det fungerer, og hvordan de får det til at performe. Dermed knytter Learnable and usable sig også til Normans (2004) adfærdsmæssige niveau af oplevelsen, som beskrevet i afsnit 4.2.1. Det adfærdsmæssige niveau kræver at designet af oplevelsen indtænker objektets *funktion, performance og usability* (Norman, 2004). Endvidere bør usability designet dermed understøtte brugens intuitive adfærd.

Learnable og usable kan også ses i forhold til Hassenzahls (2010) *do-* og *motor-goals*, som er beskrevet i afsnit 4.3. Om objektet er let at lære at bruge ses i henhold til Hassenzahls (2010) *do-goals*, da det handler om hvorvidt subjektet kan gennemføre aktiviteten for målet. Hvor anvendeligheden af objektet ses i henhold til Hassenzahls (2010) *motor-goals*, som fokuserer på objektets konkrete brugbarhed. Vi vil derfor i dette kriterium udlede designkrav, der knytter sig til oplevelsesdesignets anvendelighed og hvor let, det er at lære at bruge, på baggrund af undersøgelsens beskrivelse af konteksten og det adfærdsmæssige niveau med særligt fokus på *usability*.

Et oplevelsesdesigns *learnable and usable* kvalitet kan defineres som designets *usability*. Ifølge Nielsen (1993) beskæftiger usability sig med brugbarheden, og hvor let interaktionen med menneskeskabte objekter kan læres. Endvidere beskriver Hassenzahl (2008) usability som den pragmatiske kvalitet af subjekt-objekt interaktionen. Usability-designet af oplevelsesprodukter skal dermed ifølge Paluch (2006) kunne understøtte brugerens intuitive adfærd i oplevelse. Endvidere skal brugeren hurtigt kunne overskue og skabe forståelse for informationer og funktioner ved oplevelsesprodukter, for at sikre den kortest mulige læringskurve for brugerinteraktionen (Paluch, 2006). Endvidere forklarer Jensen (2013) at trækkene ved usability-designet har en objektiv karakter, der knytter sig til objektets performance, og skaber rammen for en problemfri subjekt-objekt interaktionen. Nielsen (1993) fokuserer i designet af usability på at minimere tidsforbrug og fejl i interaktion. Hassenzahl (2008) beskriver at usability er et vigtigt kriterium i den samlede brugeroplevelse af oplevelsesdesignet. Dermed er usability et vigtigt designkrav i udviklingen af et it-baseret oplevelsesdesign.

Når vi ser på usability i oplevelsesdesign og user experience, er usability et element i oplevelsesdesignet, som særligt knyttes til brugerens brugsoplevelse af interaktionen med objektet. På det adfærdsmæssige niveau i kriteriet *needed* (afsnit 4.2.1) blev usability forbundet med objektets funktionalitet og performance. På dette niveau, kan

vi ifølge Paluch (2006) se på brugerens intuitive flow i interaktionen, hvilket imødegår et af de mest væsentlige psykologiske behov hos brugeren i kvalitative oplevelser; *competence*, som er beskrevet af Hassenzahl et al. (2010).

Nielsen (1993) beskriver usability ud fra fem kvalitative komponenter; *learnability, efficiency, memorability, errors* og *satisfaction*. Vi har valgt at anvende Nielsen (1993; 2012) for at udlede designkrav for usability, da han med de fem kvalitative komponenter skaber retningslinjerne for vurderingen og udviklingen af usability. Endvidere er han refereret til af blandt andre Jensen (2013) i beskrivelsen af usability. For at udvide forståelsen af Nielsens (1993) fem kvalitative komponenter har vi inddraget Paluch (2006). Paluch (2006) er ikke en akademisk og peer-reviewed reference, men hendes beskrivelser udvider forståelsen af Nielsen (1993) beskrivelser.

*Learnability* handler om hvor nemt det er for brugeren, at udføre simple opgaver første gang de interagerer med designet (Nielsen, 1993). Brugeren skal ifølge Paluch (2006) under *learnability* hurtigt kunne overskue og skabe forståelse for informationer og funktioner i oplevelsen ved at observere designet og derudfra kunne udføre opgaverne. *Efficiency* fokuserer på, når brugeren har lært designet at kende, hvor hurtigt de så kan udføre opgaverne (Nielsen, 1993). Her tilføjer Paluch (2006) at *efficiency* handler om at sikre muligheden for den kortest mulige læringskurve for brugerens interaktion. *Memorability* beskæftiger sig med, om brugeren kan reetablerer sine færdigheder i interaktionen, når de vender tilbage til den efter en længere periode (Nielsen, 1993). *Errors* forholder sig til, hvor mange fejl brugeren begår, hvor store fejlene er, og hvor hurtigt de kan komme videre (Nielsen, 1993). Dernæst kommer *satisfaction*, der fokuserer på, hvor behageligt det er for brugeren at interagere med objektet gennem optimeringen af de ovenstående komponenter (Nielsen, 1993). Dermed understøtter *satisfaction* brugerens intuitive adfærd i oplevelse.

Nielsen (2012) udvider i en artikel sine fem kvalitative komponenter med *utility*. Han forklarer her at usability og utility er lige vigtige i et design, da et objekt skal være godt og brugbart. Opfylder designet ikke brugerens behov, har designet ingen værdi. Samtidig hvis funktionaliteten er til stede til at opfylde et behov, men brugbarheden i designet ikke er til stede, virker det heller ikke. Brugbarhed består dermed både af usability og utility (Nielsen, 2012) som også understøttes af Norman (2004) beskrivelse af usability. Nielsen (2012) påpeger, at disse seks komponenter til en kvalitativ usability ikke er de eneste egenskaber, der kan knyttes til usability, men de er de væsentligste. Nielsen (2012) fremhæver at de seks kvalitative komponenter, *learnability, efficiency, memorability, errors, satisfaction* og *utility*, bør anvendes til evalueringen af usability. Han nævner i forlængelse heraf user testing som en central metode til at undersøge usability. Endvidere understreger Nielsen (2012) også vigtigheden i, at usability bliver indtænkt i alle dele af designprocessen.

Som beskrevet i afsnit 4.2.1 er det ifølge Norman (2004) væsentligt at vurdere, hvorvidt objektets usability udvikles for et innovativt design eller en forbedring af et



eksisterende design. Hvis der arbejdes med et usability design til en forbedring af et oplevelsesdesign, bør der udføres en brugertest af det eksisterende design for at identificere de problemstillinger, der ønskes forbedret med det nye design (Norman, 2004). Hvorimod hvis vi arbejder med et innovativt oplevelsesdesign vil brugertesten af usability først blive relevant, når de første prototyper af designet er klar (Norman, 2004). Som understreget i både afsnit 4.2 og afsnit 4.7, er det med usability vigtigt, at afklare hvem de potentielle brugere er, og i hvilken kontekst objektet indgår. Derudover skal det vurderes, hvilke behov funktionaliteten og brugbarheden ønsker at understøtte. Det foreslår Nielsen (1993) at gøre ved at lave field research for at se, hvordan brugeren agerer i den given kontekst.

I forbindelse med designprocessen skal usability af objektet indtænkes og testes som en del af det samlede design. Dette kan fordelagtigt gøres gennem user test med prototyper. Til evaluering af usability designet kan de seks kvalitative komponenter af usability anvendes (Nielsen, 2012). Det kan give et overblik over det, om samlede usability-design lever op til retningslinjerne for kvalitativ brugbarhed, før det testes (Nielsen, 2012).

I dette afsnit har vi dermed skabt en forståelse af usability, der sikre brugbarheden i et oplevelsesdesign. Det er ifølge Nielsen (1993) vigtigt, at vi ser på usability som et element af den samlede brugeroplevelse inden for oplevelsesdesign, og ikke som den bærende faktor i et interaktionsdesign. Usability er med til at skabe grundlaget for den intuitive adfærd (Norman, 2004) i oplevelsen, og derfor væsentligt at indtænke i designet. Når vi ser på *learnable and usable* som kriterium til det kvalitative oplevelsesdesign, skal vi være opmærksomme på, at Albens kriterier er fra 1996. I den tid var usability den væsentlige faktor i HCI og et bærende element i user experience. Da dette nærmer sig 20 år siden, er der ifølge Cockton (2014) sket en stor udvikling indenfor teknologi og user experience siden. Usability er gået fra at være en bærende faktor i user experience og HCI til at være et mindre element i oplevelsesdesign (Cockton, 2014). Usability er dog stadig væsentlig i forhold til at skabe en grundlæggende funktionalitet og brugbarhed til at understøtte brugerens intuitive adfærd i oplevelsen (Norman, 2004).

### 4.5.1: Designkrav

Som designkrav skal usability altså indtænkes i designprocessen, og evalueres løbende gennem observationer af interaktion gennem user test af prototyper. Evalueringen af oplevelsesdesignets usability sker med afsæt i de seks kvalitative komponenter; *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors*, *satisfaction* og *utility* (Nielsen, 1993; Nielsen, 2012). I designprocessen af et kvalitativt usability design sætter Nielsen (2012) fokus på, at dette gøres bedst gennem følgende processer:

Indledningsvist er det for usability designet væsentligt, at vide hvem de potentielle brugere er, hvilken kontekst oplevelsesdesignet indgår i, og hvilke behov usability designets funktionalitet og brugbarhed understøtter. Denne redegørelse kan foretages

gennem field research (Nielsen, 2012). Resultaterne fra field research udføres i en prototype af det samlede oplevelsesdesign. Da usability kun udgør en mindre del af den samlede user experience, udgør usability kun en mindre del af arbejdet med prototyper (Nielsen, 2012). Det vigtigste formål med at optimere usability designet i et oplevelsesdesign er, for at skabe den grundlæggende brugbarhed og funktionalitet i oplevelsen for at understøtte brugerens intuitive adfærd i oplevelsen.



## 4.6: Mutable

Albens (1996) sjette kriterium er *mutable*, hvor vi beskæftiger os med foranderlighed. Der skal ifølge Alben (1996) overvejes om, det er passende at designe efter foranderlighed. Derudover stiller hun spørgsmålet om hvordan et produkt kan passe til en person og samtidig passe til en hel gruppe mennesker. Endvidere overvejes om designet kan ændres og udvikles over tid og om det fordrer til ny, måske uforudset, brug. Vi vil dermed i dette afsnit udrede og udlede designkrav der understøtter foranderlighed i udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign.

Oppelaar, Hennipman og Veer (2008) beskriver at oplevelser indebærer en kontinuerlig skift af kontekst og udvikling i brugeres forventninger. De ser oplevelse som resultatet af både produktet, individet og konteksten. Kriteriet *mutable* er ikke behandlet så meget i den eksisterende litteratur. Det har således været vanskeligere at finde litteratur til dette kriterium. Vi indleder med Oppelaar et al. (2008), da de arbejder med oplevelsesdesign og indleder med relevans af kriteriets undersøgelse. Oppelaar et al. (2008) beskriver at individer og kulturer udvikler sig, endvidere ændres også konteksten. Et produkt, der engang blev designet blive uddateret over tid, hvis ikke produktet udvikles løbende (Oppelaar et al., 2008). Ifølge Oppelaar et al. (2008) kræver det således at designet til oplevelsen udvikles videre over tid for at tilpasse konteksten og brugeren.

I undersøgelsen af kriteriet *mutable* har vi undersøgt casestudiet af Huang, Chen og Ho (2014) *enhancement of reading experience*. Dette casestudie ser UX, som videreudviklingen af usability. De beskriver hertil *experience patterns* som en essentiel metode til at undersøge brugerne og deres adfærd. De har primært refereret til Sharp, Rogers og Preece (2007), som beskriver det at finde mønstre i adfærd er et essentielt mål for undersøgelse af brugere. Da disse *experience patterns* er en metode til at designe til brugeren i en kontekst (Sharp et al., 2007). Hassenzahl (2010) beskriver ligeledes at designeren af oplevelsen kan se efter *experience patterns* for at forstå brugernes adfærd, og hvad der skal designes, for at designet passer til den kontekst. *Experience patterns* kan således give en forståelse af en oplevelse eller en tilføjelse til eksisterende oplevelser i en kontekst. Hvilket er hvad Hassenzahl beskriver som “[...] *at the heart of Experience Design*.” (Hassenzahl 2010, s. 31). Da *experience patterns* skaber muligheden for at sikre oplevelsesdesignets foranderlighed og tilpasning til de potentielle brugere, har vi valgt at fokusere på *experience patterns* for at udlede designkrav under kriteriet *mutable*.

Crumlish (2009) har en tilgang til *experience patterns*, der har et fokus på at designe til brugeren. Vi inddrager Crumlish (2009) til at beskrive *experience patterns* og deres anvendelse, da han fremlægger grundlæggende principper for anvendelse af dem i it-sammenhæng. Han følges med tidligere udledte designkrav om at kende brugeren. Han bruger netop *experience patterns* til at lære brugeren og brugerens adfærd at kende.

Crumlish (2009) præsenterer fem principper indenfor arbejdet med *experience patterns*, som han mener, dækker over hele oplevelsen. De fem principper kalder han *pave the compaths, talk like a person, play well with others, learn from games* og *respect the ethical dimension* (Crumlish, 2009).

*Pave the compaths* er et udtryk for at, vi bør se på de stier, der allerede er formet af adfærd. Disse på forhånd skabte stier bør formaliseres i stedet for at skabe idealiserede stier, som ignorerer historie, tradition, natur, sund fornuft etc. Et princip under *pave the compath* er at studerer potentielle brugere og se på hvordan de gør, hvad de gør. Hertil skal overvejes om det, man tilbyder brugerne, giver plads til, at de kan fortsætte med at gøre det, de er trygge ved i introduktionen af de nye muligheder. Endvidere præsenteres under dette princip, at designere skal lytte til brugere og ikke antage, at designeren altid bedst ved, hvordan udviklingen af brugerens adfærd bør være (Crumlish, 2009).

Princippet *talk like a person* beskriver udviklingen fra at kommunikationen online fra 1990'erne, der var informativ og mekanisk. Virksomheder har altid maskeret sit menneskelige natur, men at vise sin menneskelighed overfor andre mennesker har en mildnende og imødekommende effekt (Crumlish, 2009). Her kan vi relaterer til Pine og Gilmores (2007) *autenticitet*, som præsenteres i næste afsnit om kriteriet *manageable* (4.7). Crumlish (2007) udelukker ikke formalitet og distance, men han beskriver, at vi er i en tid, hvor autoritet emergerer fra samarbejde frem for at blive pålagt af magter (Crumlish, 2009). Princippet *talk like a person* råder således til en mere naturlig, talende tone mod brugeren (Crumlish, 2009).

*Play well with others* princippet bygger på en åbenhed i struktur. Her beskriver Crumlish (2009) eksempelvis, at data bør deles. Han beskriver endvidere at man bør lade andres eksisterende viden have indflydelse på ens produkt. Princippet *play well with others* understøtter således *samarbejde* og *co-creation* (Crumlish, 2009), hvilket også understøttes af Boswijk et al., (2012), som vi endvidere møder i næste afsnit (4.7).

Princippet *learn from games* kræver ikke nødvendigvis, at der udvikles spil. Det beskæftiger sig med, at der kan implementeres elementer fra spil. Hertil opfordres til, at overveje hvor bruger kan begejstres og opmuntres til at engagerer sig. I spilelementer som kan implementeres ser vi regler, der giver rammerne for et miljø, hvori man kan interagerer med hinanden. Endvidere beskrives, at folk vil skabe deres egne regler (Crumlish, 2009). Dette ser vi stemme overens med Huizingas (1980) beskrivelse af leg, som vi ser på i forbindelse med æstetik i afsnit 4.4.

I beskrivelsen af princippet *respect the ethical dimension* forstår vi, at etiske dimensioner skal overvejes. Det er således relevant at overveje meningsskabelsen, som vi ser i afsnit 4.4 om æstetik. Under dette princip overvejes, om der eksplicit ligger meninger i oplevelsen (Crumlish, 2009).

Crumlish (2009) bruger således experience patterens til at lære brugeren og brugerens adfærd at kende. Ved at undersøge brugers adfærd gennem de fem principper, som Crumlish (2009) præsenterer, kan vi lære brugeren og brugerens adfærd at kende. Herigennem kan vi således designe oplevelsesprodukter der passer til brugeren og konteksten, og dermed behandles kriteriet *mutable*. Albens (1996) kriterie mutable knytter sig således til dele af kriterierne *appropriate* (afsnit 4.3), *aesthetic experience* (afsnit 4.4) samt *needed* (afsnit 4.2), der i tråd med det adfærdsmæssige niveau i afsnit 4.2.1. understøtter, at det er relevant at planlægge sin brugerinddragelse efter vurdering af, om der designs et innovativt produkt, eller om der forbedres et allerede eksisterende produkt. Endvidere beskæftiger vi os med kendskabet til brugere i afsnit 4.1 om *understanding of users*.

### 4.6.1: Designkrav

Kriteriet *mutable* giver således en forståelse af, at produkter skal udvikles til bruger og kontekst. Hertil skal brugernes adfærd undersøges. Hvor vi ifølge Crumlishs (2009) principper bør følge de stier, der er formet af brugernes adfærd. Her skal overvejes, hvad der giver brugerne tryghed for at kunne bevare eller tilføje det tryghedsskabende i oplevelsen. Under dette princip er det vigtigt at vide, hvordan brugerne oplever og dermed ses designeren ikke som værende ekspert alene uden brugers hjælp.

Et andet princip fra Crumlish (2009) beskriver at en autentisk (Pine og Gilmore, 2007) og menneskelig tone har en mildnende og imødekommende effekt. Hertil skal det huskes, at et samarbejde mellem organisation og kunder er at foretrække frem for en organisation, der trækker noget ned over hovedet på kunder (Crumlish, 2009). Derudover ser Crumlish (2009) samarbejde mellem organisationer som en fordel. Dette bygges på en åbenhed i organisationens struktur og understøtter ligeledes co-creation (Boswijk et al., 2012). Endnu et princip bygger på implementeringen af elementer fra leg (Crumlish, 2009). Hertil overvejes hvad brugere begejstres af og hvad, der engagerer dem. Spilelementer, der inddrages, kan være regler eller en opbygning, der engagerer brugere til selv at skabe regler (Huizinga, 1980). Sluttelig skal etiske dimensioner overvejes. I meningsskabelsen i oplevelsen skal det overvejes, om der kan ligge eksplicitte meninger (Crumlish, 2009). Hertil det er relevant at overveje den æstetiske meningsskabelse, som beskrives i afsnit 4.4.

## 4.7: Manageable

Albens (1996) syvende kriterium er *manageable*, der fokuserer på driften af systemet, der fordre oplevelse. Her ses der på om systemet fungerer og understøtter konteksten (Alben, 1996). Endvidere vurderes det, om produktet støtter brugeren i produktets behov. Disse behov, som produktet har, kan være installation, vedligeholdelse, tilhørende artikler etc. Derudover bør produktets behov overvejes i en individuel og i en organisatorisk sammenhæng. Kriteriet manageable præsenterer også den organisatoriske side i designovervejelser (Alben, 1996).

Væsentligt for kriteriet *manageable* er at oplevelsesproduktet fungerer og understøtter den organisatoriske kontekst (Alben, 1996). *Manageable* bør således indgå i overvejelserne af designudviklingen i designprocessen uden at være hovedfokus, som vi også ser i afsnit 4.8. Vi vil dermed i dette afsnit udlede designkrav i forhold til at understøtte kriteriet *manageable*.

I undersøgelsen af den organisatoriske del af kriteriet *manageable* beskæftiger vi os med Boswijk et al.s (2012) forklaring på forretningsmodeller, da de vedrører udviklingen af oplevelser fra et organisatorisk perspektiv. Boswijk et al. (2012) beskriver at det, historisk set, ikke længere er organisationer eller virksomheder, som kan placere sig centralt i forhold til værdier og produkter. Vi ser nu at kunder ikke blot søger større udvalg af produkter. Det handler ikke længere om at vælge, men at der skal laves en løsning specifikt til kunden, som gør, at kunden føler sig støttet i måden de vælger at leve deres liv (Boswijk et al. 2012).

Boswijk et al. (2012) beskriver at organisationer med teknologi lettere kan skabe netværk og samarbejde. Det giver dem mulighed for at skabe en række af produkter eller services, der tilpasses specifikke kundebehov. Gennem brug af teknologi er organisationerne ikke på samme måde bundet af tid og sted (Boswijk et al., 2012). Boswijk et al. (2012) beskriver videre i denne udvikling, at en vigtighed i ikke blot skal skabe et færdigt sammensat produkt. Organisationen skal sammen med kunden konstruerer en kontekst, der bringer mening ind i kundens liv (Boswijk et al., 2012).

I denne udvikling af dialog mellem kunde og organisation ser vi, at kundens mening, ønsker og behov er essentielle for at skabe et produkt (Boswijk et al., 2012). Kundens behov ser vi ligeledes som essentielt for vurderingen af oplevelsen i afsnit 4.2. Afsnit 4.4, beskriver hertil at oplevelsen sker i brugeren, som således bliver væsentligt for designet. I det følgende vil vi se på hvordan de organisatoriske elementer kan overvejes ifølge Boswijk et al. (2012) som beskriver forretningsmodeller, og hvordan de bruges,

når arbejdsfeltet indebærer oplevelser. Boswijk et al. (2012) beskriver at organisationer, der beskæftiger sig med oplevelser placerer kunderne centreret i en social eller fysisk kontekst. Hertil opstiller Boswijk et al. (2012) en liste på syv elementer for en forretningsmodel for arbejdet med oplevelser. En forretningsmodel er en model, der beskriver hvordan en organisation skaber og leverer værdi (Boswijk et al. 2012). Disse syv elementer vælger vi at inddrage som designkrav. Elementerne kan fungere som klarlæggelse af, hvordan oplevelsesdesignet er tiltænkt at indgå i organisationen, og hvordan driften af systemet kan planlægges. Dette gøres for at sikre, at oplevelsesdesignet fungerer i og understøtter organisations kontekst (Boswijk et al., 2012). I det følgende vil vi beskrive hvert af de syv elementer for en forretningsmodel, der arbejder med oplevelser.

Det første af de syv elementer er at *placere kunden centralt*, da det er dem, der skal skabes en meningsfuld oplevelse for og dermed deres værdier, der skal respekteres. Derudover ses *netværk mellem organisationer* som en væsentlig faktor, hvor der kan skabes løsninger i forhold til at skabe oplevelser. *Aktiv værdiskabelse* i organisationen fra kundens side, vurderes at være væsentlig i forhold til at skabe en personlig oplevelse, derfor ligger *co-creation* også på listen over elementerne til en forretningsmodel for oplevelse. Et element i forretningsmodellen beskriver at forbrugere er aktive i fællesskaber og på sociale netværk, hvor det vil være en fordel for en organisation at synliggøre sig, er aktive og tager en facilitatorrolle (Boswijk et al. 2012).

Dette vil imødegå ønsker fra kunder om at komme i kontakt med organisationen. Til denne kontakt ligger et element, som understreger vigtigheden af *autenticitet og åbenhed* (Boswijk et al. 2012). Autenticitet behandles også af Pine og Gilmore (2007), som stiller spørgsmålene er det, hvad det giver sig ud for at være? Og er det tro mod sig selv? Disse spørgsmålet kan stilles til organisationen, produktet og forholdet til kunder.

Et andet element som beskrives er forskellige muligheder for *channels*. Ved mange teknologiske muligheder for at nå ud til sine kunder, kan der opstå et informationsoverload fra organisationens side. Hertil skal det være let for kunder og organisation at finde hinanden på de forskellige medier. Slutteligt lyder det syvende element, at organisationer skal besidde *de rette kompetencer* til deres formål og den rette infrastruktur, teknologi og platforme til at understøtte oplevelsen og rammerne for oplevelsen (Boswijk et al. 2012).

De syv elementer, som Boswijk et al. (2012) beskriver i forbindelse med forretningsmodel for organisationer, der baserer sig på oplevelser, skaber designkrav der beskæftiger sig med oplevelsesdesignet i forhold til Albens (1996) kriterium *manageable*. De syv elementer behandler hvordan oplevelsesdesign indtænkes i en organisation. Hertil sikres også at produktet støtter brugeren i produktets behov.

## 4.7.1: Designkrav

Boswijk et al.s (2012) redegørelse for at den økonomiske udvikling giver en forståelse for, at kunden er essentiel i oplevelsen. Det er derfor vigtig at forstå sine kunder. Dette udgør også det første element for en forretningsmodel omkring oplevelse.

Det andet element, som Boswijk et al. (2012) trækker frem er netværk mellem organisationer. Det er hertil væsentligt at have forbindelser, der giver muligheder for at skabe de rigtige løsninger. Endvidere kan der overvejes en aktiv værdiskabelse i organisationen, hvor kunder er med til at skabe værdi gennem personlige oplevelser med brug af co-creation. Hertil kan kundens aktivitet i fællesskaber og på sociale netværk bruges til fordel for en organisation. Organisation skal være aktiv, synliggjort og eventuelt tage en facilitatorrolle. I denne kontakt skal der understreges vigtigheden af autenticitet (Boswijk et al., 2012). Pine og Gilmore (2007) ser nærmere på autenticitet og giver to spørgsmål, som er væsentlige for organisationen at svare på: Er vi, hvad vi giver os ud for at være? Og er vi tro mod os selv? Derudover skal det ifølge Boswijk et al.s (2012) syv elementer være let for kunder og organisationer at finde hinanden. Organisation skal desuden besidde de rette kompetencer til deres formål og den rette infrastruktur, teknologi og platforme til at understøtte oplevelsen og rammerne for oplevelsen (Boswijk et al., 2012).



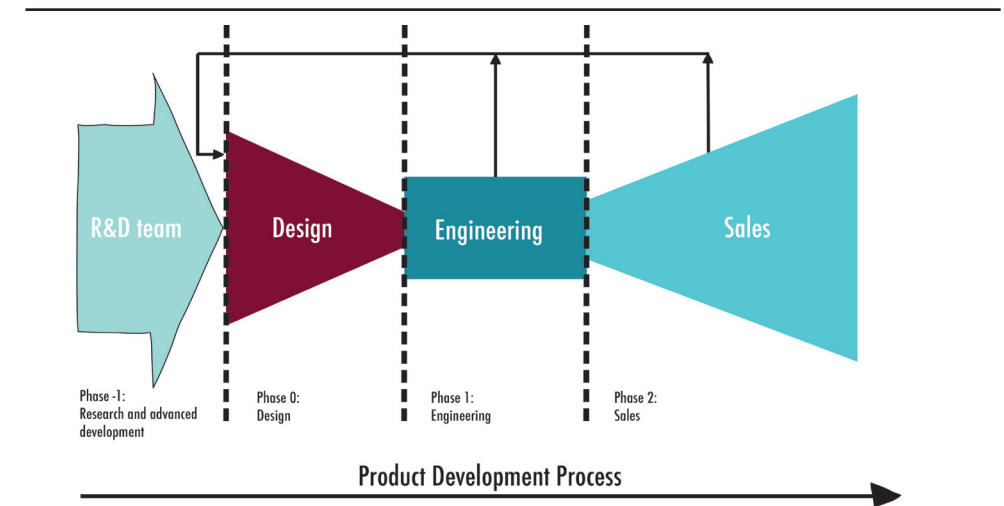
## 4.8: Effective design process

Albens (1996) ottende kriterium i udvikling af kvalitative oplevelser er *effective design process*. Dette kriterium repræsenterer en velovervejet og planlagt designproces. I planlægningen af designprocessen vurderes, udvælges og beskrives metoder, fremgangsmåder og værktøjer til at udvikle det it-baseret oplevelsesdesign. I de foregående kriterier, *needed* (afsnit 4.2) og *learnable and usable* (afsnit 4.5), har det været væsentligt at indtænke kriteriernes designkrav i designprocessen.

Gennem de foregående kriterier af Alben (1996) er det blevet understreget, at planlægningen af designprocessen er væsentlig for at udvikle kvalitative it-baserede oplevelsesdesign. Vi har i dette afsnit anvendt Buxtons *Sketching User Experience* (2007) til at skabe forståelse af designprocessens i forhold til udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign. Buxton (2007) har en holistisk tilgang til designudvikling. Hans fokus er på designudviklingen og designprocessen, hvor han søger at skabe involverende oplevelsesdesign med teknologi. Disse designprocesser har til formål at skabe balance mellem back-end design, usability og engineering samt front-end design, sketching og idéudvikling. Buxton (2007) redegør for retningslinjer for effektive designprocesser, der understøtter værdifulde brugeroplevelser. Vi har valgt at arbejde ud fra hans retningslinjer, da disse er udviklet til at skabe værdifulde brugeroplevelser med teknologi.

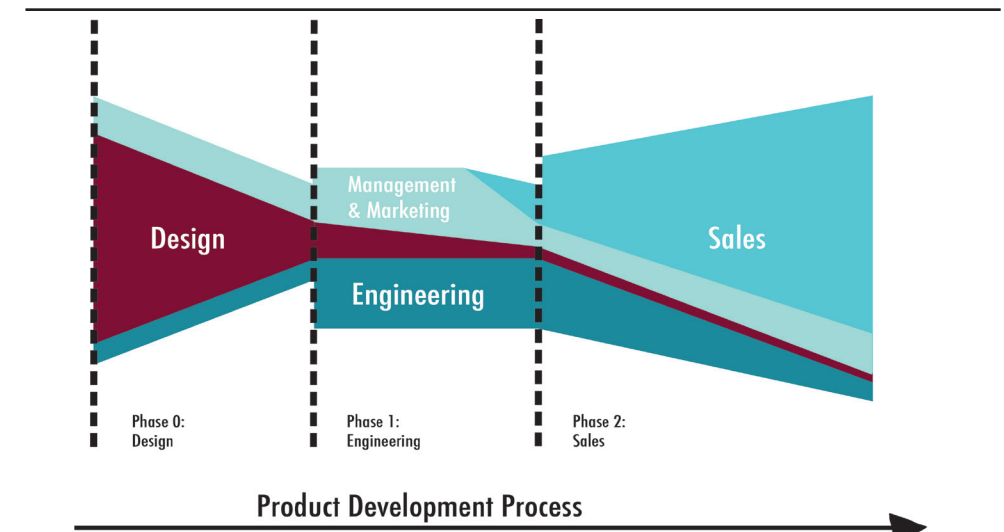
Buxton (2007) understreger, at det ikke er muligt at skabe én generel og ideel designproces. Designprocesser er ikke en lige vej fra intention til implementering. Der er mange ubekendte i udviklingen af et design. Hvis en prædefineret lige og direkte designproces anvendes, er der stor risiko for at skabe middelmådige oplevelsesdesign, der indsnævrer oplevelsesdesignet til det visuelle udtryk og usability (Buxton, 2007). Buxton (2007) forklarer, at det primære argument for at være bevidst om planlægningen af designprocessen er tid og økonomi. Hvis designprocessen ikke planlægges ud fra det givne projekt, vil designudviklingen blive dyre og mere tidskrævende, da der vil opstå for mange uforudsete elementer. Endvidere vil det endelige design bære præg heraf (Buxton, 2007). Buxton (2007) understreger, at selvom vi som designere forventer, at vi ved, hvordan designet skal være fra starten af, vil der næsten i alle tilfælde ske ændringer i takt med udviklingsprocessen. Ændringerne kan ske på baggrund af den viden, der udvikles i løbet af udviklingsprocessen, eller fordi markedet ændrer sig. Dermed skal designprocessen være designet, så disse problemstillinger bliver identificeret tidligt i processen, hvor det er billigst at ændre designet (Buxton, 2007).

I figur 4.8.1 præsenteres Buxtons (2007) produktudviklingsprocessen, som visualiserer produktudviklingens tre hovedfaser. Faserne er opdelt i 0 *design*, 1 *engineering* og 2 *sales*.



Figur 4.8.1 Product development process af Buxton (2007)

Buxton (2007) understreger, at de tre faser ikke skal ses som opdelt. Derimod kan både design, engineering og sales alle være i spil under hele produktudviklingsprocessen. Det kræver også, at alle dele af en virksomhed er involveret i produktudviklingsprocessen. Disse dele kan eksempelvis være *produkt- og marketingsmanager, administration, usability-, software-, interface-, interaktionsingeniører* etc. Det er således ikke bare designteamet, bestående af eksempelvis *oplevelsesdesigner, industriel designer* etc., der designer. Når vi er i designfasen, kan engineering og sales ikke tilsidesættes, men de er ikke det primære fokus for denne del af produktudviklingsprocessen. Dette illustreres i nedenstående figur 4.8.2, der viser de forskellige fasers forhold til hinanden i produktudviklingsprocessen (Buxton, 2007).



Figur 4.8.2: No Silos af Buxton (2007)



Figur 4.8.2 illustrerer også, at selvom designfasen er gennemført, er det ikke ensbetydende med, at designernes opgave er ovre. Derimod er det et kontinuerligt samarbejde gennem hele produktudviklingsprocessen. Ifølge Buxton (2007) er det kontinuerlige samarbejde mellem faserne gældende for i hele processen. Samarbejdet mellem faserne har dog varierende tyngde. Foruden de tre hovedfaser af produktudviklingsprocessen ses der en indledende fase kaldet *-1 research and advanced development* i figur 4.8.1. Den indledende fase knytter sig til problemafklaring og designbrief, hvor formålet med designet defineres og fastsættes (Buxton, 2007).

For denne del af undersøgelsen er vores fokus hovedsageligt på den indledende fase og designfasen. Den indledende fase og designfasen udgør de centrale faser i designprocessen for udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign. I denne forbindelse er det væsentligt at understrege, at designfasen i Buxtons (2007) produktudviklingsprocesmodel i figur 4.8.1 ikke kun henviser til selve designet af objektet, men også til planlægningen af ingeniørernes udviklingsproces, marketingsplanen og finjusteringen af forretningsmodellen for objektet. De andre faser planlægges således i designprocessen (Buxton, 2007).

Buxton (2007) argumenterer for, at der er to fundamentale dele af en designproces. Den første del er *problem setting*, eller problemafklaring, som fokuserer på, hvad det rette design er til en problemstilling. Problemafklaring sker i den indledende fase i produktudviklingsprocessen, hvor problemstillingen undersøges og defineres. Den anden del er *problem solving*, eller problemløsning, som fokuserer på, hvordan vi udvikler og udformer designet (Buxton, 2007). Problemløsning sker i den første fase i produktudviklingsprocessen, kaldet design (figur 4.8.1). Design består af selve designudviklingen. Det er væsentligt at designprocessen søger at *“get the right design as well as get the design right”* (Buxton 2007, s. 78). Der er således fokus på både designet og udviklingen heraf. Det er væsentligt at denne del bliver indtænkt i designprocessen, da vi ikke bare skal designe for at designe, men at vi gør det med det rette formål og med fokus på de egentlige behov (Buxton, 2007).

Vi vil i det næste bryde produktudviklingsprocessens første to faser ned i forhold til problem setting og problem solving. Ud fra det vil vi udlede designkrav til planlægningen af designprocessen.

### 4.8.1: Problem setting

Den første del af designprocessen er *problem setting*, som vi også kalder problemafklaring. Problemafklaringen beskæftiger sig ifølge Buxton (2007) med at definere, hvad designet skal kunne, og hvad formålet med designet er i forhold til den stillede problemstilling. Problemafklaring sker i den indledende fase i produktudviklingsprocessen (figur 4.8.1). Denne indledende fase kalder Buxton (2007) i figur 4.8.1 *research and advanced development*. Det er her problemstillingen undersøges og defineres. Problemafklaringen er ifølge Buxton (2007) ofte fraværende i praksis i dag. Han forklarer, at måden, hvorpå problemafklaringen oftest foregår, er gennem et designbrief fra kunden.

Hertil understreger han, at et designbrief sjældent er omfangsrigt nok til at udvikle et kvalitativt design. Derfor kræver det, at designerne gennemfører yderligere undersøgelse i den indledende fase, *research and advanced development*. Vi vil derfor i dette afsnit se nærmere på hvilke designkrav, der understøtter designet af designprocessen.

Buxton (2007) beskriver, at problemafklaringen kræver en forståelse af kontekst, potentielle brugere og formål. Denne forståelse af kontekst, potentielle brugere og formål har også en væsentlig indflydelse på planlægningen af designprocessen. Vi har i afsnit 4.1 forholdt os til brugerne. Endvidere understreger Buxton (2007), at, vi, for at kunne sikre os det rette design, skal afklare problemstillingen for hvilken kontekst objektet skal indgå i, og hvad formålet er.

Vi har i de foregående kriterier, *needed* (afsnit 4.4), *appropriate* (afsnit 4.3), *aesthetic experience* (afsnit 4.4) og *learnable and usable* (afsnit 4.5), fastslået, at det er væsentligt at overveje designet i forhold til konteksten og formålet. Forlizzi og Ford (2000) beskriver konteksten som de omgivelser eller den situation, hvori subjekt-objekt interaktionen foregår. Denne kontekst er formet af sociale, kulturelle og organisatoriske adfærdsmønstre. Forstår vi dette, kan vi ifølge Forlizzi og Ford (2000) som designere tage en aktiv rolle i beslutningstagen om komponenter af produktet i interaktionen. Roto et al. (2011) påpeger, at konteksten kan beskrives på forskellige niveauer. De foreslår seks dimensioner, som kan overvejes i beskrivelsen af konteksten: *Fysisk kontekst*, *social kontekst*, *kulturel kontekst*, *tidsmæssig kontekst*, *teknologisk kontekst* og *organisatoriske kontekst* (Roto et al., 2011). Jensen (2013) beskriver, at klarlæggelsen af konteksten giver mulighed for at designe til konteksten. Det betyder, at den indledende fase af designprocessen søger at afklare problemstillingen ved at skabe en forståelse af objektets kontekst, potentielle brugere og formål.

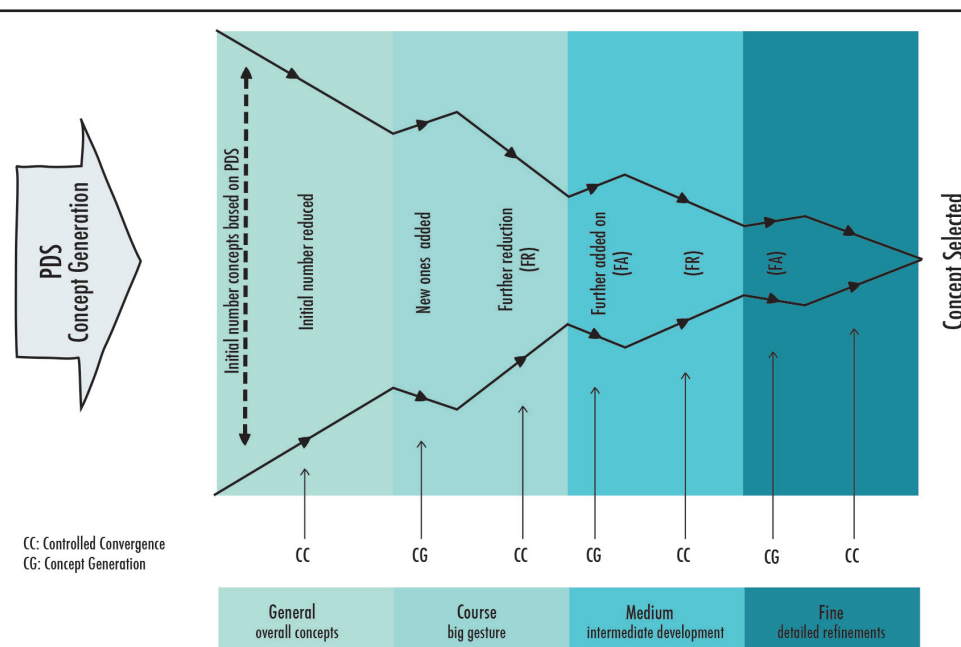
### 4.8.2: Problem solving

Den anden del af designprocessen redegør Buxton (2007) for som *problem solving*. Vi har valgt at kalde den del for problemløsning. Denne del knytter sig til produktudviklingsprocessens designfase, og fokuserer på, hvordan det it-baseret oplevelsesdesign udvikles og udformes. Derudover sikrer problemløsningen, at det er, det rigtige design til den givne problemstilling. Endvidere er det også i designfasen, at marketingsplanen for designet og processen for engineering fasen formes (Buxton, 2007). For denne del af undersøgelsen er vores fokus på forståelsen af selve designprocessen. Dermed vil inklusion af arbejdet med marketingsplaner og ingeniør processen medtages som designkrav, men vil ikke blive uddybet nærmere.

Vi vil i dette afsnit beskæftige os med designprocessens dele. Dette skal skabe en forståelse af, hvordan it-baseret oplevelsesdesign udvikles. Vi redegør for Buxtons (2007) designproces for, at sikre det rette design til den givne problemstilling. Buxton (2007) beskriver, at fasen *design* (figur 4.8.1) er udformet som en tragt, hvilket vi ser i figur 4.8.1. Formen af tragt opstår, da der vil være flere idéer og designmuligheder i starten af designprocessen end i slutningen. Endvidere skriver Buxton (2007) også, at

tragt-formen repræsenterer, at der i begyndelsen af processen vil være mange idéer, forhåbninger og ambitioner, hvor der i slutningen af processen formentligt er et helt konkret design.

Designprocessen udgør designfasen i figur (4.8.1). I figur 4.8.3 ser vi designprocessen isoleret fra de andre faser. Her kan se designprocessens fire niveauer af iteration. Når vi går ind i designfasen, kan vi tale om delene af designprocessen, som Buxton (2007) beskriver ud fra nedenstående figur (4.8.3). Buxton (2007) har bygget sin figur af designprocessen med afsæt i Pughs (1995) figur, som han kan kalder “*flexible approach to concept generation and selection*” (Pugh 1995, s. 75).



Figur 4.8.3: Flexible Approach to Concept Generation and Selection af Buxton (2007)

Figur 4.8.3 indleder designprocessen i venstre side med *product design specification* (PDS) (figur 4.8.3). PDS er design specifikationen, som kommer fra design-briefet og fra den indledende fase af produktudviklingsprocessen. Det er dermed det punkt, som er behandlet i *problem setting* i afsnit 4.8.1. Herefter ses selve *designprocessen*, der veksler mellem *concept generation* (CG) og *controlled convergens* (CC). Den præsenteres af pilene i figur 4.8.3. CG og CC veksler igennem fire niveauer af iteration: *General*, der indikerer den første iteration, hvor alle de indledende ideer, forhåbninger og ambitioner bearbejdes. *Course*, der er den anden iteration, som videreudvikler på de designidéer, der viderebringes fra *General*. *Medium*, der indikerer den tredje iteration, hvor vi kommer nærmere det endelige design med få design idéer tilbage. Det sidste niveau, *Fine*, er den fjerde iteration, hvor de endelige prototyper raffineres inden den

endelige godkendelse til at fortsætte til engineering-fasen. Den overordnede proces er gradvis konvergerende gennem de fire niveauer af iteration. Denne gradvise konvergens ses på figuren (4.8.3) for hvert niveau, som *further addition* (FA). Her tilføjes nye designkoncepter eller idéer på baggrund af den viden, der er genereret på det foregående niveau. Dette efterfølges af *further reduction* (FR) til det endelige koncept nås (Buxton, 2007).

Det betyder, at Buxtons (2007) figur understøtter en iterativ designproces, som gennem sine iterationer skaber mulighed for at udvikle nye idéer på baggrund af analyse og rationalisering. Gennem reduktionerne sammenlignes idéer for at udvælge og skabe nye kreative idéer. Forventningerne og formålet med anvendelsen af en iterativ designproces beskrives af Buxtons (2007) som:

“It is a funnel that is narrower at the end than in the beginning. [...] At the beginning all we have are perhaps some ideas, some hope, and some ambitions. At the end, ideally, we have something concrete - a design for a well-formed product.” (Buxton, 2007, s. 145).

Buxtons (2007) argument for anvendelse af figuren er, at designprocessen bygger på vigtigheden i både genereringen af idéer såvel som reduktionen af samme. Dermed skabes en kontrolleret konvergerende designproces. Endvidere skaber den kontrollerede konvergens i designprocessen også udgangspunktet for at kunne italesætte årsagen af til- og fravalg. De forskellige designforslag diskuteres i forhold til hinanden ved at stille spørgsmål til, om designet er at foretrække frem for et andet design. I forlængelse af friheden til at overveje alle muligheder i designudviklingen kommer dermed også bevidstheden af, at der skal tages beslutninger om et design. Hertil gøres også beslutninger af hvilke elementer, der skal kasseres bevidst. Derfor vil ikke alle idéer nødvendigvis komme med i det endelige design (Buxton, 2007). Buxton (2007) gør det klart, at design er et kompromis. Det gør sig særligt gældende ved til- og fravalg af design elementerne, når de forskellige faser af produktudviklingsprocessen mødes. Eksempelvis når en designers design møder ingeniørens realitet. Det er ikke sikkert at det design, som designeren præsenterer til ingeniøren, er muligt. Dermed må der indgås et kompromis (Buxton, 2007).

I den indledende del af dette afsnit har vi set på den mere overordnede designproces og formålet med at arbejde ud fra en kontrolleret konvergerende tilgang. Den kontrollerede konvergerende tilgang både fordrer velargumenterede og gennemarbejdede designkoncepter. Vi har blandt de tidligere kriterier, *needed* (afsnit 4.2) og *learnable and usable* (afsnit 4.5), fastsat, at en iterativ designproces er væsentlig for, at kunne udvikle kvalitative it-baserede oplevelsesdesign. Ifølge Buxton (2007) kan den iterative designproces tage mange former. Den formes af den designtilgang, der udvælges eller haves i forbindelse med udviklingen af det given design (Buxton, 2007).

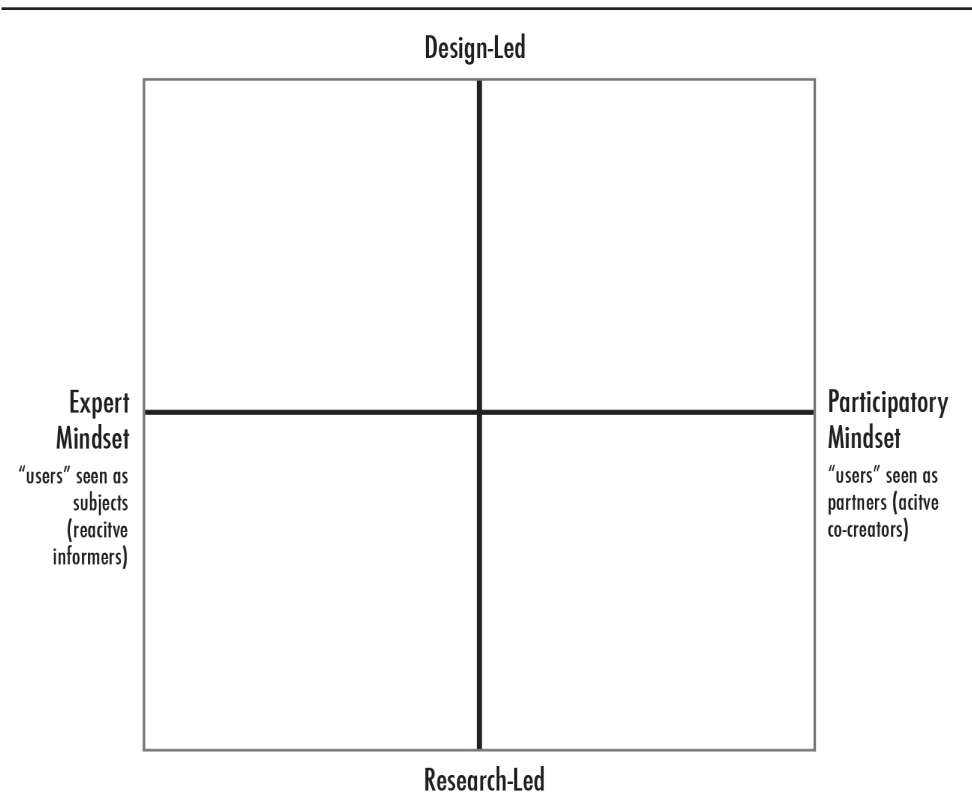
I takt med at planlægge designprocessen bør der således tages stilling til hvilken designtilgangen, der ønskes at arbejde ud fra i designudviklingen. Buxton (2007)

beskriver, at han ser designproces som en komplementær proces til eksisterende designtilgange. Derfor vil vi se nærmere på, hvad designtilgange er, og hvad det betyder for den effektive designproces.

Ifølge Sanders (2008) er formålet med udvælgelsen af en designtilgang at drive, inspirere og lede designprocessens metoder. Sørensen (2014) udvider forståelsen af designtilgange, og beskriver dem som værende den kunstneriske, kreative og frem for alt skabende tilgang til verden. Designtilgangen repræsenterer en mulighedskultur, der ikke lader designeren begrænse af det, der er. En designtilgang beskæftiger sig med det, der kunne være, ved at se udover det, der allerede eksisterer (Sørensen, 2014). Designtilgangenes mulighedskultur står dermed i stor kontrast til den beslutningskultur, der ses i de fleste virksomheder i dag, som fokuserer på det, der er (Sørensen, 2014).

Der er ifølge Sanders (2008) de sidste 5-10 år sket en stor udviklingen inden for designpraksis og research. Der eksisterer nu en stor mængde af designtilgange, som både konkurrerer, men også komplementerer hinanden. For at kunne gennemskue disse mange designtilgange deres berettigelse, har Sanders (2008) udviklet et kort, som ses i figur 4.8.4, for at kunne skabe et billede af de forskellige designtilgange, metoder og værktøjer i forhold til hinanden. Vi har valgt at tage udgangspunkt i Sanders (2008), da hun kortlægger forskellige designtilgange indenfor designpraksis og research. Sanders' (2008) design-kort har til formål at skabe et visuelt landskab, der skaber et simpelt og let tilgængeligt overblik af forskellige designtilgange. Derudover muliggør det en forståelse af, hvordan en designtilgang kan kategoriseres og udvælges. Sanders (2008) understreger, at dette kort ikke er endegyldigt, men derimod fordrer videreudvikling og diskussion. Design-kortet er i konstant udvikling (Sanders, 2008). Dermed vil der være mulighed for, at det, siden den første udgivelse, kunne have ændret sig. Design-kortet skaber de basale retningslinjer for placeringen af de punkter hvorfra designtilgangene udspringer. Herigennem skabes en visualisering og kategorisering af designtilgangenes forskellige betydning og retningslinjer for designprocessens fokus.

Dette design-kort kortlægger designtilgange inden for to krydsende dimensioner. Disse dimensioner består af en horisontal akse, som beskæftiger sig med *mindset*, og en vertikal akse, som beskæftiger sig med *approach*. Den horisontale akse har i hver ende henholdsvis *expert mindset* og *participatory mindset*. Den vertikale akse har således *design-led approach* i den ene ende og *research-led approach* i den anden ende (Sanders, 2008). Disse to akser skaber fire felter, som beskæftiger sig med henholdsvis *design-led with expert mindset*, *design-led with participatory mindset*, *research-led with expert mindset* og *research-led with participatory mindset*.



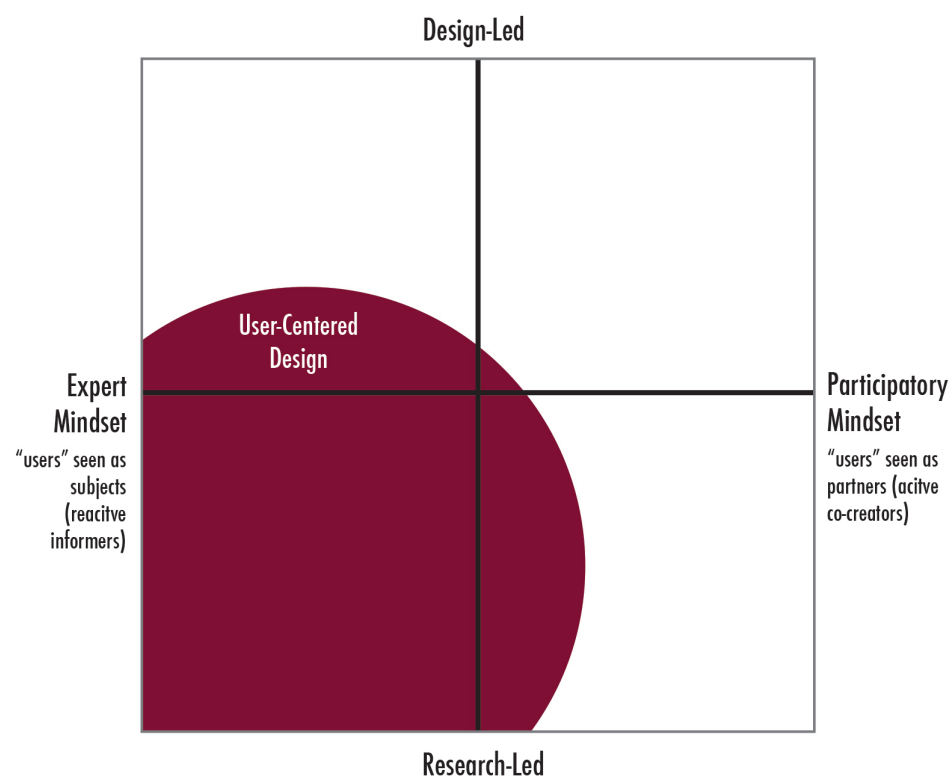
Figur 4.8.4: Design-kort (Sanders, 2008)

Ifølge Sanders' (2008) design-kort (figur 4.8.4) arbejdes der dermed ud fra én af to dimensioner; den vertikale eller den horisontale. I de øverste felter, *design-led with expert mindset* og *design-led with participatory mindset* (figur 4.8.4) ligger tilgange, metoder og værktøjer, der er drevet af designpraksis. Man kan på den horisontale akse, der beskæftiger sig med *mindset*, bevæge sig mellem to ender. Enderne kaldes *expert-mindset* og *participatory mindset* (Sanders, 2007). Disse to ender, præsenterer forskellige kulturer inden for design. I den venstre ende i figur 4.8.4 ligger *expert-mindset*, som handler om, at designerne designer til mennesker på baggrund af deres specialiserede egenskaber og ekspertise. I feltet *design-led with expert mindset* (figur 4.8.4) ses designeren som *expert*, hvor feltet, *research-led with expert mindset* (figur 4.8.4), beskriver researcher som *expert* (Sanders, 2007).

I Sanders' (2007) design-kort skelner vi således mellem en design-drevet og en research-drevet tilgang til designudvikling. Ifølge Sanders (2007) deler designere og researchere ikke de samme metoder og værktøjer. Designerens værktøjer er oftest udviklet i praksis, hvor researcheren undersøger eller forsker i, gennem eller for design (Frayling, 1993).

I den anden ende af den horisontale akse ligger participatory mindset (figur 4.8.4). Det er en designkultur, hvor designere inviterer mennesker med ind i designprocessen. Således respekterer participatory mindset ekspertisen, som de mennesker, der designes til, besidder og deres perspektiver. Her designes altså sammen med mennesker. Øverst i denne ende ligger feltet *design-led with participatory mindset* (figur 4.8.4), hvor designkulturen praktiseres af designere. Hvor designkulturen *participatory mindset* i feltet, *research-led with participatory* (figur 4.8.4), praktiseres af researchere.

I figur 4.8.5 ses Sanders' (2008) design-kort med et af Sanders (2008) indtegnede eksempel. Eksemplet på en designtilgang, som Sanders (2008) placerer, i design-kortet er *user-centered design*. Hun illustrerer user-centered design, som en stor markeret cirkel, der fylder hele feltet *research-led with expert mindset* (figur 4.8.4). Cirklen for user-centered design breder sig en endvidere ud i de tre resterende felter. Hendes argument for at placere user-centered design således er, at man under denne tilgang skaber nye produkter og service ud fra research. Her ser de researchere som eksperter, som bygger analyser og fortolkning på deres materiale, for at udvikle eksempelvis specifikationer til design (Sanders, 2008).



Figur 4.8.5: Design-kort med user-centered design af Sanders (2008)

Vi kan således anvende design-kortet i figur 4.8.4 til at diskutere et fælles mindset for et udviklingen af it-baserede oplevelsesdesign. Derudover kan vi bruge designkortet til at diskutere om projektet skal være design- eller researchdrevet. Der planlægges således en designtilgang forud for et projekt. Denne designtilgang kan dermed skabe retningslinjerne for designteamets fremgangsmåde. Ifølge Buxton (2007) vil dette, sammen med planlægningen af designprocessen, skabe den velovervejede designudviklingsproces, som skaber grundlaget for de positive og kvalitative design.

### 4.8.3: Designkrav

Vi har i dette afsnit set nærmere på hvad, der skaber den effektive designproces. Vi har skabt en forståelse af, at det er vigtigt at være bevidst om udvælgelsen af designtilgangen og planlægningen af designprocessen. Motivationen for hele specialets undersøgelse har været ønsket om at undgå en prædefineret designproces. Det er væsentligt for dette afsnit, da designkravene, som udledes, er, at designtilgangen og processen skal udvælges og planlægges for det givne design. De nedenstående designkrav har fokus på planlægningen af designprocessen. Disse designkrav fungerer som retningslinjer for udviklingen af en designproces.

Det første designkrav til planlægningen af en effektiv designproces er at skabe en problemafklaring af oplevelsesdesignets kontekst og formål (Buxton, 2007). Her fastsættes problemstilling i et sådan omfang, at en designproces for designudviklingen kan planlægges. Roto et al. (2011) beskriver kontekstens seks dimensioner. De seks dimensioner kan overvejes i beskrivelsen af konteksten: *fysiske kontekst, social kontekst, kulturel kontekst, tidsmæssig kontekst, teknologisk kontekst og organisatoriske kontekst*. Fra kundens side vil der være et designbrief af opgavens formål og kontekst. Buxton (2007) anbefaler dog, at dette designbrief bliver understøttet af en undersøgelse af problemstillingen i forhold til formålet og målet med projektet.

Det andet designkrav for den effektive designproces fokuserer på problemløsningen (Buxton, 2007). For at løse problemstillingen fokuseres der på planlægningen af designprocessen i forhold til designtilgang, metoder og værktøjer (Buxton, 2007). Derudover er det væsentligt at designprocessen i sig selv ikke bliver standardiseret, men tilpasses designudviklingen, og dermed er passende (afsnit 4.3) til den givne problemstilling (Buxton, 2007).

Den første del af problemløsningen sker gennem designet af en iterativ designproces, der er bygget omkring fire faser af kontrolleret konvergens; *general, course, medium, fine* (Buxton, 2007). For at kunne planlægge den iterative designproces for problemstillingen, skal der tages stilling til hvilken designtilgang, der er til designudviklingen. Det kan gøres med afsæt i Sanders' (2008) *design-kort* med de fire felter *design-led with expert mindset, design-led with participatory mindset, research-led with expert mindset og research-led with participatory mindset*. På baggrund af afklaringen af placeringen i *design-kortet* udvælges en designtilgang til udviklingen af designet. Indenfor denne tilgang vil der anvendes og udvælges forskellige *metoder* eller *værktøjer* til designudvikling.



Det tredje designkrav for den effektive designproces er anerkendelsen af, at designprocessen er en del af den samlede produktudviklingsproces. I henhold til Buxton (2007) er det vigtigt at vi husker, at selve designprocessen kun er en del af produktudviklingsprocessen, og at vi i selve designprocessen ikke kan se bort fra de andre faser, *research and advanced development, design, engineering, sales*, af produktudviklingsprocessen. Vi skal derimod inddrage dem i designprocessen (Buxton, 2007).

## 4.9: Evaluering og afklaring af viden

Vi har i de foregående otte afsnit analyseret teori, som beskæftiger sig med krydsfeltet mellem oplevelse og udvikling af it-baserede løsninger. Gennem denne analyse er der udledt designkrav med afsæt i Albens (1996) otte kriterier for kvalitative it-baserede oplevelser. Med afsæt i vores undersøgelsesprocesmodels (afsnit 2.2.5) sidste to punkter, *evaluering og afklaring af viden*, vi vil i dette afsnit evaluere og afklare den viden, der er opnået gennem dette kapitel. Dette afsnit udgør dermed en afrunding og opsamling af kapitlets afsnit med afsæt i undersøgelsesspørgsmålet *Hvilke designkrav, som karakteriserer udviklingen af kvalitative it-baseret oplevelsesdesign, kan udledes med afsæt i Albens (1996) otte kriterier?* I kapitel 4 har vi beskæftiget os med kriterierne *understanding of users, effective design process, needed, learnable and usable, appropriate, aesthetic experience, mutable* og *manageable* (Alben, 1996). Disse kriterier beskæftiger sig med bedømmelsen af oplevelser i it-sammenhænge. Til hvert kriterium har vi udvalgt teori, som validerer kriteriet. Det udvalgte teori danner grundlaget, hvorfra vi har udledt designkrav. Albens (1996) otte kriterier har således dannet rammen for undersøgelsen, hvorfra vi har udledt karakteristiske designkrav til udviklingen af de kvalitative it-baseret oplevelsesdesign.

Vi viser i dette kapitel, med afsæt i Albens (1996) otte kriterier, at der kan skabes en forståelse og argumentation for karakteristiske designkrav for udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign. Disse designkrav tegner et billede af, hvad vi skal være opmærksomme på i designprocessen. Derudover giver det et billede af, hvor i designprocessen vi skal indtænke designkravene for udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign. Designkravene fra de forskellige kriterier (Alben, 1996) knytter sig til forskellige dele af designprocessen. Således skabes en ramme for anvendelse af designkravene, som vi beskæftiger os med i næste kapitel.

Alle designkrav skal ikke nødvendigvis vægtes lige højt, da der skal designes til den specifikke projekt. Men vi ser, at alle designkrav skal overvejes i den given projekt. Designkravene skal hertil bruges til at gøre os bevidste om til- og fravalg omkring oplevelsesdesignet. Vi udelukker ikke at videre undersøgelser, eller andre teoretiske udgangspunkter, kan muligvis skabe andre designkrav, som kan tilføjes, hvilket diskuteres afslutningsvis i kapitel 5. Dog er de udledte design fra denne undersøgelse vores bidrag til udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign.

Hvis vi ser på Albens (1996) otte kriterier har kriteriet *mutable* været særligt svært at finde relevant teori til. Dette kan skyldes at det er et mindre udforsket område af oplevelser i it-sammenhæng. Endvidere vurderer vi at kriteriet *manageable* ikke er ligeså relevant som de syv andre kriterier, da det ligger uden for *designfasen* i produktudviklingsproces (4.8.1).

Vi har i denne undersøgelse brugt Albens (1996) otte kriterier som ramme for teoretisk redegørelse og analyse. Her findes muligheden i at vælge andre udgangspunkter eller rammer for samme undersøgelse. En anden teoretisk ramme kan have mulighed for andre fordybningsområder, og dermed give anledning til at gå i dybden med anden teori. Et eksempel på et andet udgangspunkt for teoretisk rammesættelse kunne være Hassenzahls (2010) *be-goals*, *do-goals* og *motor-goals*.

Her kunne vi undersøge teori ud fra de tre stadier i en oplevelse. De tre goals præsenteres i en kontekst, der beskæftiger sig med det digitale, og beskæftiger sig med hvad der sker i en oplevelse med det digitale og hvordan vi fordre denne oplevelse. De kunne således også have skabt rammen for teoretisk redegørelse og analyse, der skulle udlede designkrav til dette speciales framework for udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign. Heri ville der under be-goals kunne placeres det reflektive niveau, som beskrives i afsnit 4.2.1. Hvor vi under do-goals ville beskæftige os med adfærd, som vi også beskriver i afsnit 4.2.1. Da be-goals og do-goals beskæftiger sig med oplevelsen som sker i brugeren, og motor-goals beskæftiger sig med det digitale produkt, kan vi placere det sanselige design samt test og evaluering under motor-goals. Dog er vi stadig tilfredse med valget af Alben (1996) som ramme for analyse, da vi løbende har opnået forståelse for relevansen af hvert kriterium. Vi har gennem denne proces ikke konkluderet at kriterier er irrelevante eller set mangel på kriterier og har derfor stadig opfattelsen af, at Albens (1996) otte kriterier er dækkende, når vi beskæftiger os med kvalitative it-baserede oplevelser. At Albens (1996) kriterier breder sig over otte afsnit, har gjort det mere overskueligt at behandle otte forskellige emner inden for udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign. Havde vi valgt en anden ramme som eksempelvis Hassenzahls goals, havde vi skulle danne en mere kompleks struktur for forskellige teorier under hvert goal, og muligvis miste designkrav i en for høj kompleksitet.

Med afsæt i de udledte designkrav til udvikling af kvalitative it-baserede oplevelsesdesign fra dette kapitel, vil vi i næste kapitel samle alle designkravene fra de otte kriterier. Dette gøres for at skabe et samlet framework for udvikling af it-baseret oplevelsesdesign.



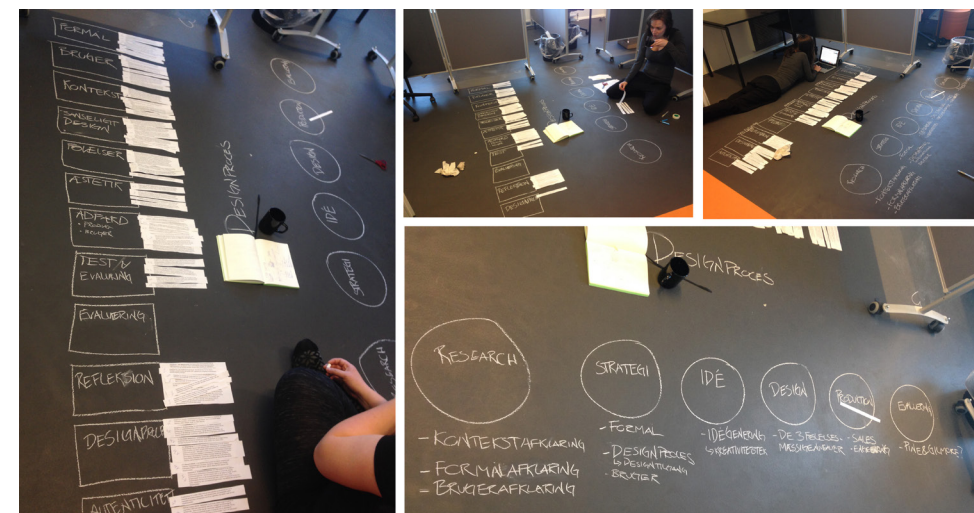
# Oplevelsesdesign- framework

5

I dette kapitel vil vi præsentere selve udformningen og elementerne af oplevelsesdesign-frameworket. Frameworket er skabt på baggrund af de nioghalvfjerds designkrav udledt fra analysen i kapitel 4. Det store antal designkrav vurderer vi uoverskueligt til brug i praksis. Ved at danne et framework, som samler designkravene fra forskelligt teori i en designudviklingsproces, overskueliggøres processen af udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign. Det gøres for at besvare undersøgelsesspørgsmål 3; *Hvordan kan designkravene kobles til designprocessen?* Først vil vi kategorisere designkravene i afsnit 5.1. Dernæst placerer vi dem i designprocessens faser i afsnit 5.2. Herefter visualiseres det samlede oplevelsesdesign-framework. Anvendelsen af oplevelsesdesign-frameworket eksemplificeres gennem casen *Nørregades afslutning som socialt sted* (Madsen, Nybro og Reininger, 2013), som præsenteres i afsnit 5.3. Dernæst vil vi i afsnit 5.4 evaluere og afklare den viden, der er skabt i kapitlet med udgangspunkt i undersøgelsesprocesmodellen (figur 2.2). Afslutningsvis vil vi opstille fordele og ulemper ved oplevelsesdesign-frameworket for at danne udgangspunktet for en diskussion heraf i afsnit 5.5.

## 5.1: Kategorisering af designkrav

I dette afsnit samler vi designkravene fra analysen i kapitel 4. For at samle designkravene fra analysen har vi brugt KJ-metoden, som er beskrevet af Scupin (1997), som beskrevet for kapitel 5s abstrakte eksperiment i afsnit 2.2.4. Med afsæt i KJ-metoden har vi printet alle designkravene ud, hvorefter hvert designkrav er klippet ud på et stykke papir for sig. Hvert stykke papir lægges så i bunker, der danner kategorier, hvilket ses i figur 5.1.



Figur 5.1: Foto af udførslen af KJ-metoden som kategoriseringsproces af designkrav

Designkravene skabte gennem KJ-metoden følgende kategorier; *formål, tværfaglighed, bruger, kontekst, sanseligt design, emotioner, meningskabelse, adfærd, test og evaluering, refleksion samt autenticitet*. Disse kategorier er dannet ud fra ligheder eller forbindelser som er fundet mellem designkravene. Kategoriseringen af designkravene udføres for at overskueliggøre og samle op på designkravene. Under hver kategori udformes de underliggende designkrav som pointer eller spørgsmål, der bliver anvendt i oplevelsesdesign-frameworket. Oplevelsesdesign-frameworket, som er dannet af analysens designkrav, ses på figur 5.2.2. Vi vil i næste afsnit (5.2) med kategoriseringen af designkrav fordele de tolv kategorier ud i designprocessens faser. Her vil pointerne og spørgsmålene under hver kategori gøre os bevidste om til- og fravalg i udviklingsprocessen af et it-baseret oplevelsesdesign.

### 5.1.1: Formål

Den første kategori har vi kaldt *formål*. Designkravene under formål kommer fra *needed* (afsnit 4.2), *appropriate* (afsnit 4.3), *aesthetic experience* (afsnit 4.4), *learnable and usable* (afsnit 4.5) og *manageable* (afsnit 4.7). I kategorien formål beskriver designkravene at der skal skabes en forståelse og afklaring af formålet med det oplevelsesdesign, der



ønskes udviklet. Det er i kategorien *formål* at vi skal afklare hvad, derskal opleves, hvordan oplevelsen skal gives, og i hvilken kontekst at oplevelsesdesignet skal indgå. Forståelsen og afklaringen af oplevelsesdesignets formål er blevet udledt som designkrav i fem ud af otte af Albens (1996) kriterier. De designkrav som vi har placeret i denne kategori repræsenteres i de nedenstående otte spørgsmål:

- Skal produkter være innovativt eller en forbedring af noget eksisterende?
- Hvad skal opleves?
- Hvordan skal oplevelsen gives?
- Hvad er brugerens forventning til oplevelsen?
- Hvem designes der til?
- Hvilken kontekst skal designet indgå i?
- Hvilke behov skal oplevelsesdesignets funktionalitet og brugbarhed understøtte?
- Findes de rette kompetencer i organisationen til at skabe oplevelsen (infrastruktur, teknologi og platform)?

## 5.1.2: Bruger

Den anden kategori af designkrav har vi kaldt *bruger*. Herunder ligger de designkrav, der sætter fokus på at brugerne er centrale i udviklingen af oplevelsesdesign. Designkravene under kategorien *bruger* kommer henholdsvis fra Albens (1996) kriterier *understanding the user* (afsnit 4.1), *appropriate* (afsnit 4.3), *aesthetic experience* (afsnit 4.4) og *manageable* (afsnit 4.7). Der er således udledt designkrav, som relaterer sig til brugerne, fra fire ud af otte af Albens (1996) kriterier. I kategorien *bruger* skal vi som oplevelsesdesignere forholde os til hvem brugerne er og placere dem i centrum, når vi designer. Det betyder, at vi i udviklingen af oplevelsesdesign skal have brugeren med. Som udgangspunkt skal vi forstå hvem de er, hvilke behov de har i forhold til oplevelsen, og hvilken oplevelse vi ønsker at give dem. De designkrav som vi har placeret i denne kategori ses i de nedenstående elleve spørgsmål og pointer:

- Brugeren i centrum, når vi designer
- Hvem er brugeren?
- Hvordan er oplevelsen fra brugerens perspektiv?
- Udvalgelse af en designtilgang som har slutbrugernes ønsker, behov, præferencer og begrænsninger i fokus
- Holistisk tilgang: Tager vi hele mennesket og dets handling, tanker, følelser og meningsskabelse i betragtning?
- Brugerinvolvering i design- og engineeringfasen
- Hvad sanser og føler brugeren?
- Taler produktet til brugeren?
- Hvilke dele består oplevelsen af og hvordan er de som helhed?

- Vi kan ikke garantere en specifik oplevelse, men har vi skabt forhold for at den oplevelse, som vi ønsker brugerne skal få, kan emergere?
- Hvilke negative sider af brugeren kan komme i spil i oplevelsen?

## 5.1.3: Kontekst

Den tredje kategori af designkrav er *kontekst*. Herunder ligger de designkrav der beskriver at det er vigtigt at forstå og inddrage konteksten i designet. Designkravene under kategorien *kontekst* kommer fra Albens (1996) kriterier *understanding the user* (afsnit 4.1), *appropriate* (afsnit 4.3), *aesthetic experience* (afsnit 4.4) og *manageable* (afsnit 4.7). I kategorien *kontekst* skal vi afklare i hvilken kontekst oplevelsesdesignet skal indgå. Her ser vi både på rum, kultur, tid, sted og niveau af digitalitet etc. De designkrav som vi har placeret i denne kategori repræsenteres i de nedenstående syv spørgsmål:

- I hvilken kontekst skal oplevelsen indgå?
- Hvad er den sociale, kulturelle og organisatoriske kontekst for oplevelsen?
- Experience patterns: Hvad er det eksisterende mønster for brugeren i den kontekst, som der designes til?
- I hvilken tid og hvilket sted skal oplevelsen udspille sig?
- Skal oplevelsen udspille sig i et privat eller offentligt rum?
- Udfordres brugerens komfortzoner?
- Hvor i multiverse kan oplevelsen kortlægges?

## 5.1.4: Sanseligt design

Den fjerde kategori af designkrav er *sanseligt design*. Herunder ligger de designkrav, der knytter sig til de sanselige elementer af oplevelsesdesignet. Designkravene under *sanseligt design* kommer hovedsageligt fra *needed* (afsnit 4.2) samt *aesthetic experience* (afsnit 4.4). Kategorien *sanseligt design* fokuserer på inddragelsen af sanserne i oplevelsesdesignet for at skabe kropsligt engagement og æstetisk nydelse. Det er med denne kategori at designets umiddelbare udtryk samt sanselighed overvejes og designes. De designkrav som vi har placeret i denne kategori ses i de nedenstående syv spørgsmål:

- Hvordan vil brugerens førstehåndsindtryk være?
- Hvordan inddrages sanserne i oplevelsen?
- Visualitet: Hvad kan man se?
- Grafisk og fysisk udtryk: Hvad kommunikerer det grafiske og fysiske udtryk?
- Taktilitet: Hvad kan man røre?
- Hvordan understøtter vi funktionaliteten gennem sanseindtryk?
- Hvordan skal det samlede sanseindtryk i oplevelsen være?

### 5.1.5 Emotioner

Den femte kategori af designkrav har vi kaldt *emotioner*. Herunder ligger de designkrav, der fokuserer på opleverens emotionelle perspektiv. Designkravene under kategorien *emotioner* kommer fra Albens (1996) kriterier *needed* (afsnit 4.2) og *aesthetic experience* (afsnit 4.4). I kategorien *emotioner* søger vi at skabe en afklaring og forståelse af de behov som oplevelsen skal opfylde, og hvilke følelser oplevelsen fordrer hos brugeren. De designkrav, som vi har placeret i denne kategori, ses i de nedenstående tre spørgsmål:

- Hvilke af de syv følelsesmæssige behov, competence, relatedness, stimulation, influence, meaning, autonomy og security, skal oplevelsesdesignet beskæftige sig med?
- Hvad er brugerens værdier, behov, lyst og mål?
- Hvilke af de syv fundamentale følelser, overraskelse, ængstelse, vrede, vemod, væmmelse, foragt, glæde, skal oplevelsesdesignet understøtte?

### 5.1.6: Meningsskabelse

Den sjette kategori af designkrav har vi kaldt *meningsskabelse*. Herunder ligger de designkrav der sætter fokus på at skabe oplevelser, der fordrer meningsskabelse hos brugerne. Designkravene under *meningsskabelse* kommer fra *aesthetic experience* (afsnit 4.4) og *mutable* (afsnit 4.6). Det er i kategorien *meningsskabelse*, at vi som oplevelsesdesignere blandt andet skal overveje flow og den narrative struktur for at skabe mening i oplevelsen for brugeren. De designkrav som vi har placeret i denne kategori ses i de nedenstående syv spørgsmål:

- Hvordan skaber vi flow?
- Skal flow brydes?
- Hvad vil vi forandre, vil det skabe forundring og hvordan vil det forvandle brugeren?
- Vil vi gøre brug af paradokser og tvetydighed?
- Hvilke lag af kompleksitet og fortolkninger udbydes der?
- Kan der findes eksplicite meninger i oplevelsen? Understøtter de den ønskede oplevelse?
- Narrativ struktur: Hvad er oplevelsens narrative struktur?

### 5.1.7: Adfærd

Den syvende kategori af designkrav har vi kaldt *adfærd*. Herunder ligger de designkrav, der beskriver oplevelsesdesignets funktionalitet og brugerens interaktion med oplevelsesdesignet. Designkravene under *adfærd* kommer fra *needed* (afsnit 4.2), *appropriate* (afsnit 4.3), *aesthetic experience* (afsnit 4.4), *learnable and usable* (afsnit 4.5) og *mutable* (afsnit 4.6). De adfærdsrelaterede designkrav er udledt fra fem ud af otte af Albens

(1996) kriterier. I denne kategori af designkrav skal vi som oplevelsesdesignere arbejde med hvilke funktioner oplevelsesdesignet skal indeholde og hvilken adfærd, det skal fordrer hos brugeren. De designkrav, som vi har placeret i denne kategori, ses i de nedenstående ni spørgsmål:

- Hvad skal produktet gøre?
- Funktion: Hvilken funktion skal produktet kunne udføre?
- Usability: Kan brugeren anvende produktet?
- Performance: Understøtter designets usability og funktioner brugerens intuitivt adfærd?
- Hvilken adfærd ønsker vi at fordrer?
- Hvilke behov skal produktet opfylde?
- Hvilke dele består interaktionerne af?
- Hvad begejstrer og engagerer brugeren i oplevelsen?
- Vil elementer af leg fordrer den ønskede oplevelse?

### 5.1.8: Test og evaluering

Den ottende kategori af designkrav har vi kaldt *test og evaluering*. Herunder ligger de designkrav, der beskriver at det er vigtigt at teste og evaluere oplevelsesdesign. Designkravene under *test og evaluering* kommer fra kriterierne *needed* (afsnit 4.2) og *learnable and usable* (afsnit 4.5). I denne kategori opstiller vi retningslinjer med de nedenstående pointer. De skal validere og vurdere hvorvidt oplevelsesdesignet lever op til det, som er planlagt for designet. De designkrav, som vi har placeret i denne kategori, ses i de nedenstående fem pointer:

- Observation
- Evaluering af observation
- Test på potentielle brugere
- Test af funktionalitet, brugbarhed og performance gennem prototyper
- Evaluering af usability: *learnability, efficiency, memorability, errors, satisfaction og utility*

### 5.1.9: Refleksion

Den niende kategori af designkrav er *refleksion*. Designkravene under refleksion kommer fra *needed* (afsnit 4.2) samt *aesthetic experience* (afsnit 4.4). Kategorien *refleksion* søger at skabe en forståelse af den refleksion, som opstår i forlængelse af oplevelsen. Det er væsentligt for at kunne reflektere over, hvad oplevelsesdesignets repræsenterer for brugers selvbillede, kulturelle baggrund etc. Brugerens refleksion sker i selve brugeren. Ved at undersøge brugerens refleksion over oplevelsen kan vi tilpasse oplevelsesdesignet herefter, for at fordrer den ønskede oplevelse. De designkrav som vi har placeret i denne kategori repræsenteres i de nedenstående fem spørgsmål:

- Hvordan er brugerens selv billede?
- Hvilke aspekter i oplevelsesdesignet understøtter brugerens selv billede?
- Hvad er brugerens forventninger og hvordan kan vi justere dem?
- Fordrer oplevelsen transformation af brugeren?
- Hvad fortæller brugeren videre efter oplevelsen og hvordan former det refleksionen over oplevelsen?

### 5.1.10: Designproces

Den tiende kategori af designkrav har vi kaldt *designproces*. Herunder ligger de designkrav, der beskriver planlægningen af designprocessen i udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign. Designkravene under *designproces* kommer fra kriterierne *effective design process* (afsnit 4.8), *aesthetic experiences* (afsnit 4.4) og *manageable* (afsnit 4.7). Denne kategori af designkrav opstiller retningslinjer for planlægningen af en effektiv designproces med de nedenstående spørgsmål og pointer. Det er for denne kategori væsentligt, at designprocessen planlægges ud fra det givne projekt. Derudover skal vi som oplevelsesdesignere overveje alle de nedenstående designkrav. De designkrav, som vi har placeret i denne kategori, ses i de nedenstående ni spørgsmål og pointer:

- *Problem solving*: Planlægning af designprocessens designtilgang, metoder og værktøjer
- Hvilken designproces bør der anvendes til den givne case?
- Arbejde ud fra en iterativ designproces
- Kontrolleret konvergens i designudviklingen
- Hvilken designtilgang arbejder vi ud fra, i forhold til de to dimensioner *design-*, *research-led* og *expert-*, *participatory-mindset*?
- Empatisk designtilgang: Forstår vi brugeren?
- Holistisk tilgang: se brugeren som et helt menneske, som handler, sanser, tænker, føler og skaber mening i en kontekst
- Hvilke metoder og værktøjer skal der anvendes i designudviklingen?
- Hvordan skal engineering og sales faserne i produktudviklingsprocessen designes/planlægges?

### 5.1.11: Autenticitet

Den ellevte kategori af designkrav har vi kaldt *autenticitet*. Designkravene under autenticitet kommer fra *mutable* (afsnit 4.6) og *manageable* (afsnit 4.7). Designkravene i denne kategori af oplevelsesdesignet fokuserer på, om designet er hvad den giver sig ud for at være, og om det er tro mod sig selv og sin afsender. Autenticitet beskriver også oplevelsesdesignets menneskelige tone. De designkrav, som vi har placeret i denne kategori, ses i de nedenstående fire spørgsmål:

- Er vi, hvad vi giver os ud for at være? Og er vi tro mod os selv?
- Har designet en autentisk og menneskelig tone?
- Fordrer vi samarbejde frem for at trække det ned over hovedet på brugere?
- Er organisationen autentisk i fællesskaber og på sociale medier?

### 5.1.12: Tværfaglighed

Den tolvte kategori af designkrav har vi kaldt *tværfaglighed*. Denne kategori af designkrav kommer fra *understanding the user* (afsnit 4.1), *mutable* (afsnit 4.6) og *manageable* (afsnit 4.7). I denne kategori er der fokus på at skabe tværfagligt samarbejde både internt i designudviklingen, på tværs af organisationer og gennem co-creation, hvor brugeren inddrages. De designkrav, som vi har placeret i denne kategori, ses i de nedenstående fire pointer:

- Co-creation
- Organisationssamarbejde
- Brug af netværk
- Det skal være let for kunder og organisationer at finde hinanden

### 5.1.13: Opsummering af designkrav

Dette afsnit beskriver således de tolv kategorier, som er skabt af analysens niog-halvfjerds designkrav. Kategorierne har overskrifterne *formål*, *tværfaglighed*, *bruger*, *kontekst*, *sanseligt design*, *emotioner*, *meningsskabelse*, *adfærd*, *test og evaluering*, *refleksion* og *autenticitet*. Kategoriseringen overskueliggør og samler designkravene. For hver af kategorierne er der udformet en række spørgsmål og pointer, der skal overvejes af oplevelsesdesigneren i udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign. Overvejelsen af designkravene sikrer de karakteristiske træk ved et kvalitativt oplevelsesdesign. Endvidere er disse kategorier samt deres underliggende spørgsmål og pointer med at gøre designeren bevidst om til- og fravalg i udviklingsprocessen af it-baseret oplevelsesdesign.

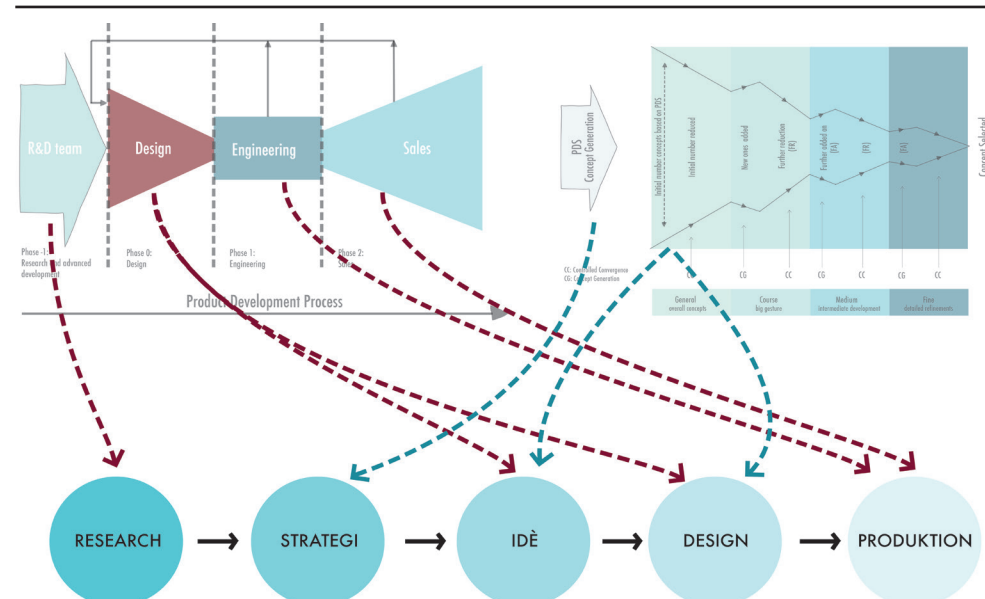
Kategorierne og deres underliggende spørgsmål og pointer vil blive visualiseret i det endelige oplevelsesdesign-framework. I oplevelsesdesign-frameworket er kategorierne placeret i designprocessen faser. I næste afsnit (5.2) beskrives og vises visualiseringen af oplevelsesdesign-frameworket



## 5.2: Designkrav i designprocessen

Specialet beskæftiger sig med udvikling af it-baseret oplevelsesdesign. Derfor er der særlig fokus på selve designprocessen. Vi vil i dette afsnit placere alle designkrav fra kapitel 4 i designprocessen, der hvor de skal indtænkes. I forrige afsnit (5.1) har vi kategoriseret de nioghalvfjerds designkrav fra kapitel 4 i tolv kategorier. De tolv kategorier af designkrav placerer vi i designprocessen. For at fordele kategorierne i designprocessen har vi beskrevet designprocessens 5 faser. For at definere disse 5 faser har vi valgt at tage udgangspunkt i Buxtons (2007) *produktudviklingsproces* model (figur 4.8.1). Denne figur er endvidere præsenteret under kriteriet effective design process (afsnit 4.8).

Buxtons (2007) *produktudviklingsproces* (figur 4.8.1) repræsenterer hele processen for udvikling af produkter fra indledende idé til salg. Denne proces består af fire dele; *research and advanced development*, *design*, *engineering* og *sales* (Buxton, 2007). Da vores speciale beskæftiger sig med designudviklingen af it-baseret oplevelsesdesign, er kategorierne af designkrav hovedsageligt knyttet til den del af processen, der beskæftiger sig med design. Dog ser vi i Buxtons (2007) produktudviklingsproces, at vi i designprocessen skal forholde os til de resterende dele i produktudviklingen. De resterende dele skal planlægges eller designes i designprocessen. Når vi ser på designdelen af produktudviklingsprocessen, forholder vi os til Buxtons (2007) beskrivelse af selve designprocessen (figur 4.8.3). Det gør vi for at få et mere detaljeret billede af designdelen. Vi tager dog udgangspunkt i hele produktudviklingsprocessen for at beskrive designprocessens faser for udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign.



Figur 5.2.1: Designprocessens 5 faser. Figuren til højre med de røde pile er produktudviklingsprocessen fra figur 4.8.1. Figureren til venstre med de blå pile er designprocessen fra figur 4.8.3. De røde og blå pile illustrerer de to figurers forbindelser til designprocessens fem faser.

Vi opdeler designprocessen i fem faser med afsæt i Buxtons (2007) figur for produktudviklingsprocessen (4.8.1) samt de retningslinjer, som han beskriver til planlægningen af en designproces. Buxtons (2007) retningslinjer blev præsenteret i forbindelse med figur 4.8.3. Figur 5.2.1 illustrerer de fem faser, *research*, *strategi*, *idé*, *design* og *produktion*, som vi har opdelt designprocessen i.

Fasen *research* er knyttet til problemafklaringen af udviklingsprocessen, som Buxton (2007) kalder *problem setting*. Problemafkllaringen sker i processens indledende del, som Buxton (2007) kalder *research and advanced development*. Fasen *research* består dermed af de designkrav, der knytter sig til den indledende undersøgelse og afklaring af problemstillingen. De kategorier af designkrav, som skal indtænkes i designprocessens fase *research*, er *formål* (afsnit 5.1.1), *bruger* (afsnit 5.1.2) og *kontekst* (afsnit 5.1.3). Her undersøges formålet med problemstillingen, hvem de potentielle brugere er og hvilken kontekst, oplevelsesdesignet skal indgå i.

Fasen *strategi* består af planlægningen og formålsbeskrivelsen for designprocessen på baggrund af problemafkllaringen. Det kalder Buxton (2007) *problem solving*. *Strategi* består af den del, som Buxton (2007) i figur 4.8.3 kalder *product design specification*. Det er i denne del af designprocessen, at strategien for designet og designudviklingen fastlægges. Designkrav, der knytter sig til planlægningen og formålet med designudviklingen, vil ligge i denne fase. I fasen *strategi* vil kategorierne *formål* (afsnit 5.1.1), *bruger* (afsnit 5.1.2), *kontekst* (afsnit 5.1.3), *designproces* (afsnit 5.1.10), *autenticitet* (afsnit 5.1.11) og *trærfaglighed* (afsnit 5.1.12) indgå. Ud fra disse kategorier af designkrav kan oplevelsesdesigneren udvikle en strategi for udviklingen af oplevelsesdesignet på baggrund af *research* fasen. I fasen *research* klarlægger oplevelsesdesigneren oplevelsesdesignets bruger, kontekst og formål, herunder oplevelsesdesignets autenticitet. Endvidere er det også i fasen *strategi* at planen for designprocessen fastlægges.

Fasen *idé* er knyttet til selve idégenereringen på baggrund af problem- og formålsafklaringen. Denne fase henviser til Buxtons (2007) designproces figurs (4.8.3) *concept generation* (CG) og *controlled convergens* (CC). Fasen *idé* vil dermed bestå af de designkrav, der knytter sig til selve idégenereringen og idéudviklingen. De kategorier af designkrav, der befinder sig under fasen *idé* i designprocessen er *kontekst* (afsnit 5.3.1) og designproces (afsnit 5.1.10). Under fasen *idé* afklares konteksten og designprocessen opstartes.

Fasen *design* består af specificeringen af idéerne fra tidligere fase og udvikling af prototyper. Denne proces vil, ligesom fasen *idé*, foregå under, Buxtons (2007) designprocesses (figur, 4.8.3) *concept generation* (CG) og *controlled convergens* (CC). Derudover er løbende evaluering væsentlig del af denne fase. Den løbende evaluering skal gøre os i stand til at vælge koncepter og design til og fra i CC og CG. Fasen *design* vil dermed bestå af de designkrav, der knytter sig til designudvikling og -afvikling. De kategorier af designkrav der knytter sig til fasen *design* er *bruger* (afsnit 5.1.2), *kontekst* (afsnit 5.1.3), *sanseligt design* (afsnit 5.1.4) *emotioner* (afsnit 5.1.5), *meningskabelse* (afsnit 5.1.6), *adfærd* (afsnit 5.1.7), *test og evaluering* (afsnit 5.1.8), *refleksion* (afsnit 5.1.9) og *autenticitet*



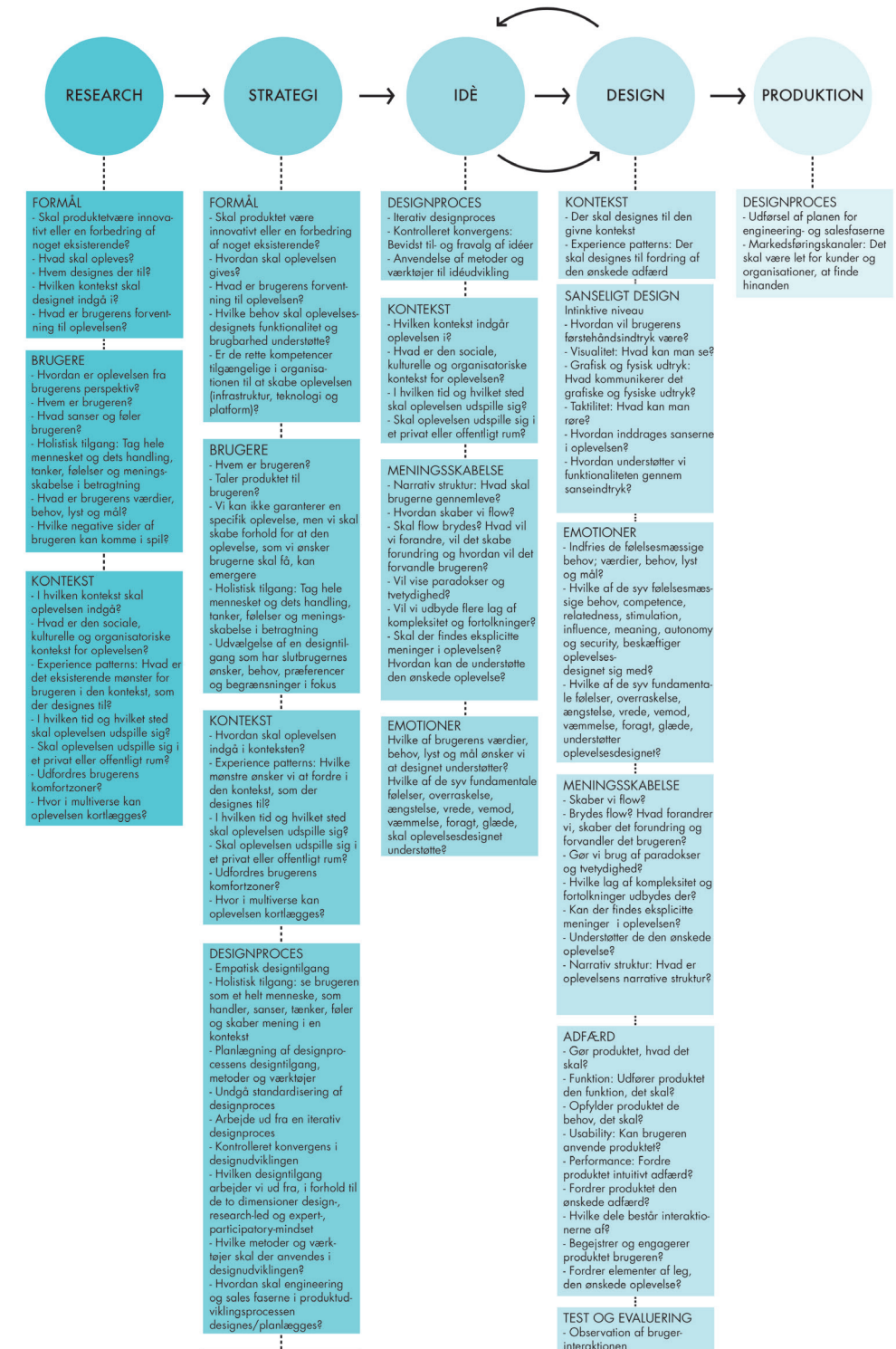
(afsnit 5.1.11). Under fasen *design* i designprocessen indtænkes således både bruger og kontekst. Derudover arbejdes der med alle tre af Normans (2004) *følelsesmæssige niveauer* (afsnit 4.2.1). Det er også i denne fase der testes og evalueres på design.

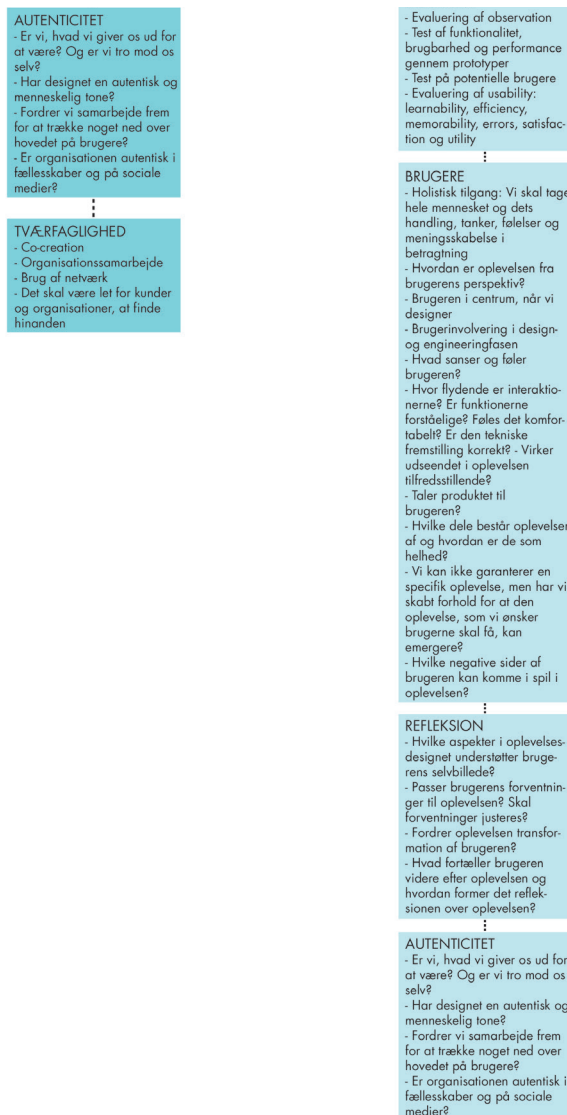
Fasen *produktion* består af delene som Buxtons (2007) produktudviklingsproces (figur 4.8.1) kalder *engineering* og *sales*. Fasen produktion vil dermed bestå af de designkrav, der knytter sig til selve produktets produktionen og efterfølgende salg og markedsføring af det specifikke oplevelsesdesignprodukt. Det skal igen påpeges, at denne fase ikke er hovedfokus i designprocessen. Fasen *produktion* skal dog indtænkes i designprocessen. Fasen produktion består af kategorien *designproces* (5.1.10).

Med afsæt i denne beskrivelse af designprocessens faser og deres underliggende kategorier med designkrav 5.1, vil vi i det næste afsnit visualisere frameworket til udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign.

### 5.2.1: Visualisering af framework

Visualiseringen af frameworket til udviklingen af de it-baseret oplevelsesdesign er, som beskrevet i afsnittet ovenfor, bygget op omkring designprocessens faser som ses i de øverste fem cirkler i oplevelsesdesign-frameworket. Faserne er forbundet af pile, der beskriver processens retning. Pile der går frem og tilbage mellem fasen *idé* og fasen *design* illustrerer en iterativ proces mellem de to faser. En stiplede linje fra hver fase fører ned gennem den pågældende faser kategorier og designkrav. Kategorierne og designkravene ses i boksene under faserne, hvor kategorien agerer overskrift for de underliggende designkrav, der er udformet som spørgsmål eller pointer. Designkravene og oplevelsesdesign-frameworket skal fordre designerens bevidsthed om de karakteristiske træk, der findes i udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign. Heri gennem gøres designerens til- og fravalg bevidst.





## 5.3: Framework anvendt

Vi vil i dette afsnit eksemplificere anvendelsen af frameworket til udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign. Vi vil som det første præsentere casen. Efterfølgende vil vi med afsæt i casen forklare, hvordan frameworket kan bidrage til udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign.

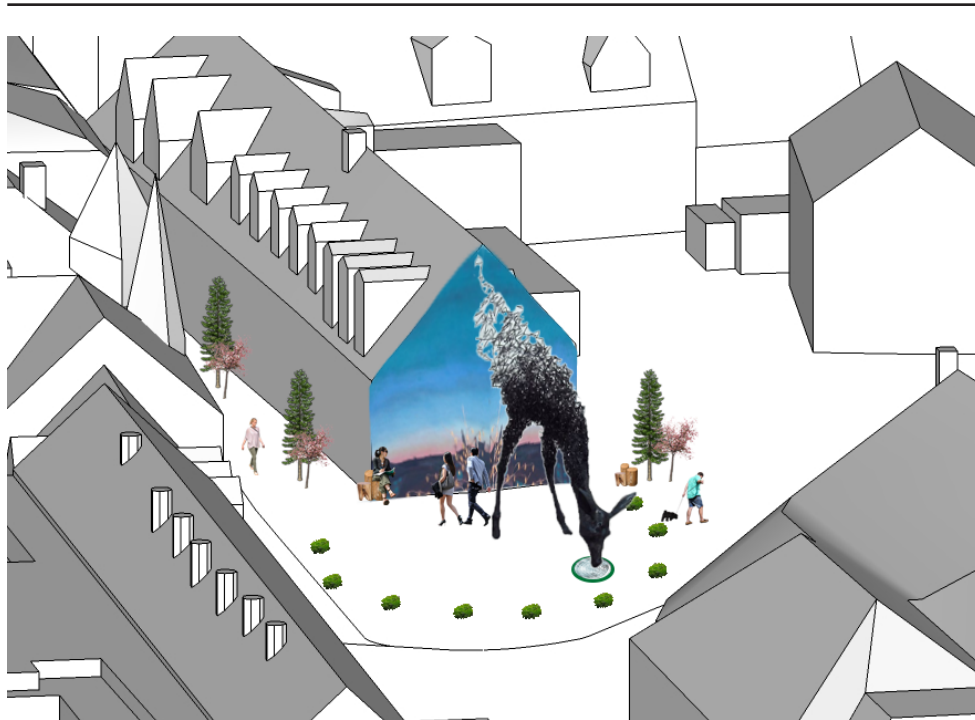
### 5.3.1: Case

For at eksemplificere anvendelsen af oplevelsesdesign-frameworket (afsnit 5.2) har vi anvendt den case, som vi arbejdede med i vores semesterprojekt på 7. semester. Casen har titlen *Nørregades afslutning som socialt sted* (Madsen, Nybro og Reiningen, 2013). Casen omhandler manglende færdsel i Nørregade, som er en gågade i Aalborg (bilag 7; Madsen, Nybro og Reiningen, 2013). Vi har valgt at eksemplificere anvendelsen af frameworket med afsæt i denne case, da vi gennem arbejdet med casen har skabt et dybdegående kendskab til den. Med dette kendskab til casen kan vi forholde frameworket til fremgangsmåden i casen, og herigennem vurdere og diskutere frameworkets anvendelighed samt fordele og ulemper. Casen blev vi præsenteret for i forbindelse med solution hub (solutionhub.dk, 2015) på vores 7. semester. Kernen af problemstilling beskrives således i casen:

*“Projektet skal tage afsæt i det forhold, at gæster, turister og forbrugere ”vender om”, når de står midt i Nørregade og ser gadens afslutning. Der sker noget psykologisk med folk, som besøger gaden. Når de ser dens afslutning, vender de om og går tilbage mod Bredetorv”* (bilag 7).

Casen om Nørregade er ikke et umiddelbart digitalt projekt. Formålet for os var dog at skabe mere færdsel i Nørregade med et digitalt oplevelsesdesignkoncept. Udgangspunktet for designudviklingen var en casebeskrivelse, der ses i bilag 7. Kort skitseret byggede vi dengang designudviklingen således op:

Indledningsvis gennemførte vi en undersøgelse af casens kontekst, som består af byrummet. Derudover undersøgte vi det egentlige formål med casen samt tankerne bag den. Dernæst gennemførte vi en teoretisk undersøgelse af hvilke muligheder for forandring, der findes i rummet. Dette gennemgik vi med henblik på at skabe en ændret adfærd hos potentielle brugere. Den ændrede adfærd bestod i at genere mere færdsel i gaden. Den indledende og teoretiske undersøgelse skabte rammerne for en iterativ og konvergerende idégenereringsproces, som resulterede i en illustration af det endelige koncept, som ses i figur 5.3.1. Det illustrerede koncept for Nørregade fik titlen shopping i skoven (Madsen, Nybro og Reiningen, 2013). Det havde fokus på at bringe naturen tilbage til Nørregade. Den digitale del af oplevelsesdesignet bestod af lys i både belægning og lamper, som reagerede på bevægelse og døgnets lys (Madsen, Nybro og Reiningen, 2013). Selve rapporten og det illustrerede konceptet blev resultatet af designudviklingen (Madsen, Nybro og Reiningen, 2013).



Figur 5.3.1: Illustration af konceptet "shopping i skoven" fra Nørregade-casen

### 5.3.2: Anvendelse

I dette afsnit vil vi, med afsæt i den ovenstående case, eksemplificere vores udviklede oplevelsesdesign-frameworks anvendelsesmuligheder. Casens eksisterende fremgangsmåde er beskrevet og inddelt i oplevelsesdesign-frameworkets fem faser i bilag 8. Under hver af faserne har vi gennemgået de forskellige kategorier til designudviklingen. I dette afsnit vil vi med afsæt i bilag 8 fokusere på, hvad frameworket kunne have bidraget med i udviklingsprocessen.

Indledningsvis vil vi kort opridse, hvordan vi i bilag 8 har opdelt Nørregade projektet i frameworkets fem faser.

- I casen om Nørregade blev fasen *research* undersøgt gennem analyse af oplevelser. I denne analyse undersøges byrummet, som udgør casen kontekst. Derudover undersøgte vi det egentlige formål med casen og tankerne bag den. Endvidere gennemførte vi en teoretisk undersøgelse af mulighederne for forandring i konteksten.
- I fasen strategi opstillede vi i casen om Nørregade krav og en ramme for udviklingen af oplevelsesdesignet.

- I fasen *idé* udførte vi en iterativ og konvergerende idégenereringsproces. Denne proces skete gennem  *kreativitetsteknikker*  med afsæt i krav til designet.
- I fasen *design* blev gennemført på baggrund af de udviklede idéer fra fasen *idé*. Fasen *design* gennemførte vi som en iterativ og konvergerende design proces, som resulterede i en illustration af det endelige koncept.
- Den sidste fase *produktion* er ikke i spil i casen om Nørregade. Det bunder i at rammen for projektet var at skabe en konceptidé og ikke producere konceptet. Produktionsfasen ville have været det næste skridt i casen om Nørregade.

Når vi ser på oplevelsesdesign-frameworket i forhold til casen om Nørregade, ser vi med den ovenstående inddeling, at vi i udviklingen af oplevelsesdesignkonceptet har været igennem fire ud af de fem faser i designprocessen. I casen om Nørregade har vi beskrevet en fremgangsmåde til udviklingen af et oplevelsesdesign. Den fremgangsmåde der er anvendt i casen om Nørregade er baseret på en akademisk og videnskabsteoretisk tilgang (Madsen, Nybro og Reiningers, 2013).

Oplevelsesdesign-frameworket kunne have opstillet de fem faser som ramme for oplevelsesdesign udviklingen i casen om Nørregade. Vi kunne således have formet Nørregade-casens metodiske designproces og -tilgang med de fem faser og de underliggende kategorier med designkrav. Vi kunne have anvendt frameworket som retningslinje for at planlægge både processen og metoder for designudviklingen. Da oplevelsesdesign-frameworket er baseret på en teoretisk undersøgelse, ville vi med frameworket også kunne argumentere for, at retningslinjerne for Nørregade-casen ville være akademisk funderet.

Med oplevelsesdesign-frameworket kan vi i Nørregade-casen se at det ikke er alle kategorierne fyldte lige meget i den proces. Eksempelvis er der i Nørregade-casen ikke sat så stort fokus på kategorien *bruger*, som der er på *kontekst* og *formål*. Det er i Nørregade-casen væsentligt at forstå hvem brugerne er og hvad, deres oplevelse af gaden er. Kategorien bruger er derfor inddraget i faserne *research* og *strategi*. Derudover var de ikke inddraget i de resterende faser af designudviklingsprocessen. Havde vi anvendt oplevelsesdesign-frameworket, havde vi muligvis inddraget brugerne i faserne *idé* og *design*. Vi ser dog generelt i Nørregade-casen, at alle kategorier har indgået i løbet af processen. De forskellige kategorier har dog ikke været vægtet lige højt i løbet af processen. Dog har ikke alle designkrav har været inddraget i Nørregade-casen, men relevansen af hvert designkrav bør overvejes i forhold til det given projekt.



### 5.3.3: Opsummering

I dette afsnit (5.3) har vi eksemplificeret oplevelsesdesign-frameworkets anvendelighed ud fra casen om Nørregade. Ved at se Nørregade-casens opbygning i forhold til oplevelsesdesign-frameworket kan vi se, hvordan anvendelsen af framework kunne have gjort en forskel. I eksemplificeringen ser vi, at frameworket skaber de overordnede retningslinjer for opbygningen af designprocessen og planlægningen af metoder til designudviklingen. Disse retningslinjer bidrager til hvilke overvejelser oplevelsesdesigneren bør gøre sig omkring planlægningen af designudviklingen. Endvidere bliver vi i eksemplificeringen bevidste om, at alle kategorierne under de fem faser bør overvejes. Derimod er det ikke nødvendigvis alle kategoriernes underliggende designkrav, der er lige relevante i alle projekter. Dette er en vurdering oplevelsesdesigneren må gøre i forhold til det given projekt.

Overordnet set ville oplevelsesdesign-frameworket kunne have bidraget til Nørregade-casens planlægning af designprocessen. Endvidere ville frameworket også have givet retningslinjer for hvad, der burde overvejes og indtænkes i de forskellige faser af designprocessen. Selvom Nørregade-casen har rundet flere af faserne og de underliggende kategorier, er dette ikke sket med en bevidsthed om hvilke krav, der kræves for at udvikle it-baseret oplevelsesdesign. Dermed ville frameworket i Nørregade-casen kunne have bidraget med retningslinjer for udviklingen af oplevelsesdesignet, og dermed have forkortet planlægningen og udvælgelsen af metoder til designprocessen.

Endvidere beskrives det i problemanalysen (afsnit 1.1) for denne undersøgelse, at oplevelsesdesign-frameworket ønskes anvendbar i praksis for at optimere en virksomheds eksisterende designproces og designtilgang til oplevelsesdesign. Ved at oplevelsesdesign-frameworket er inddelt i fem faser for designprocessen, vil frameworket kunne anvendes til at vurdere den eksisterende designproces og -tilgang. Dette gøres ved at vurdere delene af virksomhedens eksisterende designproces og -tilgang i forhold til faserne fra oplevelsesdesign-frameworket. Sådan kan det vurderes, hvorvidt det karakteristiske ved udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign opfyldes, eller hvad der bør ændres. Dermed kan oplevelsesdesign-frameworket anvendes som retningslinje til at sikre den eksisterende designproces og -tilgang eller forme den, så den er optimeret til udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign.

## 5.4: Evaluering og afklaring af viden

Med afsæt i undersøgelsesprocesmodellens (figur 2.2) to sidste punkter, *evaluering* og *afklaring af viden*, vil vi i dette afsnit evaluere kapitel 5 samt afklare den viden, der er skabt heri. Vi har i dette kapitel samlet og kategoriseret de nioghalvfjerds designkrav, der blev udledt i den teoretiske analyse (kapitel 4). Designkravene blev samlet til tolv kategorier. Kategorierne skabes ved hjælp af KJ-metoden (Scupin, 1997). Ved KJ-metoden så vi, hvilke designkrav der supplerer eller overlapper hinanden. Kategorier er blevet uddybet gennem underliggende designkravene, som består af spørgsmål og pointer. Endvidere har vi opdelt designprocessen i fem faser med afsæt i Buxtons (2007) figurer for produktudviklingsproces og designproces. Kategorierne fordeles ud i designprocessens faser. Nogen af kategorierne går igen under de forskellige faser og tilpasses efter fasens fokus. På baggrund af faserne, kategorierne og deres underliggende designkrav visualiseres oplevelsesdesign-frameworket (afsnit 5.2.1).

Ved at kategorisere designkravene og fordele dem i designprocessen samt visualisere dette i figur 5.2.2 skabes en overskueliggørelse af oplevelsesdesign-frameworket. Denne visualisering af oplevelsesdesign-frameworket skal gøre designkravene lettere at arbejde med. Det er således illustrationen, der skal gøre oplevelsesdesign-frameworket anvendeligt i praksis. Endvidere er frameworket en simpel opstilling af specialets resultat. Gennem visualiseringen af frameworket opstilles designkravene under deres respektive kategori og fase i designprocessen. Dermed overskueliggør visualiseringen af frameworket de overvejelser som oplevelsesdesigneren skal tage i betragtning, når vi udvikler kvalitative it-baserede oplevelsesdesign.

Vi har eksemplificeret anvendelsen af oplevelsesdesign-frameworket gennem casen om Nørregade. I eksemplificeringen af frameworket var det let at koble den eksisterende fremgangsmåde i casen til oplevelsesdesign-frameworket. At det var let at koble den eksisterende fremgangsmåde fra casen med oplevelsesdesign-frameworket ser vi som validering af at frameworket kan anvendes til planlægningen af designprocessen. Ved brug af frameworket gennemtænkes og formes designudviklingen med afsæt i faserne underliggende spørgsmål og pointer. Endvidere beskrives det i opsummeringen af afsnit 5.3, hvordan frameworket også kan anvendes for at optimere og forandre en virksomheds eksisterende designproces og -tilgang. Her fungerer frameworket som en retningslinje til at validere den eksisterende designproces og -tilgang. Ved at anvende frameworket til at validere en designproces og -tilgang kan de optimeres til udvikling af it-baseret oplevelsesdesign. Optimeringen af den eksisterende designproces og -tilgang gøres for at sikre, at det karakteristiske for udviklingen af det kvalitative it-baseret oplevelsesdesign inkluderes i designprocessen.



## 5.5: Kritisk perspektiv

På baggrund af dette kapitel vil vi afslutningsvis for dette kapitel fremlægge et kritisk perspektiv på oplevelsesdesign-frameworket. Dette gøres ved indledningsvis at liste de fordele og ulemper ved oplevelsesdesign-frameworket op, som har vist sig i dette kapitel for slutteligt at samle dette i en diskussion.

### Fordele

En af fordelene ved oplevelsesdesign-frameworket er, at det er teoretisk funderet. Det bevirker, at der er skabt teoretisk argumentation for frameworkets dele inden frameworkets anvendelse. Da oplevelsesdesign-frameworket er skabt i en akademisk kontekst men med intention om anvendelse i praksis, ser vi muligheder for at arbejde med frameworket i både en akademisk kontekst og praksis.

Ved anvendelse af oplevelsesdesign-frameworket som retningslinjer for udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign, opstilles en ramme for, hvad der bør indtænkes i designprocessen. Frameworket skaber dermed ikke en entydig designproces. Det vil derimod fungere som retningslinjer for at definere egen designproces med udvalgte metoder til den endelige udvikling. Frameworkets kategorier og de underliggende designkrav opstiller spørgsmål og pointer som designeren skal tage stilling til. Det betyder, at designeren med oplevelsesdesign-frameworket bliver konfronteret med alle designprocessens designkrav, og kan dermed aktivt tage stilling til til- og fravalg i designprocessen.

Gennem kategoriseringen af designkravene og visualiseringen af dem i oplevelsesdesign-frameworket, gøres de nioghalvfjerds designkrav lettere anvendelige i praksis. Ved at kategorierne i oplevelsesdesign-frameworket er understøttet af de udledte designkrav i form af spørgsmål og pointer, kan frameworket anvendes som evaluering, validering samt som retningslinje for selve designudviklingen.

Ved at anvende oplevelsesdesign-frameworket i praksis til at vurdere den eksisterende designproces og -tilgang, har vi med frameworket lettere ved at implementere de karakteristiske krav til udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign i den eksisterende designproces og -tilgang.

Med oplevelsesdesign-frameworket ser vi det også som en fordel, at vi har skabt et udgangspunkt for videre udvikling eller undersøgelse af mødet mellem det akademiske og praksis inden for it-baseret oplevelsesdesign.

### Ulemper

En af ulemperne ved det udviklede oplevelsesdesign-framework er, at det ikke præsenterer en konkret metode eller værktøjer til eksempelvis idégenerering eller eksempler på designproces. Frameworket kan anvendes som retningslinje og validerings

metode for at sikre de karakteristiske krav til it-baseret oplevelsesdesign, men kræver at oplevelsesdesigneren selv udvælger og planlægger sin designudviklingsproces.

Dernæst er oplevelsesdesign-frameworket ikke testet af oplevelsesdesignere som er etableret i en virksomhed. Frameworket er dermed ikke valideret af etablerede oplevelsesdesignere. I forlængelse heraf er en ulempe at frameworket endnu ikke er kendt eller anerkendt i hverken akademisk sammenhæng eller i praksis. Det betyder, at vi ikke kan validere frameworkets anvendelighed baseret på andres erfaring.

Endnu en ulempe er at trods oplevelsesdesign-frameworkets teoretiske grundlag har vi i undersøgelsen taget nogle teoretiske til- og fravalg. Det betyder, at oplevelsesdesign-frameworket kunne have taget en anden form, og indholdet kunne have været anderledes, hvis vi havde taget nogle andre valg i teoriudvælgelsen.

Endvidere ser vi, at der er en ulempe i, at fænomenet it-baseret oplevelsesdesign er i stadig udvikling. Det betyder, at det udviklede oplevelsesdesign-framework er i risiko for at blive forældet.

### Diskussion af oplevelsesdesign-frameworket

Vi har i det ovenstående beskrevet og udpeget fordele og ulemper for oplevelsesdesign-frameworket. Frameworkets fordele og ulemper lægger op til en diskussion af det framework, som vi har udviklet i dette speciale.

Frameworket er unikt for udviklingen af it-baserede oplevelsesdesign. Det er således ikke et framework, som generelt kan bruges til udviklingen af design. Det kan dog ikke udelukkes, at frameworket kan anvendes i andre sammenhænge, da det ikke er testet i disse sammenhænge. Da det er skabt og formet af de karakteristiske designkrav til udviklingen af it-baserede oplevelsesdesign, danner frameworket udgangspunkt for at udvikle kvalitative it-baserede oplevelsesdesign.

Vi har i denne undersøgelse brugt Albens (1996) otte kriterier som ramme for teoretisk redegørelse og analyse. Her findes muligheden i at vælge andre udgangspunkter eller rammer for samme undersøgelse. En anden teoretisk ramme kan give anledning til andre fordybningsområder, og dermed give anledning til at gå i dybden med en anden teori. Et eksempel på et andet udgangspunkt for teoretisk rammesættelse kunne være Hassenzahls (2010) *be-goals*, *do-goals* og *motor-goals*. Her kunne vi undersøge teori ud fra de tre stadier i en oplevelse. De tre goals præsenteres i en teoretisk kontekst, der beskæftiger sig med det digitale, og beskæftiger sig med hvad, der sker i en oplevelse med det digitale og hvordan, vi fordrer denne oplevelse. De kunne således også have skabt rammen for teoretisk redegørelse og analyse, der skulle udlede designkrav til et framework for udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign.

Heri ville der under *be-goals* kunne placeres kategorien refleksion, som afsnit 5.1.9 opsamler på. Hvor vi under *do-goals* ville beskæftige os med adfærd, som vi opsamler

på i afsnit 5.1.7. Da be-goals og do-goals beskæftiger sig med oplevelsen, som sker i brugeren, og motor-goals beskæftiger sig med det digitale produkt, kan vi placere kategorierne sanseligt design (afsnit 5.1.4) samt test og evaluering (afsnit 5.1.8) under motor-goals. Dog er vi stadig tilfredse med valget af Alben (1996) som ramme for analyse, da vi løbende har opnået forståelse for relevansen af hvert kriterium. Vi har gennem denne proces ikke konkluderet at kriterier er irrelevante eller set mangel på kriterier, og har derfor stadig opfattelsen af, at Albens (1996) otte kriterier er dækkende, når vi beskæftiger os med kvalitative it-baserede oplevelser.

Vi har i afsnit 5.3 eksemplificeret anvendelsen af frameworket ved at indsætte en case om Nørregade i oplevelsesdesign-frameworket. Denne eksemplificering tager fat i en case, der er udført i en akademiske kontekst. Da frameworket ønsker at skabe en mere glidende overgang mellem teori og praksis, ville det muligvis have givet en anden validering af frameworkets anvendelighed, hvis også frameworket var direkte anvendt i en praktisk og konkret case. Endvidere kunne en praktisk og en akademisk casebesvarelse gennem anvendelse af frameworket have givet en mere nøjagtigt validering og evaluering af frameworkets anvendelighed. Grundet specialets tidsramme har vi dog ikke haft mulighed for at gennemføre en praktisk test af frameworket. Det er dog et oplagt næste skridt i valideringen af oplevelsesdesign-frameworket.

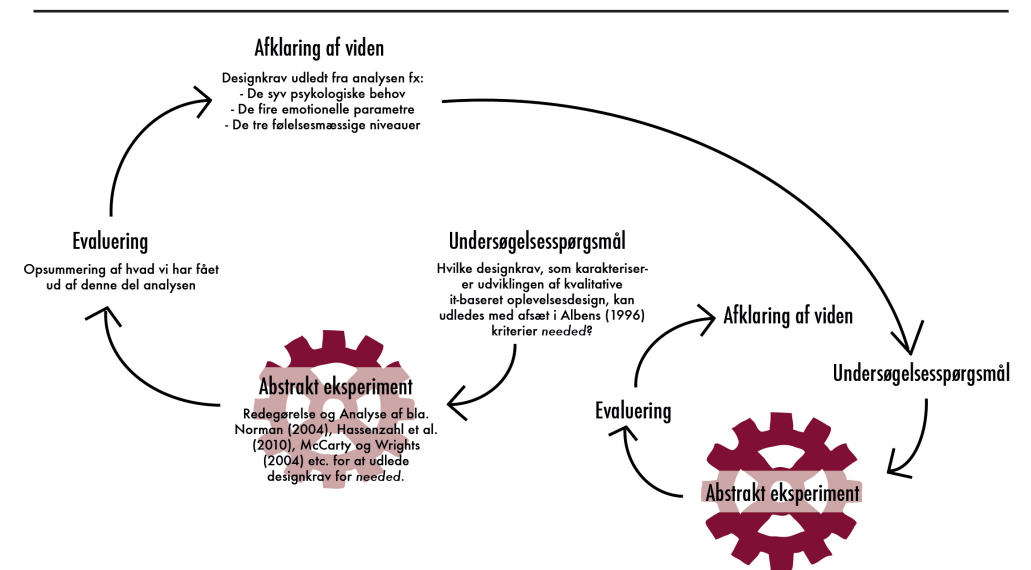


# Afslutning

## 6.1: Metoderefleksion

Vi har, som beskrevet i afsnit 2.1, taget vi udgangspunkt i Bang et al.s (2012) metode model *The drive wheel of constructive design research* for at forme vores undersøgelsesdesign. Da Bang et al.s (2012) metode udspringer fra *constructive design research*, som er beskrevet af (Koskinen et al., 2011) er det ikke et umiddelbart oplagt valgt til et teoretisk speciale, da vores formål ikke er at konstruerer et design. Bang et al.s (2012) metode bygger på eksperimenter, som umiddelbart ikke lyder relevant for dette speciale. Dog findes der i Bang et al.s (2012) metode forskellige eksperimenter. En type af eksperimenter kalder de *abstrakte eksperimenter*. Disse abstrakte eksperimenter består i dette speciale af redegørelser for og analyse af teori. På den måde er det alligevel relevant for dette speciale at arbejde gennem eksperimenter.

Vi har erfaret, at Bang et al.s (2012) *the drive wheel of CDR* som præsenteres i afsnit 2.1, skabte for komplekst og overlappende proces for dette speciale. Eksempelvis havde vi en forventning om både at arbejde med hypoteser og underspørgsmål, hvor vi erfarede at det var tilstrækkeligt at udvælge enten hypoteser eller underspørgsmål. At vi udvalgte kun at bruge underspørgsmål og ikke hypoteser, var en del af tilpasningen af *the drive wheel of CDR* (Bang et al., 2012). Vi skabte således ud fra valg i figuren en tilpasset version af *the drive wheel of CDR* (Bang et al., 2012). Den figur, som således kom til at visualisere vores undersøgelsesproces (figur 2.2), har vi erfaret som et godt valg og en god justering. Vores figur for undersøgelsesprocessen har givet specialet en passende kompleksitet og overskuelighed. Den har ligeledes sikret adskillige iterationer af processen. Således har vores figur for undersøgelsesprocessen understøttet den *hermeneutiske cirkels* arbejde i iterationer. Endvidere har figuren for undersøgelsesprocessen skabt et speciale bestående af dele, som også skal ses i en helhed. Vores metode har således også understøttet den hermeneutiske cirkels delhelhedsbillede ved at vi har forholdt os til dele af problemstillingen, og vi har set på delene i helheden. Dette ses i kapitel 4 ved at vi for hver af Albens (1996) otte kriterier, har forholdt os til ét kriterium, som er blevet undersøgt gennem redegørelsen og analysen af forskellige teorier inden for kriteriet og herudaf udledt designkrav, som repræsentere den viden vi har genereret gennem det enkelte kriterium. Denne viden har vi taget med videre i undersøgelsen af det næste kriterium. Dette illustreres i figur 6.1. Endvidere ses det også med kapitlernes overordnet undersøgelsesspørgsmål, som efter hvert kapitel er blevet revurderet på baggrund af den viden der er skabt.



Figur 6.1.1: Eksempel på specialets delhelhedsbillede for undersøgelsesspørgsmål 4.

Vi har med vores undersøgelsesprocesmodel (figur 2.2) muliggjort at undersøgelsens resultat udgør vores bidrag til at udviklingen af kvalitative it-baseret oplevelsesdesign, med vores oplevelsesdesign-framework. Således har vi imødekommet vores metodiske argument om, at dette speciale er udviklet *fra design* (fra: Hansen 2010, s. 7) for at bidrage til design (Frayling, 1993).

Undersøgelsesprocesmodellens udgangspunkt kommer *fra design*, da motivationen og undersøgelsesfeltet er opstået *fra feltet oplevelsesdesign*. Endvidere er selve oplevelsesdesign-frameworket bygget af teori *fra designfelter*, således kommer oplevelsesdesign-frameworket *fra design*.



## 6.2: Konklusion

Indledningsvis har vi, i afklaringen af konteksten for undersøgelsen, skabt en forståelse af, at it-baseret oplevelsesdesign er et paraplybegreb. Det betyder, at vi som oplevelsesdesignere skal have overblik over de underliggende fagspecifikke designmulighed, og vurderer deres relevans i forhold til en given kontekst.

Endvidere var formålet med denne undersøgelse at skabe en forståelse af det, der karakteriserer udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign. Hertil ønskede vi også at forstå, hvordan designkravene kan kobles til designprocessen. For at skabe denne forståelse af hvilke designkrav, der karakteriserer udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign, har undersøgelsesfeltet beskæftiget sig med teori inden for dette felt. Rammen for redegørelsen og analysen af teori er dannet ud fra Albens (1996) otte kriterier for kvalitative oplevelsesdesign. For hvert kriterium er der udført en redegørelse og analyse af teori, der knytter sig til det given kriterium. Ud fra de otte kriterier er der udledt nioghalvfjerds teoretisk funderede designkrav, som karakteriserer udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign.

Det store antal designkrav vurderede vi uoverskueligt til brug i praksis. Så gennem en kategorisering af de nioghalvfjerds designkrav har vi skabt tolv kategorier med underliggende spørgsmål og pointer. De underliggende spørgsmål og pointer repræsenterer de enkelte designkrav fra analysen. Endvidere har vi opdelt designprocessen i fem faser. Til de fem faser kan vi koble de tolv kategorier og dermed også de nioghalvfjerds designkrav. Designprocessens fem faser med kategorierne og de underliggende designkrav er blevet visualiseret i en samlet oplevelsesdesign-framework. Frameworket som repræsenterer resultatet af dette speciale. Således overskueliggøres processen af udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign gennem oplevelsesdesign-frameworket.

Formålet med oplevelsesdesign-frameworket er, at det skal fungere som retningslinje for udviklingen af kvalitative it-baseret oplevelsesdesign i både en akademisk og praktisk kontekst. På baggrund af eksemplificeringen af frameworkets anvendelse kan vi konstatere, at det er vigtigt at oplevelsesdesigneren overvejer alle kategorierne under de enkelte faser af designprocessen. Endvidere bør relevansen af kategoriernes underliggende designkrav overvejes i forhold til den given kontekst. Vægtningen af kategorierne og de underliggende designkrav er således afhængig af formålet med oplevelsesdesignet, og kan indtænkes i højere eller mindre grad. Denne vægtning af oplevelsesdesignerens vurdering, som sker på baggrund af den given case, der arbejdes på. Endvidere kan kategoriernes underliggende designkrav fungere som vejledning til hvad, der bør indtænkes og overvejes i de enkelte kategorier.

Ved afslutning af denne undersøgelse er der stadig mulighed for videre undersøgelse af både fænomenet, it-baseret oplevelsesdesign, såvel som det heri udviklede oplevelsesdesign-framework.

Efter specialets afslutning er der stadig mulige undersøgelsesaspekter af frameworkets anvendelighed. Det ville være interessant at teste frameworket i både praksis såvel som i akademisk kontekst for, som udgangspunkt, at validere frameworkets tiltænkte formål. Endvidere ville denne undersøgelse formentlig lægge op til en videreudvikling og mulig revidering af frameworket. Specialet og oplevelsesdesign-frameworket kan således fungere som et udgangspunkt for videre undersøgelse.

Dette speciales resultat udgør således et oplevelsesdesign-framework, som er skabt med afsæt i Albens (1996) otte kriterier. Gennem redegørelse og analyse af teori, i rammen skabt af Alben (1996), har vi udledt nioghalvfjerds designkrav til udviklingen af kvalitative it-baseret oplevelsesdesign. Disse designkrav er blevet kategoriseret til tolv kategorier, kobler designkravene til designprocessens fem faser i en visualisering af oplevelsesdesign-frameworket.

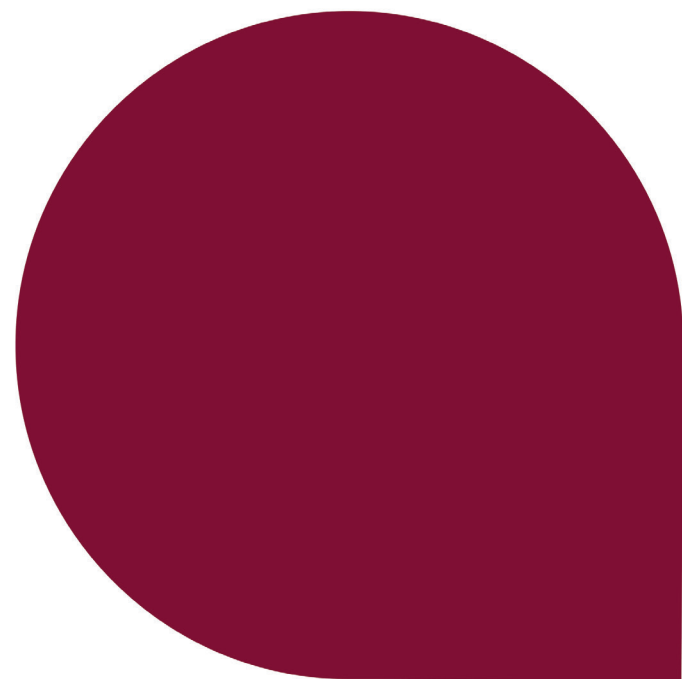
## 6.3: Perspektivering

I udarbejdelsen af oplevelsesdesign-frameworket lå et ønske om at skabe en lettere overgang fra teori til praksis. Vi har valideret anvendeligheden af frameworket med en case. Dog udelukker specialets tidsramme en test af frameworket i praksis. En videre undersøgelse af frameworkets anvendelighed i praksis kunne være interessant for at undersøge om det giver en lettere overgang fra teori til praksis inden for oplevelsesdesign. Det kunne derfor være interessant at tage frameworket med ud i en praksis med etablerede oplevelsesdesignere, som kunne anvende frameworket for at validerer dets relevans i praksis.

Det kunne derudover også være interessant at introducere frameworket til en arbejdsplads med en prædefineret designproces. Ved at tage frameworket ud til en arbejdsplads med en prædefineret designproces kunne vi teste samarbejdet mellem oplevelsesdesign-frameworket og den eksisterende designproces. Dette kunne ligeledes være interessant at undersøge overgangen fra teori til praksis og dets påvirkning af en konkret arbejdsvirkelighed. Det bliver således interessant som nyuddannet oplevelsesdesigner at introducere frameworket til kommende arbejdsplads, hvilket er vores personlige fremtidsperspektiver.

Da oplevelsesdesign-frameworket er skabt i en akademisk kontekst forventer vi også, at det har en relevans i videre akademisk arbejde. Det kunne hertil være interessant at undersøge, hvordan frameworket vil blive brugt i en akademisk kontekst. Endvidere er det interessant at undersøge om andre akademikere vil udvide, afgrænse eller på anden måde udvikle frameworket. I en undersøgelse af hvordan frameworket vil blive brugt, og hvordan dets udvikling i en akademisk kontekst vil være, er det endvidere interessant at se hvem, der vil udvikle på det, samt hvilken teori de udvikle det med.

Afslutningsvis har specialet beskæftiget sig med et fænomen i stadig bevægelse. Dermed kan iterationerne af projektet blive ved efter specialets tidsramme. Fremtidige iterationer kan beskæftige sig med videreudvikling af oplevelsesdesign-frameworket i en akademisk eller praktisk kontekst.



# Appendix

# X

# Litteraturliste:

Alben, L. (1996). Quality of Experience: Defining the Criteria for Effective Interaction Design. *Interactions...* 3(3), 11-15.

Bang, A. L., Krogh, P., Ludvigsen, M., & Markussen, T. (2012). The role of hypothesis in constructive design research. *Proceedings of The Art of Research IV*, 1-10.

Boersma, P. (2004). *T-model: Big LA is now UX*. Lokaliseret 2. marts 2015 på: <http://beep.peterboersma.com/2004/11/t-model-big-ia-is-now-ux.html>.

Boswijk, A., Peelan, E. & Olthof, S. (2012). *Economy of Experiences*. European Centre for the Experience and Transformation Economy.

Buchanan, R. (1992). Wicked problems in design thinking. *Design issues*, 5-21.

Buxton, B. (2007). *Sketching user experiences: getting the design right and the right design: getting the design right and the right design*. Morgan Kaufmann Publishers Inc.

Cockton, Gilbert (2014). *Usability Evaluation*. Lokaliseret 20. marts 2015 på: [https://www.interaction-design.org/encyclopedia/usability\\_evaluation.html](https://www.interaction-design.org/encyclopedia/usability_evaluation.html)

Cohen, L., Manion, L. and Morrison, K. (2003). *Research methods in education*. London: RoutledgeFalmer.

Collins, A., Joseph, D., & Bielaczyc, K. (2004). Design research: Theoretical and methodological issues. *The Journal of the learning sciences*, 13(1), 15-42.

Crumlish, C. (2009). The information architecture of social experience design: Five principles, five anti-patterns and 96 patterns (in three buckets). *Bulletin of the American Society for Information Science and Technology*, 35(6), s.9-12.

Csikszentmihalyi, M. (2008). *Flow: the psychology of optimal experience*. Harper Perennial modern Classics. (Original udgivelse fra 1990).

Da Silva, T. S., Silveria, M.S., Maurer, F. & Hellmann, T. (2012). User Experience Design and Agile Development: *From Theory to Practice*. *Journal of software engineering and applications*, 05(10), 743-751.

Dewey, J. (2005). *Art as experience*. Penguin. (Original udgivelse fra 1934).

Eisenhardt, K. (1989). Building Theories from Case Study Research. *Academy of Management Review*, 14(4), 532-550.

Ellis, C., Adams, T. and Bochner, A., (2011). Autoethnography: an overview. *Historical social research*, 36(4(138)), s. 273-290.

Ferreira, J., Robinson, H., & Sharp, H. (2012). Agile Development and User Experience Design Integration as an Ongoing Achievement in Practice. *2012 Agile Conference*, 11-20.

Forlizzi, J., & Battarbee, K. (2004). Understanding experience in interactive systems. *Proceedings of the 5th conference on Designing interactive systems: processes, practices, methods, and techniques*, 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: processes, practices, methods, and techniques*, s. 419-423).

Frayling, C. (1993). Research in art and design. *London: Royal College of Art*. 1(1).

Gadamer, H. G. (2004). *Sandhed og metode: grundtræk af en filosofisk hermeneutik*. Århus: Systime. (Originalt udgivelse på tysk 1986)

Hansen, F.T. (2010). Tanker fra Svalbard: Om undren, undervisning og 'practice-based research' i kreative højere uddannelser. *Chara – Tidsskrift for kreativitet, spontanitet og læring*, 1(3), s. 343-356.

Hassenzahl, M. (2010). Experience design: Technology for all the right reasons. *Synthesis Lectures on Human-Centered Informatics*, 3(1), s. 1-95.

Hassenzahl, M. (2008). User experience (UX): towards an experiential perspective on product quality. *Proceedings of the 20th International Conference of the Association Franco-phone d'Interaction Homme-Machine*, s. 11-15.

Hassenzahl, M., Diefenbach, S., & Göritz, A. (2010). Needs, affect, and interactive products—Facets of user experience. *Interacting with computers*, 22(5), s. 353-362.

Hassenzahl, M., & Tractinsky, N. (2006). User experience - a research agenda. *Behaviour & information technology*, 25(2), s. 91-97.

Have, C., (2004). *Synlighed er eksistens*. (1. udgave). Kbh.: ICMM.

Hobbs, J., Fenn, T., & Resmini, A. (2010). Maturing a practice. *Journal of Information Architecture*, 2(1), s. 37-54.

Huang, K., Chen, K. og Ho, C. (2014). Enhancement of reading experience. *Library Hi Tech*, 32(3), s.509-528.



Huizinga, J. (1980). *Homo ludens; A study of the play-element in culture*. Routledge & Kegan Paul. (Original udgivelse fra 1949).

ISO (International Organization for Standardization) (2010). Ergonomi - Interaktion mellem menneske og system - Del 210: *Brugerorienteret design af interaktive systemer*. ISO.

Jensen, J.F (2013). *UX, XD & UXD*. Aalborg: Aalborg Universitetsforlag.

Jantzen, C., Vetner, M., & Bouchet, J. (2011). *Oplevelsesdesign*. Frederiksberg: Samfundslitteratur.

Jørgensen, P. & Rienecker, L. (2012). *Den gode opgave*. Frederiksberg: Samfundslitteratur.

Jääskö, V. and Mattelmäki, T. (2003). Observing and Probing. *Proceedings of the DPPI03 Conference*, s. 126-131.

Kerne, A. & (1998). Cultural representation in interface ecosystems: amendments to the ACM/interactions design awards criteria. *Interactions*, 5(1), s. 37-43.

Kjeldskov, J. & Graham, C. (2003) A Review of Mobile HCI Research Methods. *Human-Computer Interaction with Mobile Devices and Services, Lecture Notes in Computer Science*, 2795, s. 317-335

Koskinen, I., Zimmerman, J., Binder, T., Redström, J. og Wensveen, S. (2011). *Design research through practice*. Waltham, MA: Morgan Kaufmann.

Law, E.L., Vermeeren, A.P.O.S., Hassenzahl, M., & Blythe, M. (2007). Towards a UX manifesto. *Proceedings of the 21st BCS HCI Group Conference, Lancaster: Lancaster University*, s. 205-206.

Leech, N. L., & Onwuegbuzie, A. J. (2009). A typology of mixed methods research designs. *Quality & Quantity*, 43(2), s. 265-275.

Lund, J. (2005). *Følelsesfabrikken*. Kbh.: Børsen.

Madsen, K.M., Nybro, M.A., og Reininger, L.J. (2013). *Oplevelsesbaseret identitetsværktøj*. Aalborg Universitets projektbibliotek: [http://projekter.aau.dk/projekter/da/student-thesis/oplevelsesbaseret-identitetsvaerktoej\(8af75142-5b40-4351-b85e-0b92e0dd-6cae\).html](http://projekter.aau.dk/projekter/da/student-thesis/oplevelsesbaseret-identitetsvaerktoej(8af75142-5b40-4351-b85e-0b92e0dd-6cae).html)

Maslow, A. H. (1970). *Motivation and personality*. New York: Harper & Row. (Original udgivelse fra 1954)

McCarthy, J. & Wright, P. C. (2004). *Technology as Experience*. Cambridge, USA: MIT Press.

Nielsen, J. (1993). *Usability engineering*. Elsevier.

Nielsen, J. (2012). *Usability 101: Introduction to Usability*. Nngroup.com. Lokaliseret 2. April 2015 på: <http://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>

Norman, D. (2004). *Emotional design: why we love (or hate) everyday things*. New York: Basic Books.

Oppelaar, E.-J.R.G., Hennipmann, E.-J., & Var der Veer, G.C. (2008). Experience design for dummies. *ECCE 2008 Proceedings of the 15th European Conference on Cognitive Ergonomics: The Ergonomics of Cool Interaction*, s. 1-8.

Paluch, K. (2006). *What is user experience design*. Lokaliseret 26. februar 2015 på: <http://www.montparnas.com/articles/what-is-user-experience-design/>

Pine, B. & Gilmore, J.H. (2011). *The experience economy*. Boston: Harvard Business Review Press.

Pine, B. & Gilmore, J.H. (2007). *Authenticity: what consumers really want*. Boston: Harvard Business School Press.

Pine, B., & Korn, K. (2011). *Infinite possibility*. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers.

Pugh, S. (1995). *Total design*. Wokingham, England: Addison-Wesley Pub. Co. (Original udgivelse fra 1991).

Roto, V., Law, E., Vermeeren, A., & Hoonhout, J. (2011). User experience white paper. Bringing clarity to the concept of user experience. *Dagstuhl Seminar on Demarcating User Experience*, s. 15-18.

Sanders, E. (2007). Design Research in 2006. *Design Research Quarterly* 1(1), s. 1-25.

Sanders, L. (2008). On modeling An evolving map of design practice and design research. *interactions*, 15(6), s. 13-17.

Scupin, R. (1997). The KJ method: a technique for analyzing data derived from Japanese ethnology. *Human organization*, 56(2), s. 233-337.

Sharp, H., Rogers, Y. and Preece, J. (2007). *Interaction Design: beyond human-computer Interaction*. Hoboken, N.J.: Wiley.

Shedroff, N. (n.d.). *Experience design, Glossary of experience design terms*. Lokaliseret 25. februar 2015 på <http://nathan.com/ed/index.html>.

Sheldon, K. M., Elliot, A. J., Kim, Y., & Kasser, T. (2001). What is satisfying about satisfying events? Testing 10 candidate psychological needs. *Journal of Personality and Social Psychology*. 80(2), s. 325–339.

Shusterman, R. (2000). *Pragmatist Aesthetics: Living Beauty, Rethinking Art*. Rowman and Littlefield, Boston, MA.

Solutionhub.dk (2015). *Innovative løsninger i samarbejde mellem studerende og virksomheder*. Lokaliseret 29. april 2015 fra <http://www.solutionhub.dk>

Sørensen, K. (2014). *En designtilgang = mulighedskultur*. Lokaliseret 15. januar 2015 på: <http://kirstenbondesorensen.dk/2014/02/25/en-designtilgang-en-mulighedskultur/#more-1005>

Zimmerman, J., Forlizzi, J., & Evenson, S. (2007). Research Through Design as a Method for Interaction Design Research in HCI. *Proceeding CHI '07 Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, s. 493-502

Wikipedia (2013). *Experience design*. Lokaliseret 16. februar 2015 fra: [http://en.wikipedia.org/wiki/Experience\\_design](http://en.wikipedia.org/wiki/Experience_design)

Wright, P., & McCarthy, J. (2010). *Experience-centered design: Designers, Users, and Communities in Dialogue*. Morgan & Claypool Publishers.

Wright, P., Wallace, J. and McCarthy, J. (2008). Aesthetics and experience-centered design. *TOCHI*, 15(4), s.1-21.

# Bilag

Bilag 1: Kristinas autoetnografi  
Bilag 2: Milles autoetnografi  
Bilag 3: Autoetnografisk analyse  
Bilag 4: Spørgeskema og besvarelser  
Bilag 5: Spørgeskemaanalyse  
Bilag 6: Problemformuleringens iteration  
Bilag 7: Nørregade casebeskrivelse  
Bilag 8: Nørregade casens proces

## Bilag 1: Kristinas autoetnografi

Motivationen for dette speciale udspringer af en undren om et manglende litteratur og fokus på både overgangen fra teori til praksis i udviklingen af oplevelsesdesign og en designmetodisk specificering eller retningslinje for tilgangen og processen i udviklingen af oplevelsesdesign. Altså en optimering og klarlægning af best practice inden for udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign gennem bevidstliggørelsen af de karakteristiske greb ved udviklingen af oplevelsesdesign og anvendelsen af designtilgange derudfra.

Indenfor det overordnet felt design eller HCI findes der mange mulige designmetoder som kan tage mange former og retninger. Enkelte felter har også defineret en optimeret designmetode for udviklingen af dem. Her kommer oplevelsesdesign til kort. Der er lavet adskillige undersøgelser og forskning i hvad oplevelsesdesign er og hvad der kendetegner den gode oplevelses, både analogt og digitalt. Men nu når vi har en fornemmelse af hvad det gode oplevelsesdesign indeholder, hvordan sikre vi så en designmetodisk tilgang som skaber den bedst mulige rammen for at udviklingen af succesfulde Oplevelsesdesign? Ikke at denne ramme kan sikre det succesfulde og gode oplevelsesdesign, men sikre at de rette overvejelser bliver gjort i denne udvikling.

Ved at sætte fokus på dette område giver det os personligt en større forståelse og sikkerhed i hvad vi repræsenterer men også hvordan vi griber udviklingen af Oplevelsesdesign an i en konkret arbejdsvirkelighed. Det giver os også muligheden for at kunne modificere og optimere eksisterende arbejdsprocesser i en virksomhedskontekst, for at fremme udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign og sikre den mest fordelagtige ramme for denne proces. Dermed ikke sagt at vi kan konkretiser én designtilgang, men nærmere kunne definere nogle retningslinjer for hvormed vi kan optimere og modificere de enkelte virksomheders eksisterende designtilgang.

Derudover skaber det for mig en mulighed for at udforske et emne som jeg synes er dybt interessant og ser som yderst relevant i praksis. Samt er bredt og komplekst område som ikke er blevet udforsket på i denne sammenhæng før. Dermed skaber det en mulighed for os at kunne være med til at forme Best practice indenfor vores felt med vores kompetencer taget i betragtning.

### Mødet mellem teori og praksis

Konteksten for mødet mellem teori og praksis i udviklingen af oplevelsesdesign. Det jeg oplevet i løbet af studietiden i mødet mellem teori og praksis, er at, i min praktik, hos 2+1, og andre jobsammenhæng, præges virksomhedernes arbejdsproces ud fra deres arbejdskultur, som er en grundlæggende identitet internt for virksomheden. Denne arbejdskultur er den der definere tilgangen hvormed de tilgår designudvikling på. Om det er oplevelsesdesign, identitet, produkt eller andet, er denne arbejdskulturen der er blevet den usagte designtilgang og har formet og muligvis defineret designprocessen i virksomheden.

Det der undre mig er at jeg oplever at dette ikke er en bevidst proces for virksomhederne når vi taler om designproces, men derimod nærmere en strategiske beslutning om at det er sådan at vi udføre udviklingen af vores design koncepter. Dette betyder dog at der blandt designere er en vis forvirring omkring hvilken tilgang de skal tage udgangspunkt i når de kaster sig ind i deres designproces. Dvs det meldes ikke klart ud hvilken position man tager i det givet projektforløb, om brugerinddragelse er en vigtig del af projektudviklingen, om det er designerens idé om brugeren der sætter rammen for designet eller om det fx er brugervenligheden der former processen og tilgangen. Dette resultere ofte i at der bliver udviklet projekter/designs der okay gode men som kunne være bedre med en anden strukturering og bevidsthed omkring den måde hvorpå projektet tilgås og designes.

Med det taget i betragtning må vi kigge ind ad. Hvad er det vi som oplevelsesdesignere er skolet til at gøre i en sådan situation? Igennem studiet og projektudvikling/afvikling sætter vi fokus på, og tid af til, at udvælge vores designproces nøje og tage metodisk stilling til hvordan vi ønske at angribe det enkelte projekt. Men her opstår der en anden situation end i arbejdsvirkeligheden - vi har nemlig en bred vifte af muligheder vi skal vælge imellem, både i form af designtilgange og -processer. Denne udvælgelsesproces er væsentlig og det gøres nøje med en videnskabsteoretiske overvejelse og vurdering. Dette er en proces som vi vægter højt, har stor betydning for udviklingsprocessen og for det endelige resultat. Dermed opstår der også en stor kløft mellem teori og praksis, for os som oplevelsesdesignere, i og med at vi går fra en verden hvor der sættes en dyd og tid af til at udvælge. Hvor i mod at vi i praksis bliver sat ind i en arbejdskultur og arbejdsproces som definere virksomhedens tilgang til udviklingen af design.

Så hvordan bør vi stille os i forhold til at optimere udviklingen af oplevelsesdesign i en virksomhedskontekst, hvor vi ikke har tiden til udvælgelse af arbejdsproces men kræver er optimering af den givne arbejdsproces for at optimere udviklingen af oplevelsesdesign? Det er dette spørgsmål, som fylder os efter mødet med den praktiske virkelighed, da vi med vores akademiske baggrund ikke står med en konkretisering af en designtilgang, som danner rammen for udviklingen af det gode it-baseret oplevelsesdesign.

## Bilag 2: Milles autoetnografi

Ved praktikophold under kandidatuddannelsen Oplevelsesdesign har et fokuspunkt været refleksion over egen læring og der fulgt en praktisk opgave af at finde sin rolle som oplevelsesdesigner i en mindre virksomhed. Under praktikforløbet under projektet Horsens State rison Motorcycle Festival oprettedes en ny stilling som oplevelsesdesigner, hvortil formål med denne stilling skulle afklares. Virksomhedens ønske til samarbejdet var at bruge kreative og innovative kræfter for at skabe et produkt, der kan skille sig ud. Vigtigst var opgaven at skabe gode oplevelser for gæster på festivalen, som sammen skal danne et godt minde om festivalen.

Disse opgaver, som beskæftiger sig med oplevelser, synes i en praktisk verden ikke at have en fast vej at gå. Det er muligt at denne ukendte tågede sti fører innovation med sig eller giver rum for kreativitet. Jeg har dog ønsket at stien skulle være tydeligere, måske med flere sideveje at vælge imellem. En udfordring under dette forløb har været at skulle forstå egen tilgang og planlægge en proces for arbejdet med oplevelsesdesign. Dette har vist som her og i tidligere forløb, at være en teoretisk mangel for oplevelsesdesign. Det materialer der findes, som beskæftiger sig med tilgange og processer, har ikke oplevelsesdesign i fokus. Dog findes store mængder materialer om tilgange og processer til andre designemner, så som interaktive digitale medier, arkitektur, industrielt design etc. Hvortil jeg har følt en mangel på akademisk litteratur vedrørende tilgange og processer specifikt for oplevelsesdesign. I det litteratur der beskæftiger sig med oplevelsesdesign møder man oftes specifikke designs eller evaluerende værktøjer, hvor man ved start af en proces, ønsker en mulig tilgang og fremadrettet perspektiv på kommende proces. Hertil forstås en proces og tilgang som noget man til enhver til kan customize, men der skal på nuværende tidspunkt findes inspiration i andre typer designeres verdener. Da oplevelsesdesign har en anden vinkel, med andre vigtige fokuspunkter, ses det som en mulighed at lave et generelt udgangspunkt for oplevelsesdesignere, som kan følges i skabelsen af et oplevelsesdesign.

Et specifikt udgangspunkt for en tilgang og en proces henvendt oplevelsesdesign vil skabe bedre betingelser for oplevelsesdesigneren i praksis samt tydeliggøre forskellen i det bidrag oplevelsesdesigneren bringer i forhold til andre typer designere.

### Mødet mellem teori og praksis

Konteksten for mødet mellem teori og praksis i udviklingen af oplevelsesdesign. Under både min bachelor i Art og Technology og min kandidat i Oplevelsesdesign har jeg hvert semester været igennem en proces af at udvikle oplevelsesprodukter. Disse processer har været i en akademisk kontekst. Dette bevirker at alle projekter er undringsbaseret, og alt er overvejet, vurderet og udvalgt med teoretisk belæg. Da disse projekters vigtigste mål har været egen læring har fokus været på processen og spørgsmålene: ”Hvad gør jeg? Og hvorfor? Og hvordan?”.

Således har hver proces funderes sig i et teoretisk udgangspunkt. Med denne prioritering i projekternes skriftlige nedskrevne overvejelser og argumentation afsættes således tid til at behandle projektets tilgang og designprocessen.

I mødet med en arbejdsplads måtte denne projekt-proces ændres en del. Denne praktiske virkelighed havde en forventning om én specifik fremgangsmåde en oplevelsesdesigner har i en projektproces, som kunne fremlægges inden et egentligt specificeret projekt, som kunne agere kontekst for denne proces. Der skete således det modsatte, i at de ville tilpasse deres opgaver til mig som oplevelsesdesigner, hvor jeg som oplevelsesdesigner tilpasser min designtilgang til hver case. Her forsøgte jeg at beskrive, hver der, for mig, er typiske kendetegn ved oplevelsesdesignerens tilgang. Dog skete dette uden belæg og ud fra min egen personlige opfattelse og mening. Hertil kom jeg til en undren omkring, hvad er oplevelsesdesignerens egentlige udgangspunkt eller retningslinier, nærmere tilgang, for at designe oplevelsesdesign i den praktiske kontekst. Jeg fandt ikke nærmere svar, end at der ikke eksisterer én metode for udviklingen af oplevelsesdesign. Måske fordi vi har lært selektivt at tilrettelægge metoder for udviklingen af oplevelsesdesign. Dog bliver jeg i mødet med alle de mange opgaver der stilles i virksomheden, ved med at føle en mangel på et hurtigt udgangspunkt, for hvordan jeg griber det an, da tid er en væsentlig faktor for virksomheden, og der netop ikke er afsat tid til at overveje forskellige tilgange. Tilgangen er her en proces, der for de andre medarbejdere, sidder på rygraden.

For denne virksomhed er der således ikke en specifik designmetode italesat. Der gøres bare det, som sidder på rygraden. De forskellige medarbejdere har forskellige baggrund. Der er folk som har beskæftiget sig meget med marketing og en som har været meget indenfor butiksindretning. Hertil oplever jeg forskel i de forskellige personers fokus, og til tider i deres målretning af projekter. Da jeg sidder som oplevelsesdesigner, tilegner jeg mig opgaven, af at holde projektet i en spor, som orienterer sig oplevelsesdesign. Dog med ulempen, at jeg ofte føler jeg skal undersøge min argumentation teoretisk, før jeg står ved mine påstande i tilfælde af uenighed. Denne undersøgelse, er tidskrævende, og medarbejderene har egentlig ikke en interesse i at høre, hvem der siger hvad. De vil bare vide, hvordan vi gør det. Hvilket igen ligger op til en længere teoretisk funderet metode for mig som akademiker.

Således er min mangel i mødes med en arbejdsplads et overblik over, hvad der er vigtigt for mig som oplevelsesdesigner i min måde at tilgå mine opgaver, så jeg hurtigt kan planlægge en arbejdsproces ud fra det.



## Bilag 3: Autoetnografisk analyse

Autoetnografierne beskriver undersøgeres egen oplevelse af et fænomen (Ellis, 2011). Der er i dette speciale lavet autoetnografier fra hver af undersøgerne. Der er lavet autoetnografier tidligt i proces og igen på et senere tidspunkt. De første autoetnografier beskriver motivaitonen for specialets undersøgelsesfelt, hvor de næste autoetnografier udføres efter en opdatering og udredning af problemfeltet. De senere autoetnografier præciserer motivationen og de tilhørende synspunkter og problemstillinger er verificeret gennem en spørgeskemaundersøgelse og teoretisk litteratur.

Der beskrives i autoetnografierne en mangel på litteratur, som specifikt behandler en oplevelsesdesigners tilgaaen til udvikling af oplevelsesdesignkoncepter. Hertil er endvidere set en mangel på en konkret ramme for udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign. Hvor den eksisterende litteratur giver værktøj, som kan fungere evaluerende, men mangler noget konkret, som kan bruges forud for processen i at udvikle oplevelsesdesign.

Autoetnografierne viser at motivationen bygger på oplevelsesdesignstudiets møde med en arbejdsvirkelighed, som er sket gennem praktik. I praktikken har en udfordring været at have en specifik proces til udviklingen af oplevelsesdesign klar på forhånd inden selve processen. Arbejdspladser har vist en forventning om at oplevelsesdesignere på deres ottende semester har én specifik klargjort metode for udviklingen af oplevelsesdesign, som er klar til at blive fulgt.

Der beskrives også hvordan arbejdspladser allerede har eksisterende prædefinerede arbejdsprocesser, som man som nyuddannet bliver sat til at følge. Disse prædefinerede arbejdsprocesser sidestilles med strategietiske beslutninger eller viden der 'sidder på ryggraden' hos de ansatte.

Denne overgang fra teori til praksis viser sig at være en bærende del af motivationen for undersøgelsen, som endvidere viser en behov for at en viden om hvordan udviklingen af oplevelsesdesign bør gribes an i en praktisk arbejdsvirkelighed. Denne viden ønskes at bruges til at kunne justere på eventuelt eksisterende arbejdsprocesser i en praktiske arbejdsvirkelig, således at en designproces tilgodeser udviklingen af oplevelsesdesign.

En forståelse af udviklingen af oplevelsesdesign viser sig som et behov i den beskrevne arbejdsvirkelighed, da tid synes at være en væsentlig faktor for arbejdsp-ladsen, og en større undersøgelsen af eksisterende designtilgang og processer ikke er en mulighed forinden hvert projekt. En fastlagt guideline for udviklingen af oplevelsesdesign vil således være væsentlig for udviklingen af oplevelsesdesign i praksis, da der hurtigt kan vurderes eller overvejes designkrav mårettet udviklingen af oplevelsesdesign. Således synes behovet beskrevet i autoetnografierne at være et redskab eller

en værktøjskasse til at vurdere væsentlige punkter for udviklingen af oplevelsesdesign således af denne målretning i produktet ikke går tabt.

Endvidere er en motivation for undersøgelsen undersøgeres personlige interesse i feltet. Undersøgelsen er desuden et ønske fra undersøgere om at klarlægge hvad der repræsenteres i rollen som oplevelsesdesigner og hvad denne rolle vil indebære i en virksomhed.

# Bilag 4: Spørgeskema og besvarelse

Der er 11 der i alt har besvaret spørgeskemaet

1: Når du har designet koncepter gennem uddannelsen Oplevelsesdesign, har du da, beskæftiget dig med en designtilgang som er specifikt målrettet oplevelsesdesign?

Ja: 2                      Nej: 9                      Hvis ja, hvilke?                      Hvis nej, hvorfor ikke?

Der fandtes ikke én, som var specifikt rettet mod oplevelsesdesign. Derimod har jeg brugt en "design process", som dækkede over 6 faser. De 6 faser kunne bruges til alle typer af designopgaver - med forbehold...  
13-02-2015 13:25    Vis respondentens svar

Har ofte kombineret forskelllige tilgange med henblik på at løse opgaven bedst muligt  
13-02-2015 13:00    Vis respondentens svar

Nej for hvilke designtilgange er målretter Oplevelsesdesign?  
13-02-2015 12:35    Vis respondentens svar

Både og.. Nigel Cross, 4 steps model HOME modellen - ikke specefikt oplev. design Diamant-modellen - kommunikationsmodel (men m oplev. komponenter)  
13-02-2015 12:17    Vis respondentens svar

Fænomenologisk analyse af empiri fra observationer og interviews med henblik på at afdække brugerens behov og oplevelsens situation. Samt analyse af empiri ud fra Ti kriterier fra bogen Oplevelsesdesign (Jantzen et al.)  
13-02-2015 12:01    Vis respondentens svar

Vi er ikke blevet præsenteret eller har kunne fide en konkret målrettet designtilgang til udviklingen af oplevelsesdesign men har derimod udvalgt fra andre designfelter og tilpasset vores case.  
13-02-2015 11:36    Vis respondentens svar

Det findes ikke  
13-02-2015 11:29    Vis respondentens svar

Har nok mere være ud fra et kommunikations perspektiv til at starte med. Hvorefter IT delen er blevet noget der er koblet på, og ikke nødvendigvis indtænkt fra start.  
13-02-2015 11:28    Vis respondentens svar

Har ikke fundet en passen tilgang  
13-02-2015 11:28    Vis respondentens svar

2: Har der i dit møde med praksis været afsat tid til at diskutere forskellige designtilgange i forhold til hver opgave?

Ja: 3                      Nej: 6                      Hvis ja, hvilke designtilgange udvalgte i?:

Tegnestuen som jeg arbejdede på havde én tilgang, som blev brugt hver gang  
13-02-2015 13:26    Vis respondentens svar

Pas? jeg er altså ikke helt sikker på hvad i snakker om  
13-02-2015 13:00    Vis respondentens svar

se førnævnte  
13-02-2015 12:18    Vis respondentens svar

Jeg fik tid til at vurdere hvad jeg mente var den rette tilgang, men jeg tror at det var min egen insisteren på at få tid til det. Hvis jeg var ansat er jeg ikke sikker på at jeg havde fået så meget tid. Der var ikke en egentlig diskussion. Det var mere mig der kom med en viden, og praktik-stedet der syntes at det var spændende.  
13-02-2015 12:05    Vis respondentens svar

Ikke meget tid desværre, har oftest været en hurtigere beslutning  
13-02-2015 11:29    Vis respondentens svar

3: Havde dit praktiksted en bestemt designtilgang, som du fulgte?

Ja: 2                      Nej: 7

Hvis nej, fulgte du en unik designtilgang specifikt for udvikling af oplevelsesdesign?  
Ja: 0                      Nej: 6

Jeg var ikke i praktik. Men jeg bruger som regel en designtilgang med 6 faser  
13-02-2015 13:27    Vis respondentens svar

nej, Jeg lavede min egen baseret på forskellige tilgange  
13-02-2015 13:01    Vis respondentens svar

Nej  
13-02-2015 12:35    Vis respondentens svar

Je hjalp dem med at klarlægge processer - især interne (ikke oplev. specifikt - men stærk inspireret) især brugerinvolverings aspektet  
13-02-2015 12:20    Vis respondentens svar

Nej i hvert fald ikke bevidst  
13-02-2015 11:30    Vis respondentens svar

Nej  
13-02-2015 11:30    Vis respondentens svar

Hvis ja, var den orienteret specifikt mod oplevelsesdesign?

Ja: 0      Nej: 5

Hvis ja, fulgte i den samme designtilgang ved alle projekter?

Ja: 3      Nej: 3

**4: Havde dit praktiksted en bestemt arbejdsproces, som du fulgte?**

Ja: 3      Nej: 6

Hvis nej, fulgte du en unik arbejdsproces specifikt for udvikling af oplevelsesdesign?:

Generelt - udvikler de vores egne

13-02-2015 13:45   Vis respondentens svar

Jeg var ikke i praktik

13-02-2015 13:28   Vis respondentens svar

Jeg lavede min egen baseret på opgaven

13-02-2015 13:01   Vis respondentens svar

Det var en del af min opgave at arbejde med processer. Derfor blev der ikke fulgt en specifik...  
endnu .13-02-2015 12:21   Vis respondentens svar

Til dels.. Der var meget selvstændigt arbejde. Men,lærte ret hurtigt at de ikke brugte ret meget  
tid på at overveje og beslutte ting, da tid koster penge. De vil hellere gøre tingene, også lære af  
det bagefter, selvfølgelig afhængigt af udfordringen. Men, som oftest var dette tilgangen til alt.  
13-02-2015 11:32   Vis respondentens svar

Jeg forsøgte at lave min arbejdsproces ud fra min teoretiske baggrund, men det var svært at  
planlægge grundet manglende tid, til den del af processen.

13-02-2015 11:28   Vis respondentens svar

Hvis ja, var den orienteret specifikt mod oplevelsesdesign?

Ja: 0      Nej: 7

Hvis ja, fulgte i den samme proces ved alle projekter?

Ja: 3      Nej: 3

**5: Har du i tidligere semesterprojekter på uddannelsen Oplevelsesdesign brugt  
tid til at overveje hvordan du metodisk går til værks i din udvikling af oplevelses-  
design?**

Ja: 8      Nej: 1

Hvis ja, har det været ud fra en designmetode specifikt målrettet oplevelsesdesign?:

Ja:0      Nej: 8

Hvis nej, har du udvalgt designmetodisk teori fra lignende felter, fordi der ikke eksisterer en  
specifik designmetode for oplevelsesdesign?

Ja: 4      Nej: 0

## Bilag 5: Spørgeskemaanalyse

Denne spørgeskemaundersøgelse blev gennemført online via survey monkey og er  
belevet besvaret af 11 kommende oplevelsesdesignere. De har, som os, oplevet over-  
gangen fra teori til praksis og er derfor udvalgt som undersøgelsesdeltagere da de har  
den konkrete oplevelse med det fænomen som der ønskes undersøgt i dette speciale.  
Denne spørgeskemaundersøgelse har til formål at be- eller afkræfte vores problem-  
stilling samt værende bidragende til relevans vurderingen af undersøgelsesfeltet.

### Et manglende udgangspunkt for en designtilgang

*Når du har designet koncepter gennem uddannelsen Oplevelsesdesign, har du da, beskæftiget dig med  
en designtilgang som er specifikt målrettet oplevelsesdesign?*

De adspurgte bekræfter antagelsen om at der på denne uddannelse er der oplevet  
et manglende udgangspunkt for en designtilgang, der beskæftiger sig målrettet med  
udviklingen af oplevelsesdesign. 9 ud af de 11 siger at at de har manglet en design-  
tilgang målrette oplevelsesdesign. Derimod har de udvalgt og kombineret andre  
eksisterende designtilgange og processer til at forme en designtilgang til udviklingen  
af oplevelsesdesign. Her nævnes blandt andet Nigel Cross' 4 steps HOME model,  
Diamant modellen, den fænomenologiske tilgang etc. Derudover siger 7 af de 10 at  
en designtilgang målrettet oplevelsesdesign ikke eksistere.

### Mødet med praksis

*Har der i dit møde med praksis været afsat tid til at diskutere forskellige designtilgange i forhold til  
hver opgave?*

Når der ses på den tid der afsættes til udvælgelsen af designtilgangen af de enkelte  
cases i praksis i forhold til den akademiske udvælgelsesproces, er det kun 3 ud af 9  
der har haft tid til at vurdere hvilken designtilgang de ønsker at anvende i forhold til  
den givne case. Hvorimod 6 ikke har haft tid til eller der ikke har været afsat tid til at  
udvælge designtilgang. De 3 der fik tid til at udvælge deres designtilgang, baserede  
dem enten, som tidligere nævnt, andre ikke målrettet designtilgange eller anvendte  
virksomhedens allerede eksisterende designtilgang til udviklingen af et oplevelsesde-  
sign.

## Virksomhedens prædefineret designtilgang og designproces

*Havde dit praktiksted en bestemt designtilgang, som du fulgte?*

*Havde dit praktiksted en bestemt arbejdsproces, som du fulgte?*

Ud af 9 praktiksteder, havde kun 3 en prædefineret designtilgang og -proces. Ud af de 6 resterende praktiksteder, som ikke havde prædefineret designtilgang eller designproces, arbejdede de 6 oplevelsesdesignere ud fra deres egne sammensatte designtilgang og -proces eller uden at bevidstliggøre disse. 3 ud af de 6 personer arbejdede altid med denne samme designtilgang og -proces hvorimod de resterende 3 vurderede deres ud fra den givende casene.

## Den akademiske udvælgelses

*Har du i tidligere semesterprojekter på uddannelsen Oplevelsesdesign brugt tid til at overveje hvordan du metodisk går til værks i din udvikling af oplevelsesdesign?*

En stor del af udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign i den akademiske sammenhæng, er udvælgelsesprocessen og udformningen af designtilgang og -proces. I den sammenhæng svare 8 ud af 9, ja, til at de har brugt tid på denne proces. Dog har ingen af de 8 kunne finde, blevet præsenteret for eller anvendt en designmetode der er specifikt målrettet udviklingen af oplevelsesdesign. Kun 4 af dem siger dog ja til at de derfor har anvendt designmetodiske fra andre lignende felter i deres akademiske projekter.

## Bilag 6: Problemformuleringens iteration

### Første: 1. december 2014

Hvordan kan der, med udgangspunkt i eksisterende designtilgange og designprocesser, skabes en optimering af disse til udviklingen af oplevelsesdesign i praksis?

### Anden: 12. Januar 2015

Hvordan kan der, med udgangspunkt i karakteristika for it-baseret oplevelsesdesign, udformes/ser en guideline for udvælgelse/tilpasningen af designtilgang og designprocesser til udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign (ud) i praksis?

### Tredje: 30. januar 2015

Hvordan kan der, med udgangspunkt i karakteristika for udvikling af it-baseret oplevelsesdesign, udformes et udgangspunkt for designtilgang og designproces for udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign i praksis?

RQ1:

Med udgangspunkt i de udvalgte designtilgange baseret på det karakteristiske ved udviklingen af oplevelsesdesign, ønskes det at undersøge mulige designprocesser der understøtter netop disse designtilgange. Det antages, at der kan skabes nogle retningsslinjer for designprocessens forløb ved, at vurdere dem ud fra den forudgående analyse af karakteristika og designtilgange i forhold til udviklingen af oplevelsesdesign.

Hvad kendetegner designprocesser der skal kunne imødegå og optimere udviklingen af oplevelsesdesign i praksis?

### Fjerde: 10. februar 2015

Hvilke karakteristika definerer udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign og hvilken betydning har de for valget af designtilgange?

### Femte: 27. februar 2015

Hvordan kan der udvikles en teoretisk funderet værktøjskasse for udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign?

RQ 1: Det antages at en beskrevet kontekst for emnet oplevelsesdesign og oplevelsesdesignerens rolle og det gode oplevelsesdesign giver anledning til at opstille en række kriterier som fordrer videre analyse: *I hvilken kontekst findes for designkriterier for det gode it-baseret oplevelsesdesign?*

RQ2: Det antages, at kontekstens udredet designkriterier skaber et udgangspunkt for en komparativ analyse, som udleder designkrav til udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign. *Hvad er designkrav for udvikling af it-baseret oplevelsesdesign?*



RQ3: Det antages, at der med afsæt i designkrav for udviklingen it-baseret oplevelsesdesign kan diskuteres forskellige designtilgange, med udgangspunkt i Liz Sanders “An Evolving Map of Design Practice and Design Research” (2008) i forhold til udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign: *Hvilken betydning har designkravene for udvikling af it-baseret oplevelsesdesign i forhold til de forskellige dimensioner i Liz Sanders “An Evolving Map of Design Practice and Design Research” (2008)?*

RQ4: Det antages at anvendbarheden af designkravene kan testes gennem en udvalgt case: *Hvordan fungerer designkravene i praksis?*

### **Sjette: 9. marts 2015**

Hvilke teoretisk funderet designkrav karakteriserer udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign?

RQ1: Det første research question lægger op til en redegørelse af feltet oplevelsesdesign. Her defineres undersøgelsesfeltets kontekst gennem redegørelsen af hvad en oplevelse er og hvad it-baseret oplevelsesdesign er: *Hvilket teoretisk felt udspringer (vores forståelse af hvad) oplevelsesdesign af?*

RQ2: På baggrund af kontekstens definerede ramme for undersøgelsesfeltet ønskes det med research question 2, gennem en teoretisk analyse af feltet it-baseret oplevelsesdesign, at definere designkrav, der karakteriserer udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign: *Hvilke designkrav karakteriserer udvikling af it-baseret oplevelsesdesign?*

RQ3: Designkravenes anvendbarhed søges testet i praksis gennem en udvalgt case. *Hvordan fungerer designkravene i praksis?*

RQ4: Det antages, at der med afsæt i designkrav for udviklingen it-baseret oplevelsesdesign kan diskuteres forskellige designtilgange, med udgangspunkt i Liz Sanders “An Evolving Map of Design Practice and Design Research” (2008) i forhold til udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign: *Hvilken betydning har designkravene for udvikling af it-baseret oplevelsesdesign i forhold til de forskellige dimensioner i Liz Sanders “An Evolving Map of Design Practice and Design Research” (2008)?*

### **Syvende: 4. maj**

Hvilke teoretisk funderede designkrav karakteriserer udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign og hvordan gøres de anvendelige (i praksis)?

RQ1: Det første research question lægger op til en redegørelse af feltet oplevelsesdesign. Her defineres undersøgelsesfeltets kontekst gennem redegørelsen af, hvad en oplevelse er og hvad it-baseret oplevelsesdesign er: *Hvilket teoretisk felt udspringer it-baseret oplevelsesdesign af?*

RQ2: På baggrund af kontekstens definerede ramme for undersøgelsesfeltet ønskes det, med research question 2, gennem en teoretisk redegørelse og analyse, at uddrage designkrav, der karakteriserer udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign. Redegørelsen og analysen, som svarer på research question 2, udføres på baggrund af redegørelsen af research questions 1, hvor Albens (1996) otte kriterier for kvalitative oplevelsesdesign til at evaluere på kvaliteten af it-baserede præsenteres. Dermed danner de otte kriterier rammen for analysens uddragelse af designkrav: *Hvilke designkrav, som karakteriserer udviklingen af kvalitative it-baseret oplevelsesdesign, kan udtrækkes med afsæt i Albens (1996) otte kriterier?*

RQ3: Med de definerede designkrav for udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign skabes et teoretisk funderet framework, som søger at forbinde teori med praksis indenfor udviklingen af it-baseret oplevelsesdesign. Dette gøres ved at overskueliggøre og anvendeliggøre de uddragede designkrav fra research question 2 gennem en visualisering og kategorisering af designkravene: *Hvordan gøres designkravene anvendelige i praksis?*

## Bilag 7: Case beskrivelse

### Forslag 3: "Nørregades afslutning som socialt sted"

Projektet skal tage afsæt i det forhold, at gæster, turister og forbrugere "vender om", når de står midt i Nørregade og ser gadens afslutning. Der sker noget psykologisk med folk, som besøger gaden. Når de ser dens afslutning, vender de om og går tilbage mod Bredetorv

Projektet kan tage flere retninger idet:

- Der søges afklaret, HVORFOR folk vender om fx via analyser og spørgeskemaundersøgelser. Spørgeskemaundersøgelser kan evt. suppleres med mere omfattende interviews med særligt udvalgte
- Analysen kan anviser forslag til, hvorledes problemstillingen kan løses – disse forslag kan evt. forsøges realiseret, såfremt interessenterne i området finder det realistisk.
- Der er mulighed for at videreføre sådan et projekt over flere semestre som et procesforløb fra analyse og løsningsforslag til konkret realisering

Der kan også arbejdes med selve Torvet/pladsen som er Nørregades afslutning som socialt sted.

Hvorledes kan der arbejdes med stedets ånd (genius logi) med henblik på at opnå effekter omkring atmosfære, tiltrækning, nysgerrighed, promenaden, drage, se og blive set, begivenheder, overraskelse mv.

- Hvad er pladsens/torvets særpræg i dag
- Hvorledes kan torvet/pladsen indrettes som en kreativ attraktion
- Potentialer for forbedring af det sociale sted, herunder gøre afslutningen på Nørregade tiltrækkende og dragende.

Butiksindehavere, ejere, Aalborg Kommunes Teknik & Miljøforvaltning samt Nørregadeudvalget er centrale interessenter i projektet.

## Bilag 8: Nørregade casens proces med frameworket

I dette afsnit vil vi, med afsæt i den ovenstående case, eksemplificere vores udviklede frameworks anvendelsesmuligheder, berettigelse og formål. Dette gøres ved at beskrive designprocessen for den givne case med oplevelsesdesign-frameworket. Afsnittet er inddelt i metodens 5 faser, research, strategi, idé, design og produktion, af designprocessen. Under hver af faserne vil vi dermed gennemgå de forskellige kategorier til designudviklingen.

Research: Research er knyttet til problemafklang af udviklingsprocessen. I denne fase findes de designkrav, som knytter sig til den indledende undersøgelse og afklaring af problemstilling. Dette foregår i Nørregade projektets kapitler 3, 4, 7 og 8. I kapitel 3, analyse af oplevelser, Her bliver der gennemført en undersøgelse af byrummet, som er casens kontekst. I kapitel 4, casen, undersøgte vi det egentlige formål med casen og tankerne bag den. Derudover blev der i kapitel 7, bevægelsesmønster, og 8, oplevelsen af Nørregades rum, gennemførte en akademisk og teoretisk undersøgelse af mulighederne for forandring der findes i rum.

Med udgangspunkt i oplevelsesdesign-frameworket vil vi således i researchfasen undersøge og afklare casens formål, brugere og kontekst. Hvis vi i denne fase skal udvikle it-baseret oplevelsesdesign til casen omkring Nørregade, skal vi således, i denne fase, undersøge formålet med oplevelsesdesignet, potentielle brugere af det og konteksten, som designet vil placeres i.

Formål, bruger og kontekst er de kategorier, der figurerer under fasen research. Under hver af dem findes rækker med spørgsmål eller pointer, der behandles ved besvarelse eller stillingtagen i forbindelse med fasen research. Disse kategorier med tilhørende spørgsmål og pointer ses i figur 5.2.2.

Måden hvorpå vi i behandlede denne fase i arbejdet med casen omkring Nørregade var gennem observation af færdsel og brugere i gaden. Her blev også observeret brugere på påliggende gågade, da disse var potentielle brugere af gaden. For at afklare formålet med oplevelsesdesignet i Nørregade udførte vi interviews med kommunen og Nørregades butiksejere, som havde udbudt casen. For at undersøge konteksten oplevede vi selv gaden, hvorudfra vi skrev autoetnografier og indsamlede oplevelsesrapporter (Madsen, Nybro og Reininger, 2013).

Strategi: Fasen strategi er knyttet til planlægningen og formålsbeskrivelsen for designprocessen. På baggrund af problemafklang beskrives formålet, hvor det under fasen research undersøges. Med udgangspunkt i oplevelsesdesign-frameworket vil vi i strategifasen fastsætte rammen for udviklingsprocessen. Strategien for udviklingsproces på baggrund af undersøgelsen i researchfasen. Nørregade casens strategi bliver beskrevet i projektets kapitel 9, samlet endelige designkrav, som opstiller kravene og rammen for udviklingen af oplevelsesdesignet.

Strategien beskrives ud fra kategorierne formål, bruger, kontekst, designproces, autenticitet og tværfaglighed. Hvis vi i denne fase skal skabe udgangspunktet for, at kunne designe et it-baseret oplevelsesdesign til casen omkring Nørregade, skal vi i denne fase beskrive formålet med oplevelsesdesignet, konteksten for oplevelsesdesignet og hvem de potentielle brugere er. Endvidere danner dette udgangspunktet for udvælgelsen og planlægningen af hvilken designproces, der skal anvendes. Derudover skal der i strategifasen tages stilling til ønsket om autenticitet i Nørregade og hvad den repræsenterer. Slutteligt tages der stilling til tværfagligheden, som ses i Nørregade. Her ser vi Aalborg kommune og butiksejerne i Nørregade.

Kategorierne formål (afsnit 5.1.1), bruger (5. afsnit 1.2), kontekst (afsnit 5.1.3), designproces (afsnit 5.1.10), autenticitet (afsnit 5.1.11) og tværfaglighed (afsnit 5.1.12) er de kategorier, der figurerer under fasen strategi. Under hver af dem findes rækker med spørgsmål eller pointer, der behandles ved beskrivelse eller stillingtagen i forbindelse med fasen strategi. Disse kategorier med tilhørende spørgsmål og pointer ses i figur 5.2.2.

Strategifasen behandles, i casen om Nørregade, på baggrund af undersøgelsen i researchfasen. Det betyder at formålet med udviklingen af oplevelsesdesignet beskrives på baggrund af de formålsafklarende interviews med kommunen og Nørregades butiksejere samt observationer af færdsel i gaden. I forlængelse af disse observationer beskrives de potentielle brugere og kontekst for oplevelsesdesignet i Nørregade.

Ifølge oplevelsesdesign-frameworket skal der med afsæt i beskrivelsen af formål, kontekst og de potentielle brugere udvælges en designproces, for udviklingen af oplevelsesdesignet. Derudover skal der i udvælgelsesprocessen tages stilling til hvilken designtilgang, der anvendes i casen. I casen om Nørregade har vi ikke taget udgangspunkt i en specifik prædefineret designproces og designtilgang, da dette projekt foregik i en akademisk kontekst. Her tog vores designproces og designtilgang i casen om Nørregade udgangspunkt i en videnskabsteoretisk tilgang og proces. Formålet med dette framework er at bruge det i mødet mellem den akademisk kontekst og praksis. Dermed opstiller frameworket en mere praktisk tilgang til udvælgelsen og planlægningen af designproces og designtilgang. Samtidig er frameworket udviklet på et akademisk grundlag. På den måde skaber vi et møde mellem det akademiske og praksis.

I planlægningen af kategorien designproces i casen om Nørregade kan tilgangen til udviklingen af oplevelsesdesignet placeres i en research-led og expert-mindset tilgang (afsnit 4.8.2; afsnit 5.1.10). Dette begrundes med, at projektet blev løst ud fra en akademisk kontekst med research. Hvilket dannede et teoretiske belæg for oplevelsesdesignet, som var prioriteret højere end selve konceptet. Endvidere arbejdede vi ud fra expert-mindset, da vi ønskede at udvikle et innovativt oplevelsesdesign til at skabe mere færdsel. Således blev brugerne ikke inddraget i selve designudviklingen eller idégenereringen. Designet blev derimod skabt ud fra den undersøgelse af brugerne,

formålet og konteksten, som vi, som designere, havde skabt viden om igennem undersøgelsen i researchfasen. Derudover blev der gjort brug af en designproces skabt gennem en akademisk forståelseshorisont. Designprocessen havde fokus på at være iterativ og konvergerende igennem idégenereringen. Designproces i casen om Nørregade består af fire iterative og konvergerende faser, som hovedsageligt er bygget op omkring idégenerering og rapid-prototyping.

I strategifasen tages der også stillingen til og beskrives autenticitet. I casen om Nørregade er der lagt vægt på at skabe en autentiske oplevelse. Dermed skal oplevelsesdesignet repræsentere Nørregade for hvad den er og være tro mod sit formål. Derudover tages der i strategifasen stillingen til muligheden for tværfaglighed. Da autenticitet er væsentlig i Nørregade casen, lægges der vægt på at inddrage kommunen og butiksejerne i Nørregade. De inddrages særligt i researchfasen for at uddybe, hvad de egentlig ønsker Nørregade skal kunne. Der blev spurgt ind til hvad deres tanker og idéer var. Dette gøres for at skabe en oplevelse af co-creation for særligt butiksejerne og dermed fordre en ejerskabsfølelse og engagement i oplevelsesdesignet. Endvidere blev de også holdt informeret løbende om projektets fremdrift (Madsen, Nybro og Reininger, 2013). Ydermere vil det i casen om Nørregade være givende at skabe en form for co-creation for de potentielle brugere i det endelige oplevelsesdesign, der kan fordre en emergerende oplevelse for brugerne.

designprocessens strategifase former således rammen og planen for udviklingen af det oplevelsesdesign, der skal generere mere færdsel i Nørregade. Endvidere repræsenterer oplevelsesdesign-frameworket retningslinjer for planlægningen af designprocessen. Hvilket forkorter den tid, vi normalt ville dedikere til undersøgelse af hvilken designproces vi skal anvende. Med afsæt i oplevelsesdesign-frameworket kan vi på kortere tid definere og planlægge vores designproces ved at forholde os til strategifasens underliggende spørgsmål og pointer.

Idé: Fasen idé er knyttet til selve idégenereringen. Denne idégenerering sker på baggrund problem- og formålsafklaringen. Det er under fasen idé at idégenerering og kontrolleret konvergens (Buxton, 2007) genererer en iterativ proces. De designkrav, der knytter sig til denne fase, er dermed dem, som beskæftiger sig med idégenerering og idéudvikling. Under fasen idé opstartes designprocessen. I Nørregade projektet sket gennem en iterativ og konvergerende idégenereringsproces fordrevet af forskellige kreativitetsteknikker, med afsæt i de opstillede designkrav for oplevelsesdesignet. Dette bliver præsenteret i kapitel 10, brainstorm.

Kategorierne kontekst (afsnit 5.3.1), designproces (afsnit 5.1.10), meningsskabelse (afsnit 5.1.6) og emotioner (afsnit 5.1.5) er de kategorier, der figurerer under fasen idé. Under hver af dem findes rækker med spørgsmål eller pointer, der behandles ved beskrivelse eller stillingtagen i forbindelse med fasen idé. Disse kategorier med tilhørende spørgsmål og pointer ses i figur 5.2.2.

I forbindelse med casen omkring Nørregade startede den iterative designproces med idéfasen. Her indgik overvejelser omkring kontekst, der blev designet til, samt meningsskabelsen i forbindelse med denne kontekst. Hertil blev brugernes emotioner overvejet i forhold til formålet med oplevelsesdesignet. Idéfasen foregik på baggrund af den opnåede research og strategien. Der blev i denne fase brugt kreativitetsteknikkerne brain sketching, moodboards og the muse (Madsen, Nybro og Reininger, 2013). Som egentlig var tiltænkt tre separate teknikker, men endte ud i at udgøre én glidende fase bestående af fire iterationer (Madsen, Nybro og Reininger, 2013).

Oplevelsesdesign-frameworkets idéfase danner idéerne til koncepter, der videreudvikles i designfasen. Frameworket former udgangspunktet og planen for idégenereringen gennem de tidligere faser research og strategi. Endvidere betyder dette, at idéerne til koncepter skabes på baggrund af en dybere forståelse af oplevelsesdesignets formål, kontekst og potentielle brugere.

Design: I designfasen specificeres idéerne fra idéfasen. Derefter udvikles der prototyper på baggrund af disse idéer. Denne fase vil, sammen med idéfasen, repræsentere den iterative og konvergerende del af designprocessen. Designfasen er hvor designet af idéerne præciseres og evalueres. Endvidere skaber evalueringerne af designkoncepterne en bevidst konvergens for, at kunne fra- og tilvælge koncepter. Idéer og design. Det er dermed de kategorier af designkrav der knytter sig til designudvikling og -afvikling, der er placeret under designfasen. I Nørregade projektet foregår designfasen i kapitel 11, konceptramme, og 12, konceptidé.

Oplevelsesdesign-frameworket vil i designfasen præcisere og evaluere på designet af oplevelsen ud fra underspørgsmålene og pointerne fra bruger (afsnit 5.1.2), kontekst (afsnit 5.1.3), sanseligt design (afsnit 5.1.4), emotioner (afsnit 5.1.5), meningsskabelse (afsnit 5.1.6), adfærd (afsnit 5.1.7), test og evaluering (afsnit 5.1.8), refleksion (afsnit 5.1.9) og autenticitet (afsnit 5.1.11), som ses i figur 5.2.2.

Designfasen faciliterer designudviklingen på baggrund af de idéer, der skabes i idéfasen. Her anvendes oplevelsesdesign-frameworket som en rammesættelse af alle de aspekter, der bør indtænkes og overvejes i et kvalitativt oplevelsesdesign. Endvidere fungerer oplevelsesdesign-frameworket også som evaluering af kvaliteten af oplevelsesdesignet.

I casen om Nørregade foregår designfasen parallelt med idéfasen. Her skitseres der rapid-prototyper for at visualisere koncepterne, og det endelige oplevelsesdesign præsenteres som en illustration af Nørregade med det der liggende oplevelsesdesign. Der er dermed ikke udviklet et konkret og specificeret design eller en prototype heraf. Dermed er funktionalitet, usability, performance, taktilitet, sanselighed etc. ikke testet af potentielle brugere. Skulle konceptet fra casen om Nørregade realiseres, ville vi med oplevelsesdesign-frameworket kunne udvikle og skabe en specifikation af oplevelsesdesignets elementer ud fra kategoriernes underliggende spørgsmål og pointer.

Endvidere kunne der skabes prototyper af oplevelsesdesignet i Nørregade, der ville kunne testes og evalueres på.

Konteksten for oplevelsesdesignet beskrives i strategien og er i casen om Nørregade væsentlig, da oplevelsesdesignet skal forandre gaden og udgøre konteksten for oplevelsesdesignet. Oplevelsesdesignet skal sammen med sin kontekst kunne forandre adfærd hos brugerne for at genere mere færdsel. Det vil sige, at vi på baggrund af experiences patterns og forståelsen af konteksten kan designe et oplevelsesdesign, der passer ind i sin kontekst, og lever op til dets formål. Dernæst skal vi fokusere på det sanselige design eller det viscerale niveau af oplevelsen, som er det visuelle og taktile i oplevelsesdesignet.

Da casen om Nørregade fokuserer på at ændre adfærden hos potentielle brugere, er det væsentligt at gennemtænke hvilke emotioner og hvilken meningsskabelse oplevelsesdesignet fordrer, understøtter og fremprovokerer hos de potentielle brugere. På baggrund heraf skal oplevelsesdesignets adfærd gennemtænkes for at sikre dets performance i interaktionen mellem brugerne og oplevelsesdesignet.

Når aspekterne bruger, kontekst, sanseligt design, følelser, meningsskabelse og adfærd løbende er indtænkt i oplevelsesdesignet til Nørregade, udvikles der prototyper. Med disse prototyper kan oplevelsesdesignet testes og evalueres i forhold til funktionalitet, brugerinteraktion, sanseligt engagement, taktilitet etc. for at sikre oplevelsesdesignets kvalitet. Endvidere kan der gennem test og evaluering skabes et billede af brugerens refleksion over oplevelsen. Slutteligt kan autenticiteten, som er defineret i strategifasen, vurderes ved test og evaluering af oplevelsesdesignet.

Designfasen i oplevelsesdesign-frameworket skaber i praksis en rammesættelse af de aspekter, der bør indtænkes og overvejes i et kvalitativt oplevelsesdesign. For casen om Nørregade skaber dette en retningslinje for selve designudviklingen af konceptet. Afslutningsvis i projektet fra 7. semester om Nørregade præsenteres det udviklede koncept til Nørregade som en illustration (Madsen, Nybro og Reininger, 2013).

Produktion: Fasen produktion spænder over produktudviklingsprocessens faser engineering og sales. Hertil knyttes designkrav, som beskæftiger sig med selve produktets produktion og det efterfølgende salg og marketing. Denne fase og de underliggende designkrav er for oplevelsesdesignerens rolle ikke hovedfokus. Fasen produktion figurerer dog stadig i oplevelsesdesign-frameworket, da der her indgår overvejelser fra kategorien designproces (5.1.10). Den sidste fase, produktion, er ikke i spil i Nørregade projektet da formålet med casen var at skabe en konceptidé eller forslag og ikke producere konceptet. Endvidere ville produktionsfasen være det næste skridt i projektet.



Kategorierne designproces er den kategori, der figurerer under fasen produktion. Under denne kategori findes to pointer, der behandles ved beskrivelse eller stillingtagen i forbindelse med fasen produktion.

Designprocessen består også af at skabe en plan for engineering og sales faserne. Derudover skal det være let for kunder og organisationer at finde hinanden. Dette gælder også organisationer og samarbejder imellem, hvor der let skal kunne skabes kontakt.

Fasen produktion var i casen om Nørregade, grundet akademiske kontekst og fokus, blevet afgrænset, da daværende semesters rammer lød på processen fra idé til koncept. Dermed indgik produktionen eller planlægning heraf ikke i arbejdet med casen om Nørregade. Der kunne dog i fasen produktion under casen om Nørregade være udarbejdet en oversigt over mulige samarbejdspartnere for butikkerne i Nørregade samt Aalborg Kommune. Endvidere kunne der skabes en plan for produktion af produktet, hvis der blev taget beslutning om realisering af konceptet.

Produktionsfasen i oplevelsesdesign-frameworket beskriver, at vi i designprocessen ikke kan se bort fra den efterfølgende produktion, marketing og salg. Det er derimod i designprocessen at planen for produktionen skal designes og specificeres. Det er ligeledes i produktionsfasen der designes nogle retningslinjer for marketing og salg. Det betyder at der i praksis skal være et samarbejde mellem de teams, der arbejder med hvert område, design, produktion, marketing og salg, løbende i hele produktudviklingsprocessen.

